



## Lista de Sales Minerales

---

*Nombre del Alumno:* Tatiana Guadalupe Morales Cruz.

*Nombre del tema:* Sales minerales.

*Nombre de la Materia:* Bioquímica.

*Nombre del profesor:* María de los Ángeles Venegas.

*Nombre de la Licenciatura:* Enfermería General.

*Cuatrimestre:* Primero.

## SALES MINERALES DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA.

Las sales minerales se pueden encontrar en los seres vivos en tres formas:

- a) **Presipitadas:** constituyen estructuras sólidas, insolubles con función esqueletica, dando soporte y protección a los seres vivos.
- b) **Disueltas en forma de iones:** las sales minerales se presentan en la materia viva disueltas en agua y se encuentran, en parte asociadas.
- c) **Asociadas a moléculas orgánicas:** suelen encontrarse asociadas a proteínas como las fosfoproteínas, a lípidos, fosfolípidos y a glúcidos.

SALES MINERALES	FUNCIONES EN EL CUERPO	EN DONDE LOS ENCONTRAMOS.	QUE SUCEDE CUANDO SE TIENE DEFICIENCIA DE ESTE.
<b><u>Calcio.</u></b>	Es el mineral más abundante en el cuerpo, encontrándose principalmente en los huesos y en los dientes. también participa en procesos como la contracción muscular, la liberación de hormonas y neurotransmisores, en la coagulación de la sangre y favorece la formación de células inmunológicas.	Se encuentra principalmente en la leche, los quesos y yogures. también puede encontrarse en alimentos como la espinaca, las almendras, el tofu, los frijoles, las avellanas, castaña de Brasil, sardinas, remolacha, maní o cacahuates, ciruelas pasa y brócolis.	Puede causar problemas como raquitismo y osteomalacia, en los niños y adolescentes, por la falta de mineralización del hueso recién formado. en los adultos principalmente ancianos, la falta de calcio puede causar osteoporosis y podrían aumentar el riesgo de sufrir hipertensión y problemas cardiovasculares.
<b><u>Hierro</u></b>	Participa en el transporte de oxígeno a través de la sangre para los órganos y tejidos. También participa en la cadena que inhibe la formación de radicales libres y moléculas que participan en el proceso de envejecimiento.	Está presente en las carnes, hígado, yema de huevo, mariscos, ostras, semillas de calabaza, tofu, uvas pasas, nueces, pistachos, frijoles y remolacha.	Causa anemia, resultado de una insuficiencia de hemoglobina en la circulación, disminuyendo la habilidad de transportar oxígeno hacia los tejidos, causando apatía, cansancio persistente, dolor de cabeza, mareos e irritabilidad.
<b><u>Magnesio</u></b>	Participa en procesos como; en la contracción y relajación muscular, producción de vitamina D, producción de hormonas,	Presente en alimentos como semillas; maní o cacahuete, almendras, avellanas, tofu, nuez de brasil, nueces, pistachos, acelga,	Cuando ocurre una deficiencia de este mineral hay un aumento de la excitabilidad muscular, arritmias cardíacas y tetania.

	funciones celulares como; trasportar los iones de potasio y calcio y en el mantenimiento de la presión arterial.	alcachofa, espinacas, aguacate, leche y derivados, granos integrales.	
<b><u>Fosforo</u></b>	Principalmente se encuentra en los huesos y en los dientes. También participa en funciones como; proporcionar energía al organismo a través del ATP, realizar parte de la membrana celular y del ADN. Además de esto, también actúa en la regulación del pH sanguíneo.	Puede encontrarse en alimentos como semillas de girasol, tofu, atún enlatado, carnes, leches y derivados, sardinas, frijoles negros, queso provolone, huevos, brócolis, guisantes, alcachofa y harina de maíz.	Puede ser causado por el uso crónico de antiácidos con aluminio, glucocorticoides, ingestión elevada de magnesio y por la presencia de hipoparatiroidismo, causando síntomas como anorexia, depresión del sistema inmune, debilidad muscular, parestesia y ataxia.
<b><u>Potacio</u></b>	Participa en la transmisión de impulsos nerviosos, en la contracción muscular y en el control de la presión arterial. Asimismo, el potasio actúa en la producción de energía, proteínas y glucógeno.	Presente en alimentos como el yogur, pistachos, ciruelas pasa, mariscos, almendras, acelga, banana, jugo de tomate, semillas de calabaza, pasta de tomate, sardinas, manó o cacahuete, alcachofa, papaya y lentejas.	Suele estar asociada a vómitos, diarrea, uso de diuréticos, desnutrición grave, cirugías o el uso de algunos antihipertensivos, causando síntomas como arritmias cardíacas, debilidad muscular, aumento de la presión arterial e intolerancia a la glucosa.
<b>Sodio</b>	Ayuda a controlar la presión sanguínea, regular los niveles de líquido en el cuerpo y el pH sanguíneo, participa en el transporte de sustancias activas a través de la membrana de las células, en la transmisión de los impulsos nerviosos y en la contracción muscular.	Sus principales fuentes la sal, las carnes, el pescado, los quesos, las algas y los huevos.	Su deficiencia es rara, pudiendo ocurrir en atletas que realizan ejercicios físicos extenuantes en ambientes calientes y sudan profusamente.
<b><u>Cloro</u></b>	Mineral importante que se combina con el sodio o el potasio para mantener la presión osmótica de las células y el pH sanguíneo. Cumple una función importante en la	Se encuentra en la sal de cocina o en la sal de mar, incluyen las algas marinas, el centeno, los tomates, la lechuga, el apio y las aceitunas.	Su deficiencia no ocurre bajo circunstancias normales, y su pérdida está acompañada de las de sodio en situaciones de diarrea, vómitos y/o exceso de sudoración.

