

UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO



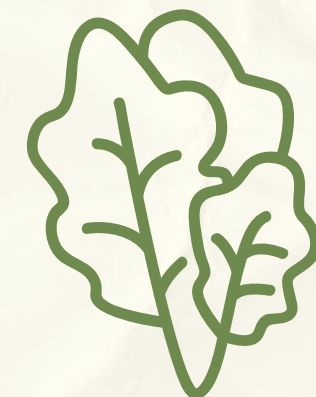
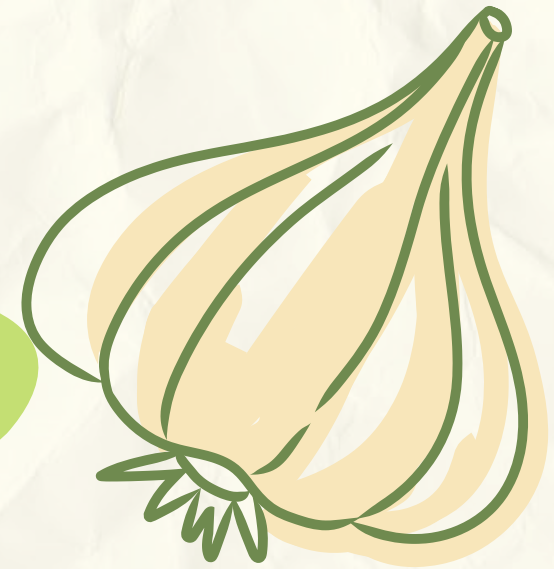
# ALIMENTACIÓN EN ADULTOS MAYORES



Por:

Dra. Marisol Silva Vera, Dra. María de Jesús Jiménez González, Vania Michelle Aguilera Cornejo  
y Ashley Miranda Hernandez

**Licenciatura en Nutrición**  
**Campus Celaya-Salvatierra**





# Contenido

## Índice

1. Introducción
2. Obesidad
3. Tabla peso ideal
4. Índice de masa corporal
5. Enfermedades derivadas de la obesidad
6. Apoyo nutricional para el paciente
7. Identificación de alimentos que provocan obesidad
8. Identificación de porciones adecuadas
9. Ejemplos de menus
10. Referencias Bibliográficas





# 1. Introducción

La obesidad es una compleja enfermedad crónica que se define por una acumulación desmesurada de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Es importante disminuir la prevalencia de adultos mayores con obesidad, ya que representan un sector de la población más susceptible a sufrir las consecuencias de esta enfermedad con mayores complicaciones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado al envejecimiento saludable como el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez.

El objetivo de este proyecto es informar a los adultos mayores sobre las características de esta enfermedad, enseñarlos a identificar las porciones y alimentos adecuados para contrarrestarla y al mismo tiempo que logren entender la importancia de cuidar su salud.

