

**Nombre del alumno:** Carla Karina Calvo Ortega

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

**Nombre del trabajo:** Agua

**Materia:** Química de los alimentos

**Grado:** Segundo cuatrimestre

**Grupo:** LNU17EMC0121-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de enero del 2022.



# AGUA



## Propiedades químicas de los carbohidratos

Los hidratos de carbono pueden ser:

### Monosacáridos

Son aquellos que no pueden ser desdoblados por hidrólisis.

Los que tienen función aldehído se llaman aldosas y los que tienen función cetona se llaman cetosas

### Oligosacáridos

Es el resultado de la unión de dos a diez moléculas de monosacáridos o de sus derivados, mediante un enlace glucosídico.

En cada unión de dos monosacáridos hay pérdida de una molécula de agua.

### Polisacáridos

Es la unión de dos moléculas de monosacáridos.

#### Sacarosa

producto de la unión de una molécula de glucosa y una de fructosa.

Es el azúcar común obtenido de la remolacha y de la caña de azúcar.

#### Lactosa

Está formada por una molécula de glucosa y una de galactosa, que se desdoblan en el intestino gracias a la acción de una enzima llamada lactasa.

#### Maltosa

Está formada por dos moléculas de glucosa.

Es muy soluble en el agua.

## Obtención de carbohidratos puros a partir de alimentos

Todos los alimentos vegetales, excepto los aceites, contienen glúcidos en mayor o menor proporción

- Sacarosa, en la remolacha y la caña de azúcar, en las verduras y en las frutas.
- Fructosa, en las frutas y en la miel.
- Almidón, en los cereales, en las legumbres y en las papas.

## Propiedades funcionales de carbohidratos

Son las propiedades que afectan el comportamiento y característica de un alimento, esto influye el:

pH, la temperatura, la fuerza iónica, y concentración según el tipo de hidrato de carbono.

### Cristalización

Los azúcares tienen la capacidad de presentar el fenómeno de polimorfismo, que consiste en que un mismo compuesto puede cristalizar en diversas formas.



## **Bibliografía:**

- Universidad del Sureste. (2022). Antología de química de los alimentos. Unidad 1. Páginas 20-33. Recuperado de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/780fed42579aa3cd162f120666b3219d.pdf>
- <https://www.prevensystem.com/internacional/705/noticia-alteracion-de-los-alimentos-reaccion-de-maillard-y-acrilamida.html>