



**Nombre de la alumna: Sarina López González.**

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

**Nombre del trabajo:**

**Materia: Bioquímica.**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: 3° Cuatrimestre**

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de mayo de 2021.

## 1.- EXPLICA EN QUE ALIMENTOS PODEMOS ENCONTRAR ELEMENTOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS (INDISPENSABLES) PARA NUESTRO CONSUMO.

### Bioelementos primarios:

**CARBONO (C):** Pan, leche, mantequilla, cereal, carne, arroz, frutas, verduras, legumbres, cereales, etc.

**HIDRÓGENO (H):** Se encuentra en carnes, pescados, frutas, verduras, cereales, legumbres, harinas, etc.

**OXÍGENO (O):** Se combina con el hidrógeno forma la molécula del agua, encuentra en todos los alimentos

**NITRÓGENO (N):** Se encuentra en las proteínas, carnes, lentejas, atún, etc.

**FÓSFORO (P):** Frutos secos, queso, soja, yema de huevo, pescado, lácteos, pollo, nueces, legumbres, cereales integrales, soja.

**AZUFRE (S):** Legumbres, col, ajo, cebolla, espárrago, puerro, pescado, yema de huevo, berro, rábano, patata, dátil, almendra, polen, trigo, yogur.

### Bioelementos secundarios (indispensables):

**CALCIO (Ca):** Productos lácteos y derivados, frutos secos, semillas de Sésamo, verduras, algas marinas, vegetales verdes, sésamo, nueces, pipas de girasol, almendras, cereales integrales, huevo, lácteos, requesón.

**SODIO (Na):** Sal, frutas y verduras.

**POTASIO (K):** Banana, tomate, verduras frescas, legumbres y frutos secos, pan integral, patatas, jugos de frutas, lácteos.

**MAGNESIO (Mg):** Cacao, soja, frutos secos, avena, maíz, algunas verduras, clorofila, avellanas, nueces, almendras, cereales integrales, mijo, legumbres.

**CLORO (Cl):** Sal, algas, aceitunas y en el agua del grifo.

**HIERRO (Fe):** Carnes, hígado, yema de huevo, verdura verde, cereales integrales, frutos secos y levaduras.

**SILICIO (Si):** Cereales integrales, levadura de cerveza, trigo sarraceno, arroz integral.

**COBRE (Cu):** Judías blancas, yema de huevo, avena, trigo, pasas de corinto, col, patatas, espárragos, almendras, nueces, remolacha, uvas, polen, naranjas, manzanas.

**MANGANESO (Mn):** Cereales integrales, hortalizas verdes, frutos secos, lácteos, arándanos, piña, plátanos, perejil.

**BORO (B):** Frutas y jugos de frutas, como uvas pasas, duraznos y ciruelas, y jugos de uva, aguacates y papas, Legumbres, como maní, frijoles y guisantes verdes, Café, leche, sidra, vino y cerveza

**FLÚOR (F):** Pescados, cereales integrales, cebolla, ajo, nabos, legumbres, alfalfa, arroz integral, espárragos, patatas, rábano, espinacas.

**YODO (I):** Sal marina, sal yodada, pescados, mariscos, algas y vegetales cultivados en suelos ricos en yodo.

## 2.- CUALES SERIAN MEJORES EN FUNCION DE LA CONCENTRACION DEL BIOELEMENTO.

### Bioelementos primarios:

Son los elementos mayoritarios de la materia viva. Son cuatro; carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno (CHON). Forman parte de la materia viva debido a sus propiedades físico-químicas.

**HIDROGENO:** Es uno de los elementos que conforman el agua. Se encuentra en la atmósfera pero en menor cantidad.

**OXIGENO:** Es un elemento importante para la respiración. También es un elemento en la formación del agua, causante de la combustión y produce la energía del cuerpo.

**CARBONO:** Es un elemento escaso de la naturaleza. Es la sucesión de transformaciones que sufre el carbono a lo largo del tiempo.

**NITROGENO:** Forma parte de las biomoléculas pero destaca su presencia en proteínas y lípidos y ácidos nucleicos.

### Bioelementos secundarios:

**AZUFRE** El azufre es captado en forma de sustratos desde las raíces y por medio de la pared celular por las plantas, las que pasan a ser alimentos de los animales.

**FOSFORO** Participa activamente en las relaciones energéticas que ocurren al interior de los organismos.

### 3.- TU COMO NUTRIOLOGO, SI PUDIERAS RECOMENDAR EL CONSUMO DE ALIMENTOS PARA OBTENER Mg CUAL PROPONDRIAS Y ¿POR QUÉ?

El bioelemento secundario se clasifica en muchos elementos, tal es el caso del magnesio que se puede encontrar en los alimentos de cacao, soja, frutos secos, avena, maíz, algunas verduras, clorofila, avellanas, nueces, almendras, cereales integrales, mijo, legumbres.

Yo recomendaría al paciente consumir alimentos que contengan magnesio como las frutas ejemplo; los bananos, damascos secos, aguacates por lo que es beneficiosa para nuestro organismo por la abundante cantidad de nutrientes que lleva. O ingerir frutos secos como las nueces, las almendras y los anacardos etc. Estas nos ayudan a reducir los problemas cardiovasculares, el colesterol, a perder peso.

Estos alimentos son muy ricos y saludables sin embargo se debe ingerir en porciones y hacer las 5 colaciones al día