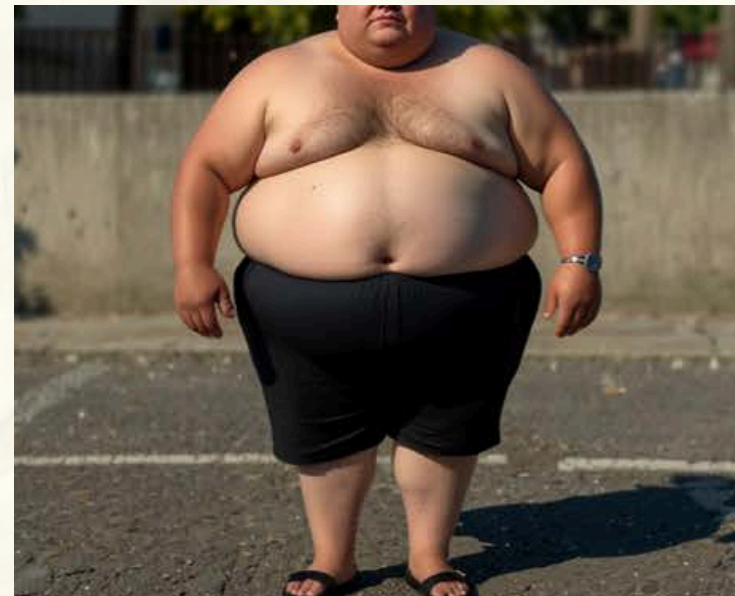


Figura 1.  
*Persona con obesidad morbida.*



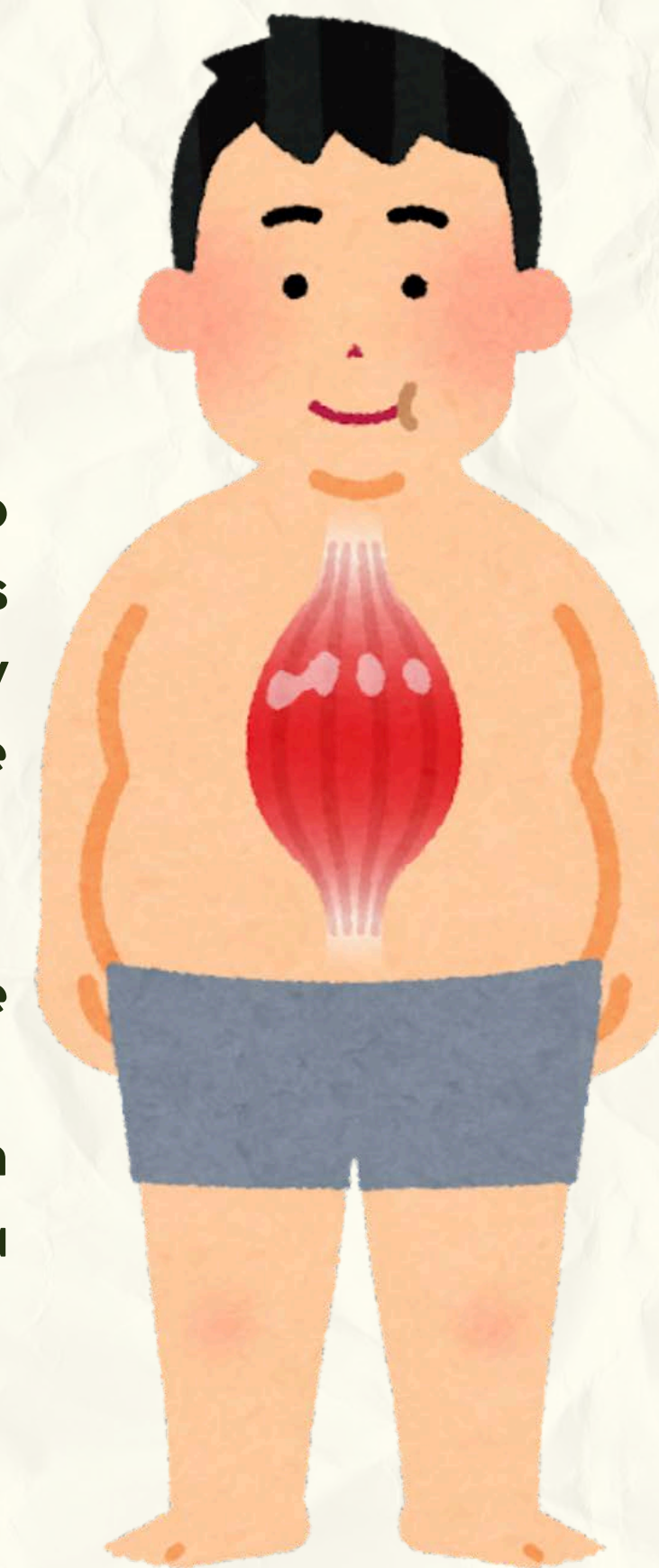


# OBESIDAD

La obesidad es una enfermedad crónica que refleja en el cuerpo humano un exceso de grasa y de tejido adiposo en el cuerpo. La obesidad tiene muchas causas; tales como la vida sedentaria, la genética, exceso de estrés, medicamentos, el entorno, y principalmente la mala alimentación. Esta patología está asociada con la aparición de otras enfermedades crónicas.

La obesidad afecta la calidad de vida y contribuye al aumento de la discapacidad de los adultos mayores.

El Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) ha declarado un 45% del total de adultos mayores con sobrepeso y 23% con obesidad, y a diferencia de otras poblaciones, la tasa de obesidad no está disminuyendo.





# Tabla de peso ideal-Mujeres

Altura	Contextura		
	Chica	Mediana	Grande
1,42	41,0-44,0	43,0-48,0	47,0-53,0
1,43	42,3-45,3	44,3-49,3	48,3-55,3
1,44	42,0-45,0	44,0-49,0	48,0-55,0
1,45	42,3-45,3	44,3-49,3	48,3-55,3
1,46	42,6-45,6	44,6-49,6	48,6-55,6
1,47	43,0-47,0	45,0-51,0	49,0-56,0
1,48	43,3-47,3	45,3-51,3	49,3-56,3
1,49	43,6-47,6	45,6-51,6	49,6-56,6
1,50	44,0-48,0	47,0-53,0	50,0-58,0
1,51	45,0-48,5	47,5-53,5	51,0-58,5
1,52	46,0-49,0	48,0-54,0	52,0-59,0
1,53	46,3-49,3	48,3-54,3	52,3-59,3
1,54	46,7-49,7	48,7-54,7	52,7-60,7
1,55	47,0-51,0	49,0-55,0	53,0-60,0
1,56	47,5-52,0	50,0-57,5	53,5-63,0

1,55	47,0-51,0	49,0-55,0	53,0-60,0
1,56	47,5-52,0	50,0-57,5	53,5-63,0
1,57	48,0-53,0	51,0-57,0	54,0-62,0
1,58	48,7-53,3	51,7-58,3	54,7-62,7
1,59	49,4-53,7	52,4-58,7	55,3-63,4
1,60	50,0-54,0	53,0-58,0	56,0-64,0
1,61	50,5-54,5	53,5-59,7	57,0-65,0
1,62	51,0-55,0	54,0-61,0	58,0-66,0
1,63	51,7-55,7	54,7-61,7	58,7-66,7
1,64	52,4-56,4	55,4-62,4	59,4-67,4
1,65	53,0-57,0	56,0-63,0	60,0-68,0
1,66	54,0-60,5	56,5-64,5	61,0-68,5
1,67	55,0-60,0	57,0-64,0	62,0-69,0
1,68	55,7-60,3	57,7-64,7	62,3-69,7
1,69	56,4-60,7	58,3-65,3	62,7-70,3
1,70	57,0-61,0	59,0-66,0	63,0-71,0
1,71	57,5-62,0	60,0-67,0	64,0-72,0

Extraído de (PortalFitness,sf.).



# Tabla de peso ideal- Hombres

Altura	Contextura		
	Chica	Mediana	Grande
1,55	50,0-54,0	53,0-58,0	56,0-63,0
1,56	50,3-54,3	54,3-60,3	58,3-63,3
1,57	52,0-55,0	54,0-60,0	58,0-65,0
1,58	52,3-55,3	54,3-60,3	58,3-65,3
1,59	52,6-55,6	54,6-60,6	58,6-65,6
1,60	53,0-56,0	56,0-61,0	59,0-66,0
1,61	53,5-56,5	56,5-61,5	59,5-66,5
1,62	54,0-60,0	57,0-62,0	61,0-68,0
1,63	54,3-60,3	57,3-62,3	61,3-68,3
1,64	54,6-60,6	57,3-62,6	61,6-68,6
1,65	56,0-60,0	58,0-64,0	62,0-70,0
1,66	56,5-60,5	59,0-65,0	63,0-71,0
1,67	57,0-61,0	60,0-66,0	64,0-72,0
1,68	57,7-61,7	60,7-66,7	64,7-72,7
1,69	58,4-62,4	61,4-67,4	65,4-73,4
1,70	59,0-63,0	62,0-68,0	66,0-74,0

1,71	60,0-64,0	63,0-69,0	67,0-75,0
1,72	61,0-65,0	64,0-70,0	68,0-76,0
1,73	61,7-65,7	64,3-70,7	68,3-76,7
1,74	62,4-66,3	64,7-71,3	68,7-77,4
1,75	63,0-67,0	65,0-72,0	69,0-78,0
1,76	63,5-68,0	65,7-73,0	70,0-79,0
1,77	64,0-69,0	67,0-74,0	71,0-80,0
1,78	64,7-69,7	67,7-74,7	71,7-81,0
1,79	65,4-70,4	68,4-75,4	72,4-82,0
1,80	66,0-71,0	69,0-76,0	73,0-83,0
1,81	67,0-72,0	70,0-77,0	75,0-84,0
1,82	68,0-73,0	71,0-78,0	77,0-85,0
1,83	68,7-73,7	71,7-78,7	77,3-85,7
1,84	69,4-74,4	72,4-79,4	77,7-86,4
1,85	70,0-75,0	73,0-81,0	78,0-87,0
1,86	71,0-76,0	74,0-82,0	79,0-88,0
1,87	72,0-77,0	75,0-83,0	80,0-89,0
1,88	72,3-77,3	75,7-83,7	80,7-90,0

Extraído de (PortalFitness,sf.).



