

# Universidad Del Sureste



Medicina humana

Docente:Dra.Yeni Karen Canales Hernandez

Alumno(a):Dana Paola Vazquez Samayoa

Materia:Bioquímica

Trabajo:Sustancias edulcorantes y  
carbohidratos

Bibliografía:Bioquímica-Harper

[biblio3.url.edu.gt](http://biblio3.url.edu.gt)

[nutricionhospitalaria.com/](http://nutricionhospitalaria.com/)

# Índice glicémico

ÍNDICE GLUCÉMICO DE LOS ALIMENTOS		
BAJO aprox. $\leq 55$ ANTES DEL EJERCICIO	MEDIO aprox. 56-69 DURANTE EL EJERCICIO	ALTO aprox. $\geq 70$ DURANTE Y DESPUÉS DEL EJERCICIO
50 KIWI 45 PLÁTANO VERDE 40 PASTA AL DENTE 35 YOGURT 35 NARANJA 35 MANZANA 35 DULCE MEMBRILLO S/AZUCAR 34 LECHE ENTERA 30 ZANAHORIAS CRUDAS 30 PERA 30 MELOCOTÓN 30 MANDARINA 25 CHOCOLATE NEGRO 70% 15 FRUTOS SECOS	65 PASAS 65 MUESLI C/AZUCAR O MIEL 65 MELOCOTÓN ALMIBAR 60 PLÁTANO maduro 60 MEMBRILLO C/AZUCAR 60 MELÓN 60 AZÚCAR BLANCO 55 PASTA MUY COCIDA 50 ZUMOS FRUTA S/AZUCAR 50 MUESLI S/ ACZUCAR 50 BARRA CEREALES S/AZUCAR 45 COCO 40 COPOS AVENA	98 PATATA ASADA 95 PATATAS FRITAS APERITIVO 87 MIEL 85 ZANAHORIAS COCIDAS 85 GALLETAS ARROZ INFLADO 84 COPOS DE MAIZ 80 PURÉ DE PATATAS 76 DONUTS 72 ARROZ BLANCO 70 PATATAS COCIDAS 70 PAN 70 GALLETAS 70 COCA COLA 70 BARRAS CHOCOLATE

# Sustancias edulcorantes

Los edulcorantes son sustancias naturales o artificiales que sirven para aportar sabor dulce a un producto o alimento.



El índice glicémico (IG) fue concebido y comunicado el año 1981 por David Jenkins y cols., en la Universidad de Toronto Canadá, como un arma para el manejo dietético de la Diabetes Mellitus tipo 1 (DM 1)

Ciclamato (E-952)	Acesulfamo K (E-950)	Sacarina (E-954)
<chem>[Na+].[O-]S(=O)(=O)N1CCCCC1</chem>	<chem>CC1=CC(=O)N(C1)S(=O)(=O)[K+]</chem>	<chem>O=C1NC(=O)c2ccccc12</chem>
-IDA: 9mg/kg/día -PE: 30-50 -No calórico	-IDA: 15mg/kg/día -PE: 200 -No calórico	-IDA: 5mg/kg/día -PE: 200-700 -No calórico

Azúcar de mesa (sacarosa) (natural)

OC[C@H]1O[C@H](OC[C@H]2O[C@H](CO)[C@@H](O)[C@@H]2O)[C@H](O)[C@@H](O)[C@@H]1O

-4 kcal/g  
-PE: 1

- SUSTANCIAS EDULCORANTES
- ÍNDICE GLICÉMICO
- METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS

# Índice glucémico

El IG categoriza a los alimentos que contienen

hidratos de carbono en relación a su capacidad de

incrementar los niveles de glicemia (velocidad y magnitud). Se mide

comparando el

incremento de la glicemia inducido por

un alimento aislado, en condiciones

isoglucídicas (50 g

hidratos de carbono)

A nivel de efectos sobre la salud, el consumo equilibrado tanto de azúcar como de edulcorantes conduce, a largo plazo, a un efecto beneficioso para la salud, ya que el consumo de azúcar y edulcorantes afecta de forma negativa principalmente a la flora intestinal, caries, diabetes mellitus tipo II, obesidad y carcinogénesis.



## Metabolismo de carbohidratos

### GLUCÓLISIS

También se denomina vía de Embden-Meyerhof-Parnas, cada molécula de glucosa se divide y se transforma en dos unidades de tres carbonos (piruvato).

### GLUCONEOGÉNESIS

La formación de moléculas nuevas de glucosa a partir de precursores que no son carbohidratos, ocurre principalmente en el hígado.

Estos precursores son el lactato, el piruvato, el glicerol y determinados cetoácidos a (moléculas que derivan de los aminoácidos)