



**Nombre de alumna: Esperanza Pérez Pérez.**

**Nombre del profesor: Lic. Alfredo Agustín Vázquez Pérez**

**Nombre del trabajo: Macronutrientes y procesos metabólicos a través de sus principales rutas metabólicas.**

**Materia:**

**Nutrición Clínica**

**Grado: 3<sup>er</sup>. Cuatrimestre**

**Grupo: B Semiescolarizado**

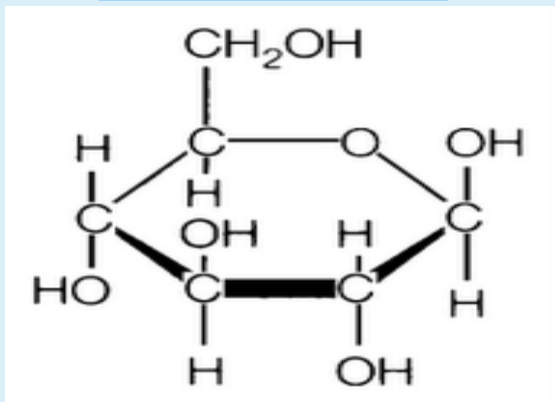
Comitán de Domínguez Chiapas México a 26 de mayo de 2020.

- CARBONO
- OXÍGENO
- HIDRÓGENO

Formado Por

## Hidratos de carbono

Formula Química

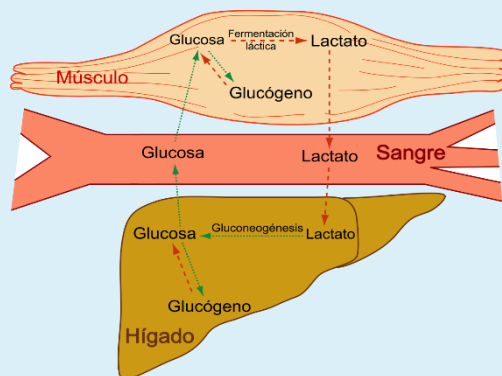


"Principal fuente de energía"



## Características

Almacenamiento



## Carbohidratos Simples (AZÚCARES)

### Monosacáridos

Glucosa

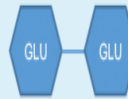


Fructosa

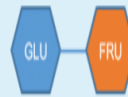


### Disacáridos

Manosa



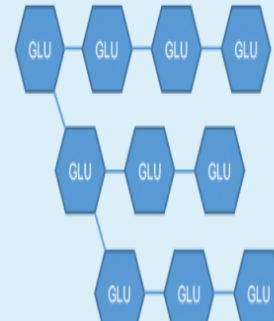
Sacarosa



## Carbohidratos Complejos

### Polisacáridos

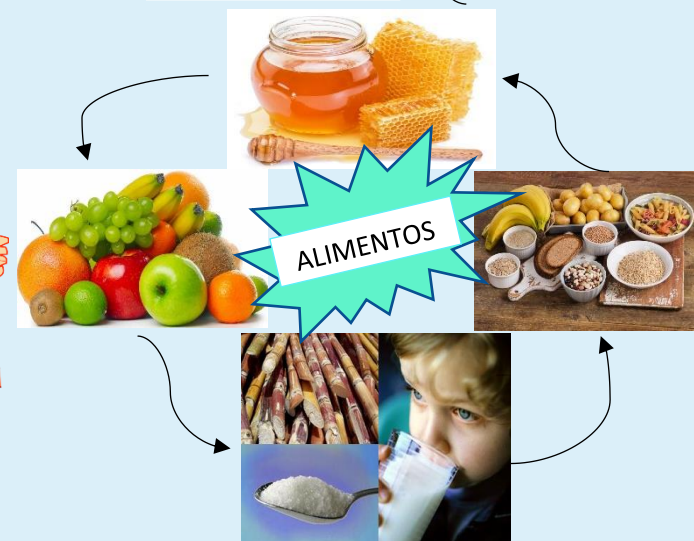
Almidón



CienciaconSalud.com

## Clasificación

ALIMENTOS





**Compuesto**

Por moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos.

# Proteínas

## Función

- las enzimas digestivas ayudan a facilitar las reacciones químicas
- apoyan la regulación y expresión de ADN y ARN
- los anticuerpos apoyan la función inmune
- apoyan la contracción muscular y el movimiento
- brindan apoyo al cuerpo
- las hormonas ayudan a coordinar la función corporal
- mueven moléculas esenciales alrededor del cuerpo

## Alimentos

-Animal      -Vegetal



Aminoácidos no esenciales	Aminoácidos esenciales
Alanina (Ala)	Histidina (His)
Arginina (Arg)	Isoleucina (Ile)
Asparragina (Asn)	Leucina (Leu)
Ácido Aspartico (Asp)	Lisina (Lys)
Cisteína (Cys)	Metionina (Met)
Ácido Glutámico (Glu)	Fenilalanina (Phe)
Glutamina (Gln)	Treonina (Thr)
Glicina (Gly)	Triptófano (Trp)
Prolina (Pro)	Valina (Val)
Serina (Ser)	
Tirosina (Tyr)	