# INDICE DE MASA CORPORAL

Figura 2. Índice de masa corporal.



Extraído de (Top Doctors, 2023).

El índice de masa corporal es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona.

Se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la estatura en metros cuadrado.

Se considera que una persona es obesa cuando su Índice de masa corporal es superior a 30 kg/m<sup>2</sup>. Sin embargo, en las personas adultas mayores es preferible mantener un IMC entre 24 y 28 kg/m<sup>2</sup>, porque cifras más bajas se asocian a mayor riesgo de complicaciones en la salud.



# Enfermedades derivadas de la obesidad

La obesidad puede causar diferentes padecimientos y enfermedades a causa de alteraciones fisiológicas en el cuerpo, por ejemplo:

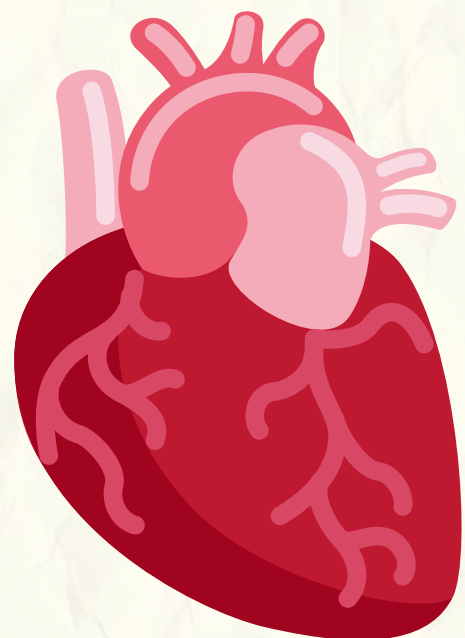
## Diabetes Mellitus tipo 2

Es una enfermedad crónica en la cual hay un alto nivel de glucosa en la sangre. La diabetes tipo 2 es la forma más común de diabetes.

La insulina es necesaria para mover la glucosa hasta las células. Dentro de las células, la glucosa se almacena y se utiliza posteriormente como fuente de energía. Cuando usted tiene diabetes tipo 2, las células musculares no responden de manera correcta a dicha insulina. Esto se denomina resistencia a la insulina. Como resultado de esto, la glucosa no entra en estas células con el fin de ser almacenado como fuente de energía.





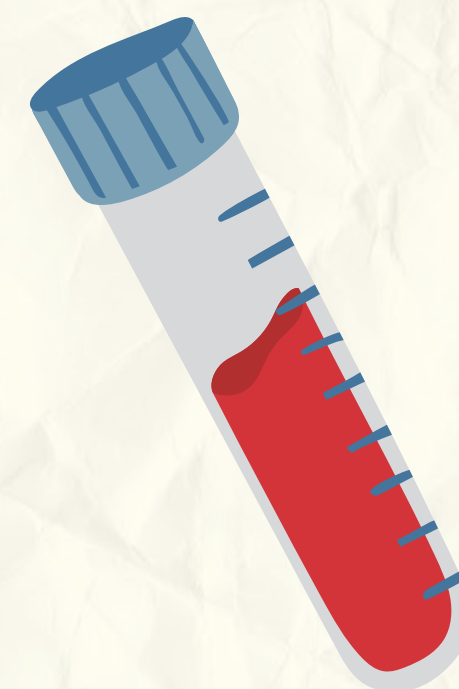
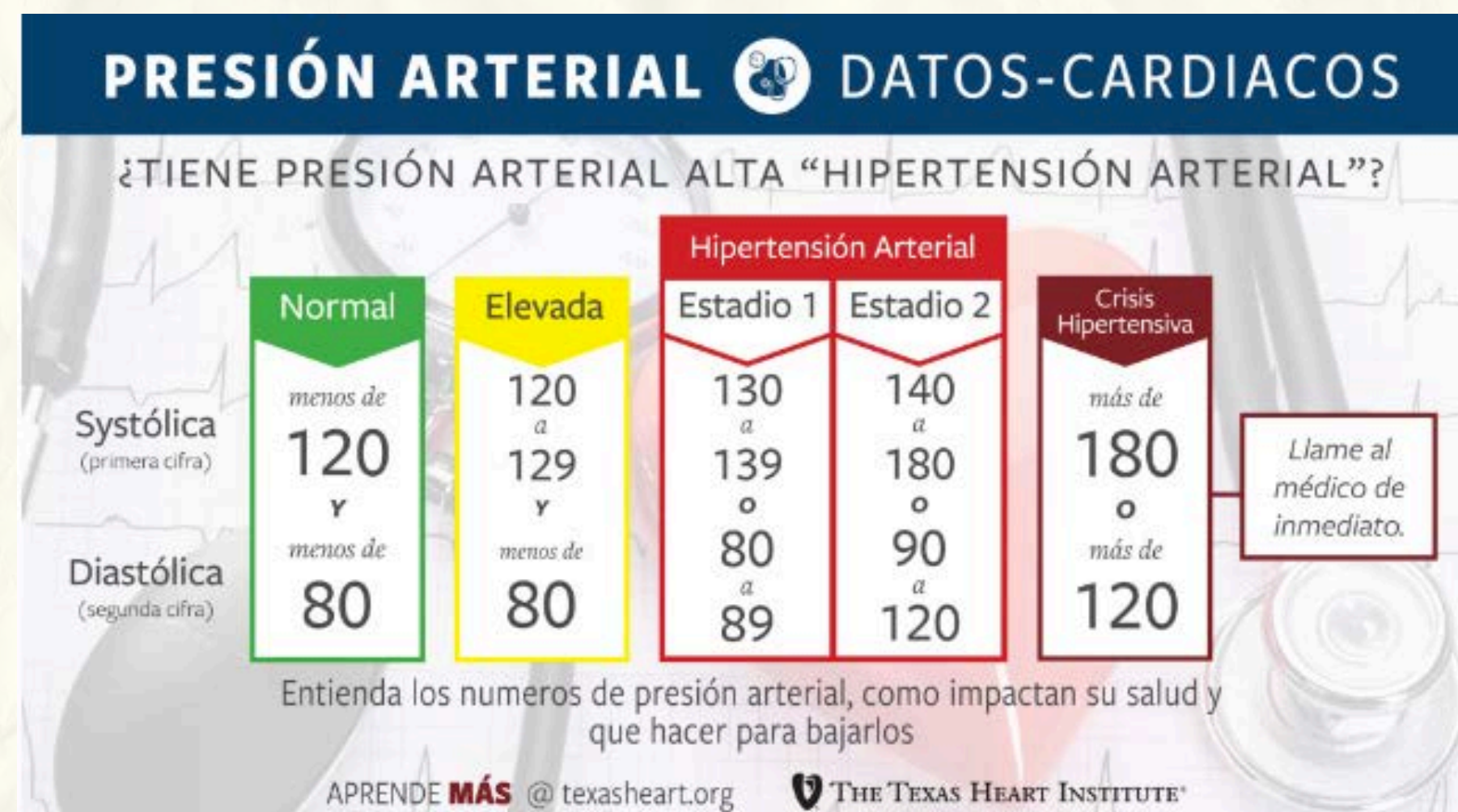
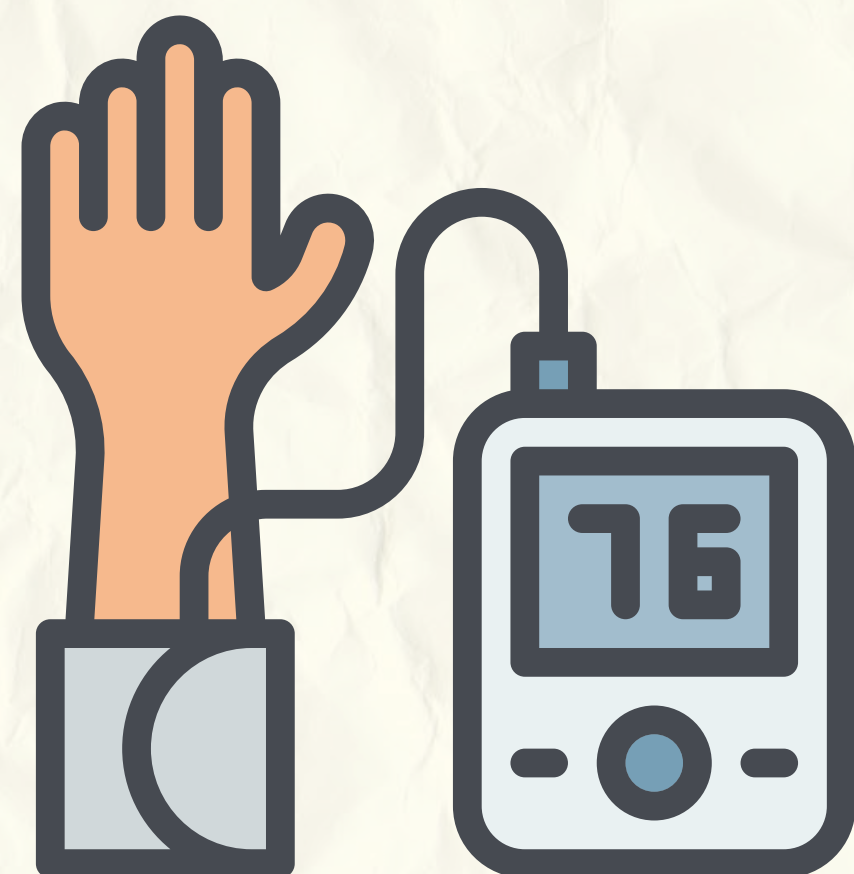