	digestión, debido a que es necesario para la formación de ácido clorhídrico que es secretado en los jugos gástricos.		
<b><u>Yodo</u></b>	Micronutriente cuya función es participar en la producción de las hormonas de la tiroides, las cuales participan en el crecimiento y desarrollo tanto del feto como infantil, así como en el control de los procesos metabólicos del organismo.	Presente en alimentos como sal yodada, caballa, atún, huevo, mejillones, bacalao, leche, camarones, trucha, cerveza, queso, atún, riñón, lenguado y salmón.	Su deficiencia puede causar bocio, cretinismo e hipotiroidismo.
<b><u>Zinc</u></b>	Actúa en el proceso de formación de las proteínas y enzimas del organismo. Fortalece el sistema inmunológico, actúa en la actividad neuronal y en la memoria, mantiene el buen funcionamiento de la tiroides, previene la diabetes por mejorar la acción de la insulina y posee acción antioxidante.	Puede encontrarse en alimentos de origen animal como ostras, camarones, carnes, pescados y vísceras. Asimismo, los frutos secos como el maní, nueces, almendras, nuez de brasil y marañón.	Puede causar anorexia, alteraciones en el paladar y en el comportamiento, intolerancia a la glucosa, hipogonadismo, disfunciones inmunológicas, hipogeusia, retraso en el crecimiento y en la maduración sexual.
<b><u>Selenio</u></b>	Tiene un gran poder antioxidante, ayuda a desintoxicar el organismo de metales pesados y previene enfermedades como cáncer, Alzheimer y enfermedades cardiovasculares, mejora el funcionamiento de la tiroides y favorece la pérdida de peso.	Puede causar la enfermedad de Keshan (una enfermedad del corazón) e infertilidad en los hombres. También podría causar la enfermedad de Kashin-Beck, un tipo de artritis que causa dolor, inflamación y pérdida de movimiento en las articulaciones.	Está presente en alimentos como nuez de Brasil, harina de trigo, pan y yema de huevo.
<b><u>Fluor</u></b>	La principal función del flúor en el organismo es evitar la pérdida de minerales por los dientes e impedir el desgaste causado por bacterias que forman las caries.	Este mineral es añadido al agua potable y en las pastas de diente. También puede ser aplicado por el odontólogo de forma tópica como flúor concentrado, proporcionando un efecto	La deficiencia de flúor puede causar caries dentales y, probablemente, osteoporosis.

		más potente para fortalecer los dientes.	
--	--	--	--

### **Bibliografía (Formato APA):**

- Tatiana Zanin. (2020). Sales minerales del cuerpo y sus funciones. 25 de septiembre del 2021, de Tua Saúde Sitio web: <https://www.tuasaude.com/es/sales-minerales/>
- Larry E. Johnson. (2020). Deficiencia de Flúor. 25 de septiembre del 2021, de Manuales MSD Sitio web: <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-nutricionales/deficiencia-e-intoxicaci%C3%B3n-por-minerales/deficiencia-de-fl%C3%BAor>
- José Miguel. (2019). Tipos de sales minerales composición y función. 25 de septiembre del 2021, de ESPACIOCIENCIA.COM Sitio web: <https://espaciociencia.com/tipos-sales-minerales/>