

**Nombre de alumno: Diana Isabel
García Guillén.**

**Nombre del profesor: Luz Elena
Cervantes Monroy.**

Nombre del trabajo: Super nota.

Materia: Química de los alimentos.

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 2°

Grupo: A

OTROS CONSTITUYENTES NATURALES

4.1 VITAMINAS

¿QUÉ SON?

son nutrimentos que facilitan el metabolismo de otros nutrimentos y mantienen diversos procesos fisiológicos vitales.

La mejor forma de obtenerlas es mediante la ingesta de una dieta equilibrada

Los requerimientos diarios de vitaminas varían entre mujeres y hombres y también con la edad, así como en el caso de las mujeres embarazadas y lactantes.



Contenido de vitaminas en alimentos

- Los vegetales contienen una mayor proporción de hidrosolubles que de liposolubles.
- En alimentos de origen animal la cantidad depende de la raza, dieta y salud del animal.



VITAMINAS LIPOSOLUBLES

Vitamina A (Retinol): Se encuentra en el reino animal. En los vegetales se encuentran sus precursores. Ayuda al mecanismo de la vista.



Vitamina D (Calciferol): Se encuentra en diversidad de vegetales, ayuda a la absorción de calcio.



Vitamina E (Tocoferol): Funciona como antioxidante y ayuda al sistema inmune.



Vitamina K (Filoquinona): Es importante para el mecanismo de coagulación y absorción de calcio.



VITAMINAS HIDROSOLUBLES



Tiamina: Formada por un anillo de pirimidina unido a otro de tiazol. Es muy inestable.



Rivoflavina: Formada por anillo heterocíclico unido a un azúcar derivado de la ribosa. Es necesaria para el crecimiento y desarrollo.



Niacina: Estructura semejante a la pirimidina: el ácido nicotínico (ácido piridín-3-carboxílico), que se encuentra en las plantas



Ácido pantoténico: Es ópticamente activa, su importancia radica en que es parte de la coenzima A.



Piridoxina: En los vegetales se encuentra como piridoxol y en los alimentos de origen animal, como piridoxal y piridoxamina,



Biotina: Está presente en la levadura de cerveza deshidratada y en diversos alimentos. Corresponde al ácido carboxílico de la condensación de los anillos .



Ácido fólico: Funciona como coenzima en la hidrólisis y la síntesis de ácidos grasos y de aminoácidos a través de reacciones de carboxilación y de transcarboxilación.



Cianocobalamina: No existe en alimentos vegetales. Tiene la estructura más compleja. Facilita la síntesis de glóbulos rojos.



Vitamina C (ácido ascórbico): Es un derivado de los carbohidratos, el humano no la sintetiza. Importante para el crecimiento de tejidos y el sistema inmune.

4. 2 MINERALES

¿QUÉ SON?

Son nutrientes esenciales para que las células del organismo lleven a cabo el desarrollo de sus funciones, los cuales se pueden obtener con el consumo variado en alimentos.



Calcio: Elemento químico más abundante en el ser humano, en estructuras óseas, Se recomienda una ingestión diaria de 800 mg para adultos y niños en crecimiento



Fósforo: Se encuentra como fosfato, localiza en los huesos y en los dientes; el resto se concentra en los fluidos extracelulares y actúa como un amortiguador del pH en la sangre.



Hierro: Cumple la función de transportar y almacenar oxígeno mediante la hemoglobina y mioglobina. Se encuentra como hierro hem (origen animal) y no hem (origen vegetal).



Cloro y sodio: Forman parte del plasma sanguíneo y del líquido extracelular que rodea las células, en donde ayudan a mantener la presión osmótica, la acidez y la carga eléctrica.



4.3 PIGMENTOS

En algunos alimentos, el color es el resultado conjunto de sus características físicas y de los compuestos pigmentantes.



4.4 ADITIVOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Los aditivos alimentarios son sustancias que se añaden a los alimentos para mantener o mejorar su inocuidad, su frescura, su sabor, su textura o su aspecto.

Es necesario comprobar que estas sustancias no pueden causar efectos perjudiciales para la salud humana antes de utilizarlos.

4.5 PRINCIPALES ADITIVOS

Conservantes



Aromatizantes



Colorantes



Espesantes



Antioxidantes



Edulcorante



Acidulantes



4.6 PROPIEDADES SENSORIALES EN LOS ALIMENTOS

Lo que caracteriza a un alimento y lo hace atractivo ante el consumidor son sus propiedades sensoriales: el color, el aroma, la textura y el sabor.



Bibliografía:

- *Universidad del sureste (2023). Química de los alimentos, segundo cuatrimestre. Comitán de Domínguez, Chiapas.*
- *La importancia de los pigmentos en alimentos. (s. f.). Salud natural. Recuperado 27 de marzo de 2023, de <https://www.salud-natural.com/la-importancia-de-los-pigmentos-en-los-alimentos/>*