# Hipertensión Arterial

La presión arterial es la fuerza de su sangre al empujar contra las paredes de sus arterias. Cada vez que su corazón late, bombea sangre hacia las arterias.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica en la que aumenta la presión con la que el corazón bombea sangre a las arterias, para que circule por todo el cuerpo.

El sobrepeso y la obesidad pueden aumentar la presión arterial, sube los niveles de glucosa en la sangre, colesterol, triglicéridos y ácido úrico, lo que dificulta que la sangre fluya por el organismo.





# Apoyo nutricional para el paciente

Es indispensable reconocer que el elemento central del tratamiento de la obesidad es un plan de alimentación adecuado que promueva un cambio de hábitos que lleve a una reducción de peso (o mantenimiento del peso) y permita una mejoría o prevención de las enfermedades asociadas a la obesidad.



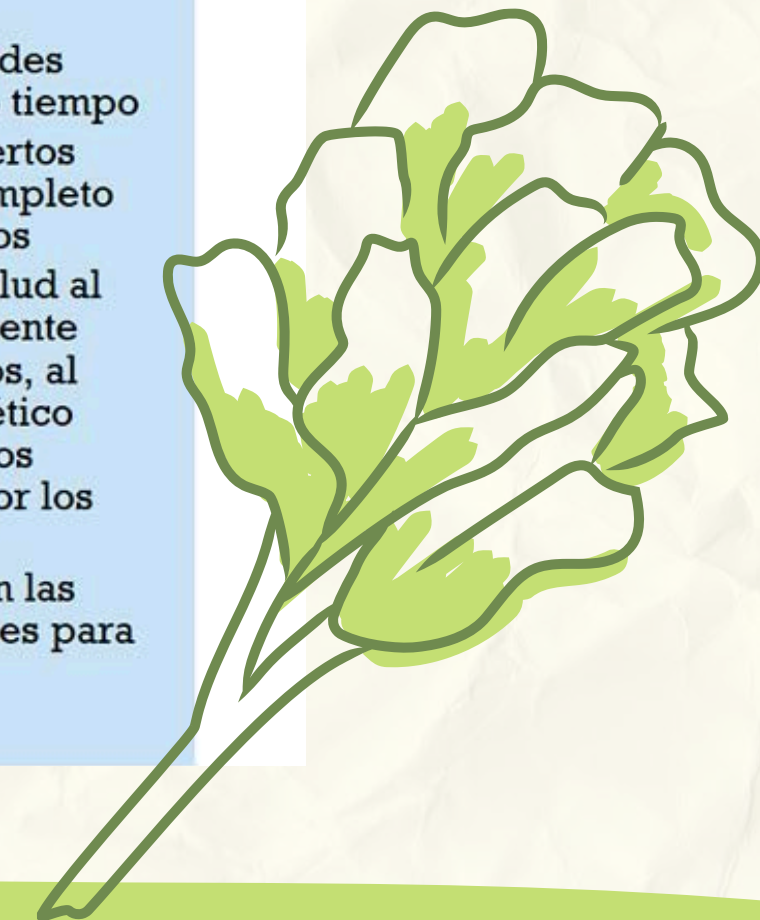
## Adecuado

- Favorece una pérdida de peso que se mantiene a largo plazo
- Ayuda a disminuir el riesgo cardiovascular
- Favorece pérdida de grasa corporal buscando preservar la masa muscular
- Se pueden mantener los cambios en la alimentación por tiempo prolongado
- Permite mejorar calidad de vida y autonomía de la persona
- Es personalizada y adaptada a las necesidades individuales



## Inadecuado

- Prometen reducir cantidades exorbitantes de peso en corto tiempo
- Causan deficiencias de ciertos nutrimentos al omitir por completo algún grupo de alimentos
- Favorecen problemas de salud al permitir comer ilimitadamente ciertos grupos de alimentos, al indicar un "producto dietético especial" o al eliminar los medicamentos indicados por los médicos
- El mismo tipo de dieta, con las mismas porciones de nutrientes para todas las personas





Existe evidencia científica de que todas las dietas que lleven a una reducción energética sirven para la reducción de peso. Sin embargo, la mejor dieta es aquella que se adapta a las necesidades y características de cada persona y sobre todo es aquel plan de alimentación que se puede hacer por un tiempo prolongado.