# Procesos metabólicos

## Anabolismo

- ❖ Construcción o producción de moléculas de chicas a grandes-

## Catabolismo

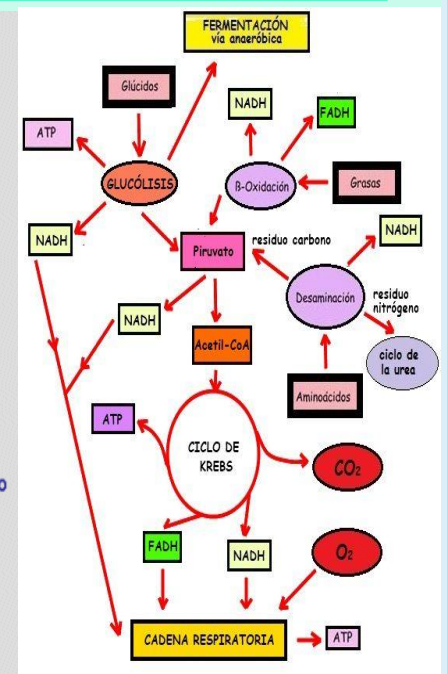
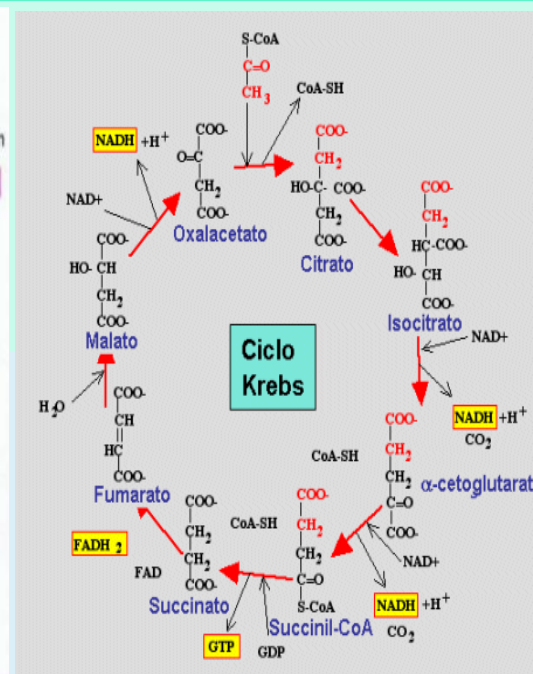
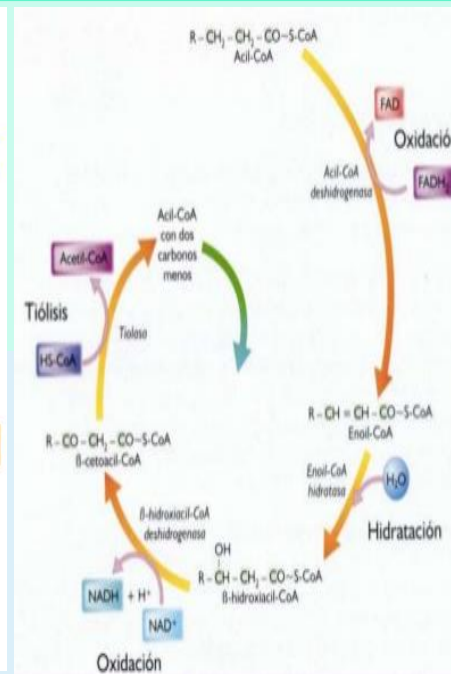
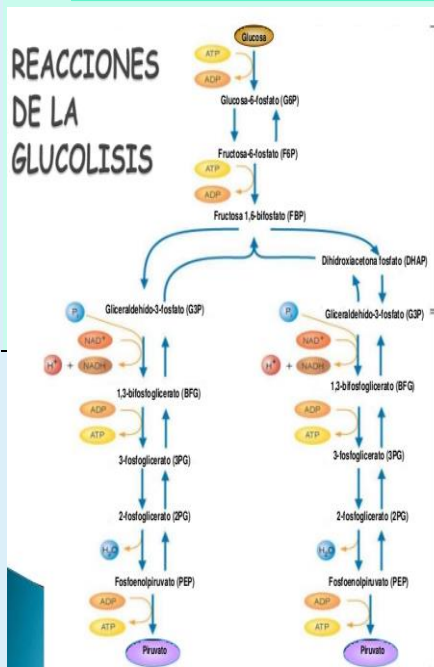
- ❖ Convertir el alimento de grande a chico para la obtención de energía

# Principales rutas metabólicas

## Glucólisis

## Beta-Oxidación

## Ciclo de Krebs



## **Bibliografía**

Nc. Ana Bertha Pérez Lizaur Manual de Dietas Normales y Terapéuticas, los alimentos en la salud y enfermedad. 2005 la prensa médica.  
Araceli Suaverza Karime Haua (2010). El A, B, C, D, de la evaluación del estado de nutrición Mc Graw Hill. Dr. Esther Casanueva NC.  
2017 Nutriología medica 4 edición editorial médica panamericana. Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. Alimentación y dietoterapia, 4ª ed.  
Madrid: McGraw-Hill Interamericana;  
20014.<http://www.kelloggs.es/tablasnutricionales/ingestas.html>.[www.fao.org/infoods/COST99Inventory.doc](http://www.fao.org/infoods/COST99Inventory.doc).