# IDENTIFICACION DE ALIMENTOS QUE CAUSAN OBESIDAD

## Ultraprocesados

Son comidas que han sido altamente modificadas y tienen un alto contenido de azúcar, sal, grasa y aditivos.

## Papas fritas

Que son una fuente de almidón y calorías.



## Bebidas azucaradas

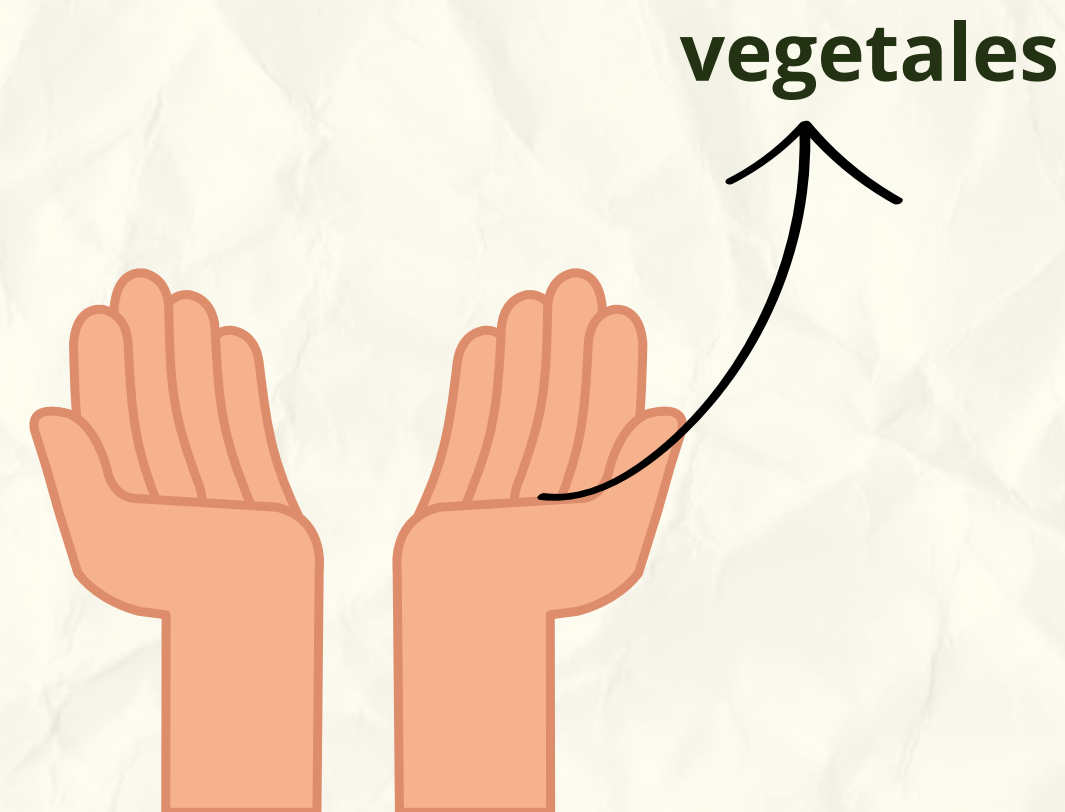
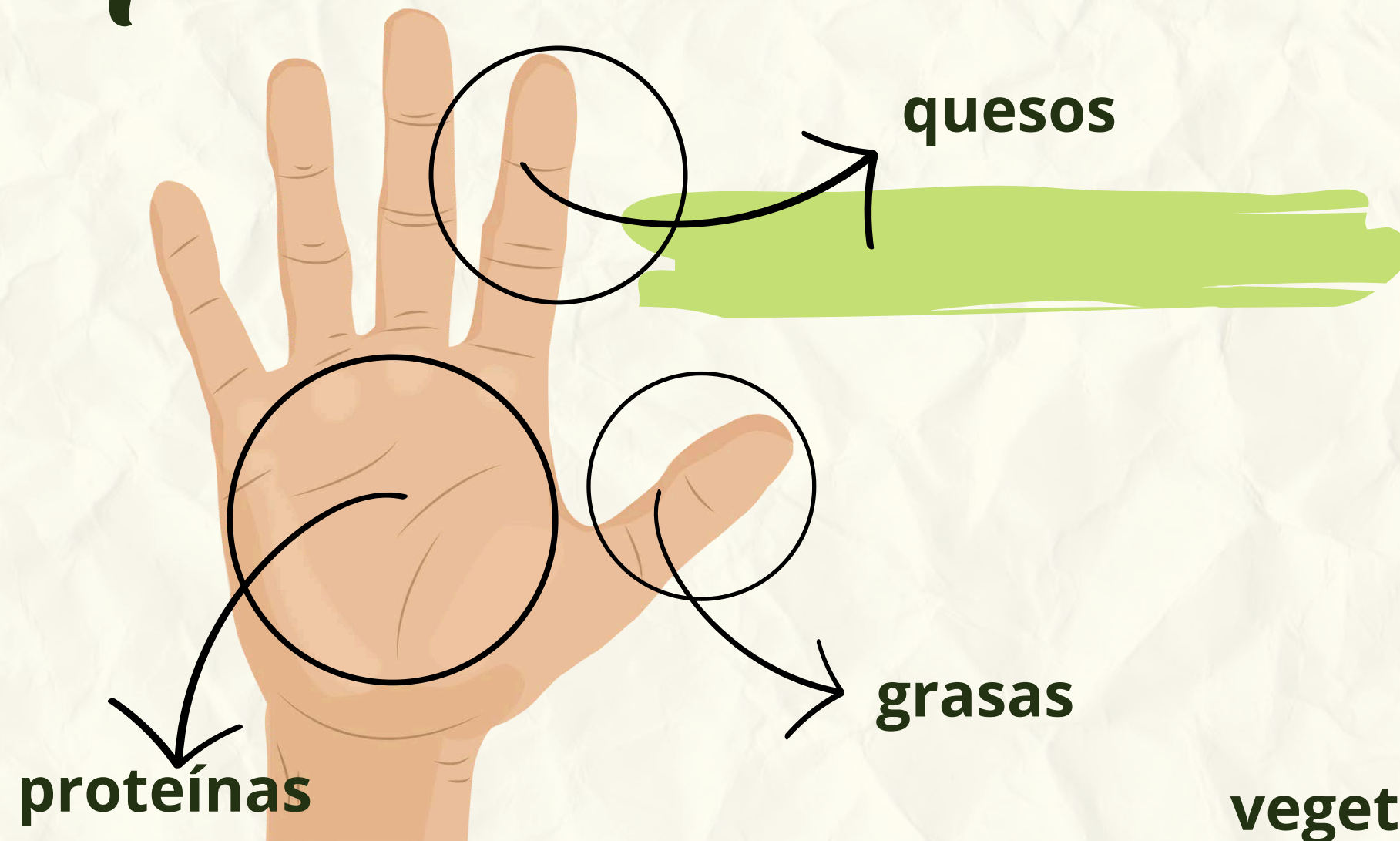
Aportan mucha azúcar y pocas vitaminas y minerales.

## Carnes rojas o procesadas

Tienen un alto contenido de grasa saturada y colesterol.



# Identificación de porciones adecuadas





# Porciones adecuadas

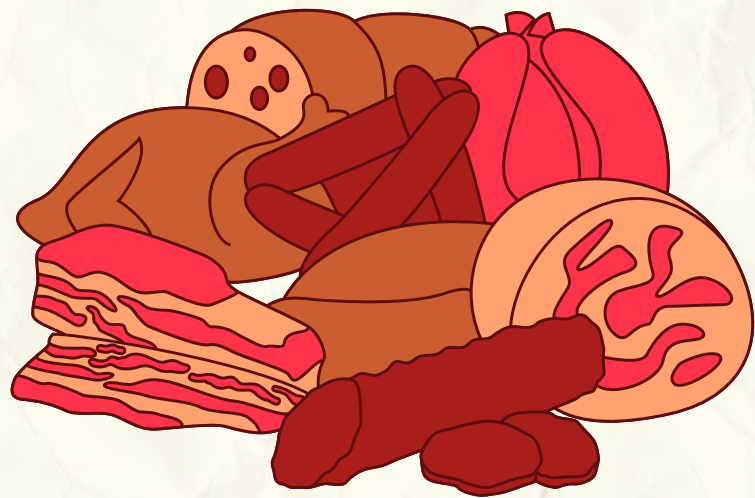
## ACEITES

Cucharada sopera colmada = 14 g  
Cucharada de postre = 5 g  
Cucharada de café = 3 g  
Cucharada sopera rasa = 10 g  
Para una tortilla francesa de 1 huevo = 8 g  
Para un huevo frito = 10 g  
Para una ración de tortilla de papa = 13 g  
Para freír una croqueta/albóndiga = 3 g  
Para una ración de ensalada = 10 g  
Para una ración de verdura rehogada = 10 g  
Para un "sofrito" (por ración) = 5 g  
Para freír 100 g de papas = 10 g  
Para freír una empanada = 5 g

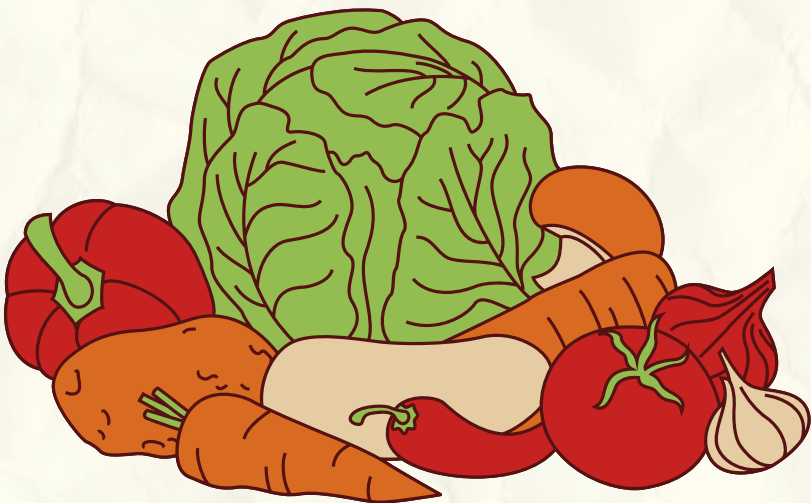
## AZÚCAR

Cucharada de café rasa = 2 g  
Cucharada de café colmada = 4 g  
Cucharada de postre colmada = 8 g  
Cucharada de postre rasa = 4 g  
Cucharada sopera colmada = 25 g  
Cucharada sopera rasa = 12 g

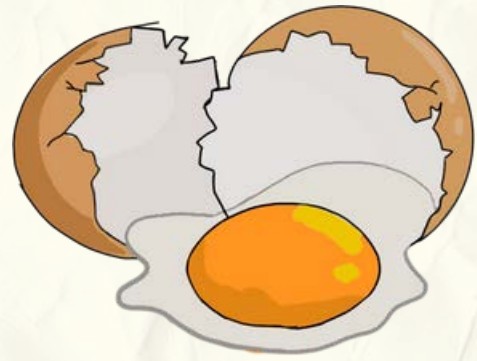




Cantidad por ración	Adultos
Leche (1 taza)	250 ml
Queso	70 g
Legumbres	80 – 90 g
Arroz, pasta	90 – 100 g
Arroz, pasta, para sopa	20 –25 g
Patatas (guiso)	250 g
Patatas fritas	200 g
Verduras frescas	200 – 250 g
Verduras en conserva	150 g
Verduras frescas, guarnición	100 g
Salsa de tomate	50 – 60 g
Pescados	180 – 200
Filete de pescado	150 – 180 g
Huevos	2 unidades
Pollo entero	300 g
Filete de pollo	130 g
Carne picada	120 –130 g
Carne asada	150 g
Chuletas	130 – 160 g
Filete de carne	150 g
Fruta fresca	200 g
Fruta en almíbar	90 g







# MENÚ 1

LUNES

## • DESAYUNO

### Huevo revuelto con acelgas

- 2 unidades de huevo
- 1 tazas de acelgas
- 2 tortillas de maíz

### Jugo de zanahoria y naranja

- 1/2 taza de zanahoria cruda
- 1 naranja (jugo de naranja)

## Colación

- 1/2 manzana picada

## • COMIDA

### Sopa de verduras

- 1/2 zanahoria
- 1 taza de brócoli
- 1 pieza de calabacita
- 1/2 taza de pasta de tu agrado

## Colación

- 1/2 taza de fresas rebanadas





- **CENA**

## **Nopales asados con queso panela**

- 2 piezas de nopal
- 40g de queso panela
- 2 tortillas de maíz



## **MARTES**

- **DESAYUNO**

## **Quesadillas de queso con flor de calabaza**

- 2 tortillas de maíz
- 80g de queso
- 1 taza de flor de calabaza

## **Colación**

1/2 jitomate en rodajas con 40 g de queso panela







- **COMIDA**

## Aguacate relleno de atún

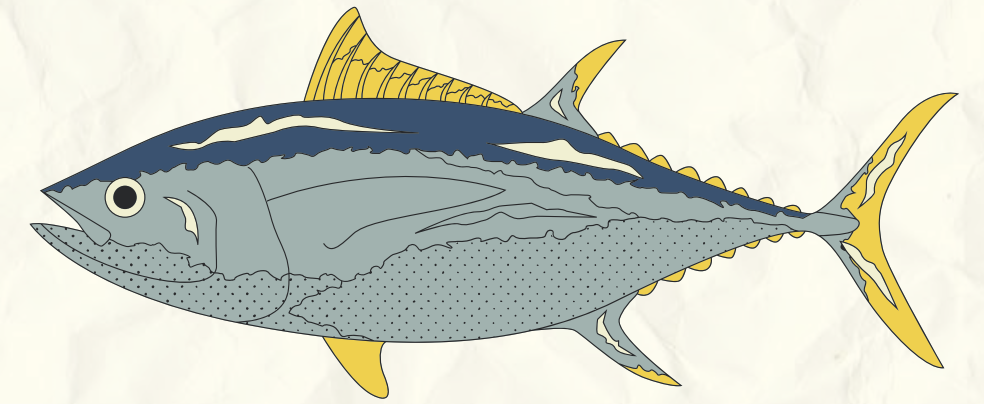
- 1 lata de atún
- 1 pieza de aguacate
- 3 galletas saladas

- **Colación**

1/2 taza de zanahoria al vapor

- **CENA**

1 taza de espárragos y champiñones salteados





# MIÉRCOLES

## • DESAYUNO

- 1/2 tazas de avena cocida
- 1/2 manzana
- 1/2 taza de yogurt light (sin azúcar)

## • CENA

### Yogurt con fruta

- 1/2 taza de yogurt ( sin azúcar)
- 1 taza de frutas mixtas a elegir

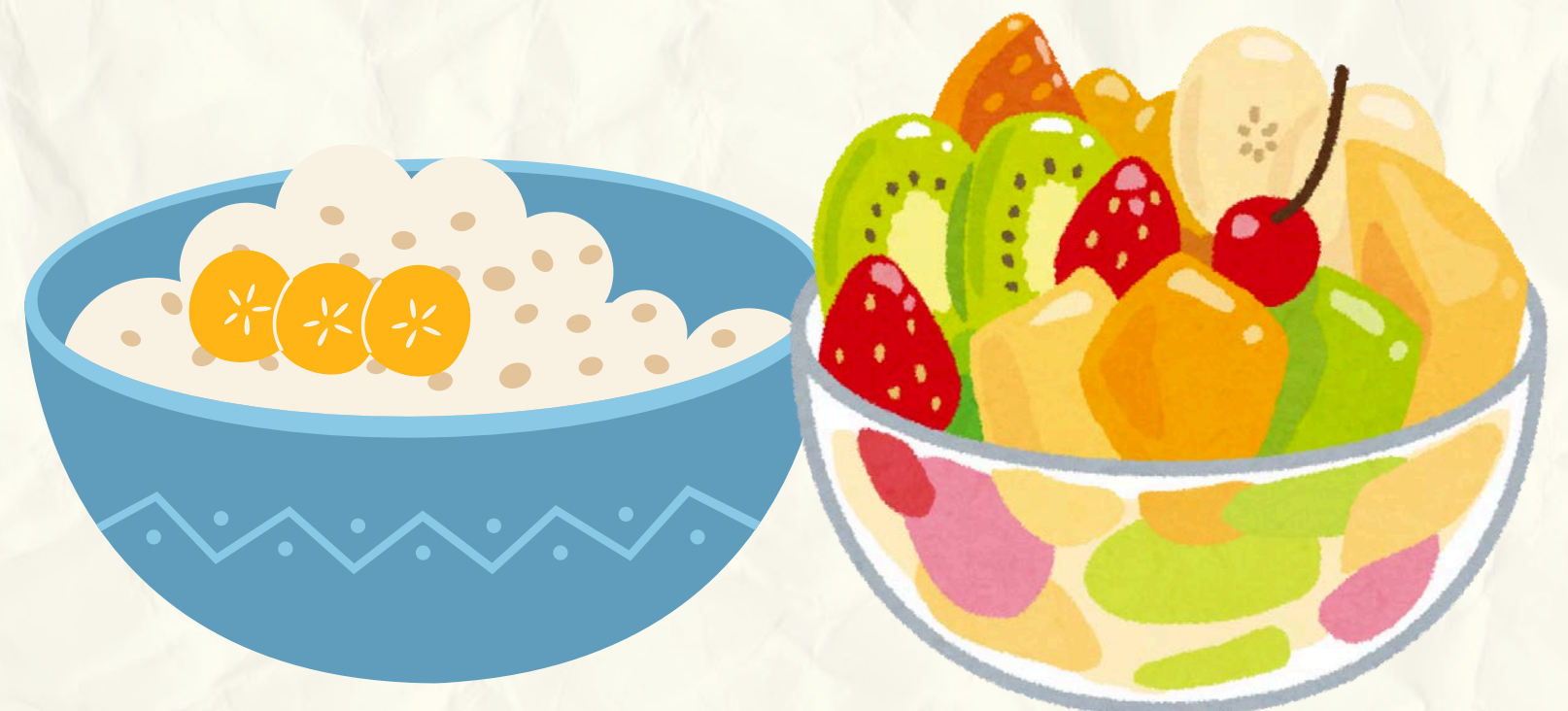
## • COMIDA

### Pescado a la plancha

- 80g de pescado
- 1 taza de zanahoria, calabaza y champiñones
- 1/2 taza de arroz blanco

## • Colación

2 duraznos  
1 cucharada de crema





# JUEVES

## • Desayuno

### Omelette de jitomate

- 2 piezas de huevo
- 2 piezas de jitomate
- 2mrebanadas de pan tostado blanco

## • Colación

1/2 taza de jícama

## • COMIDA

### Caldo de pollo y arroz

- 1/2 taza de caldo de pollo con arroz
- 80g de pollo deshebrado
- 1/2 taza de verduras al gusto
- 2 tortilla

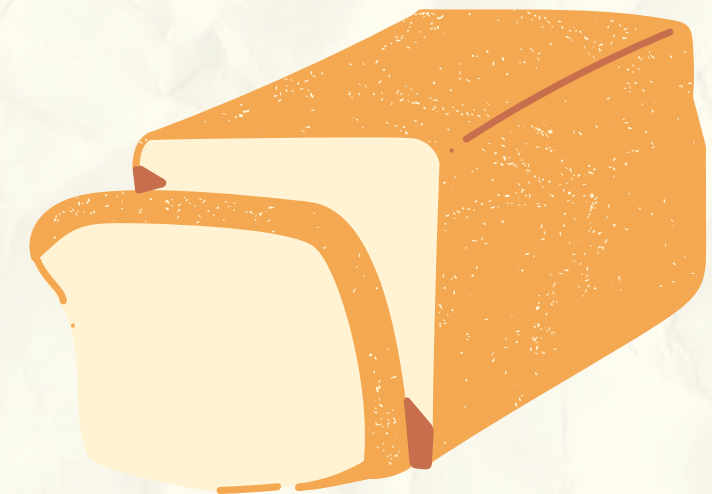
## • Colación

2 guayabas cocidas

## • CENA

### Pan tostado con queso

- 1 rebanada de pan
- 40g de queso panela
- 1 cucharada de aceite de oliva
- 1 pera asada





# VIERNES

## • DESAYUNO

### Huevos hervidos con ensalada

- 2 piezas de huevo
- 1 taza de zanahoria
- 2 rebanadas de pan tostado
- 1/2 taza de te

## • Colación

1 durazno

## • COMIDA

### Sopa de hongos y alambre de pollo

- 1 taza de sopa de hongos
- 70g de pechuga de pollo
- 2 morrones sin piel y asados
- cebolla al gusto
- 2 tortillas

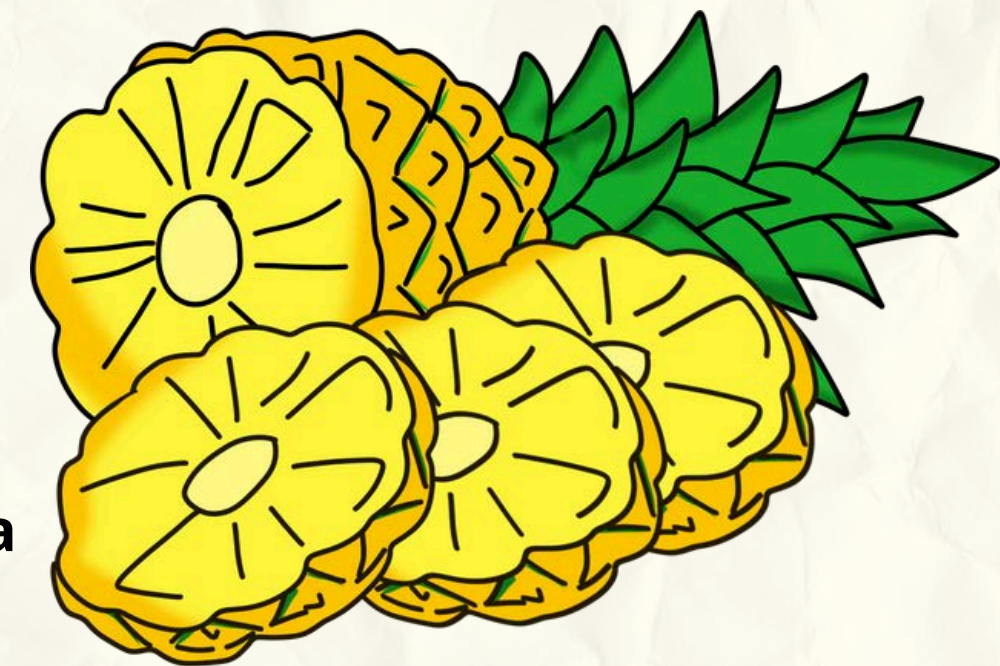
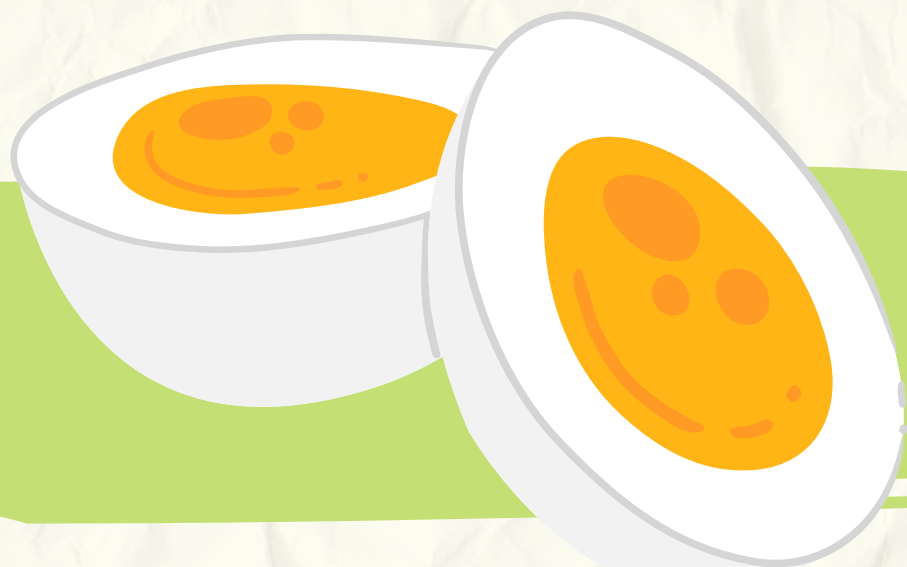
## • Colación

1/2 taza de ejotes cocidos  
1/2 cucharada de aceite de oliva

## • CENA

### Ensalada de piña con yogurt

- 1 taza de lechuga
- 1/2 tazade yogurt sin azúcar
- 3/4 de taza de piña picada





# SÁBADO

- **DESAYUNO**

## Tacos de jamón y queso

- 2 tortillas de harina
- 40g de queso
- 2 rebanadas de jamón
- 1/2 taza de germen de trigo
- 1/2 mango

- **Colación**

2 guayabas cocidas

- **COMIDA**

## Berenjena asada rellena de champiñones

- 1 berenjena
- 1 taza de champiñones
- 1 taza de yogurt light

- **CENA**

- 1/2 taza de avena cocida
- 10 almendras
- 1/2 taza de leche descremada





# DOMINGO

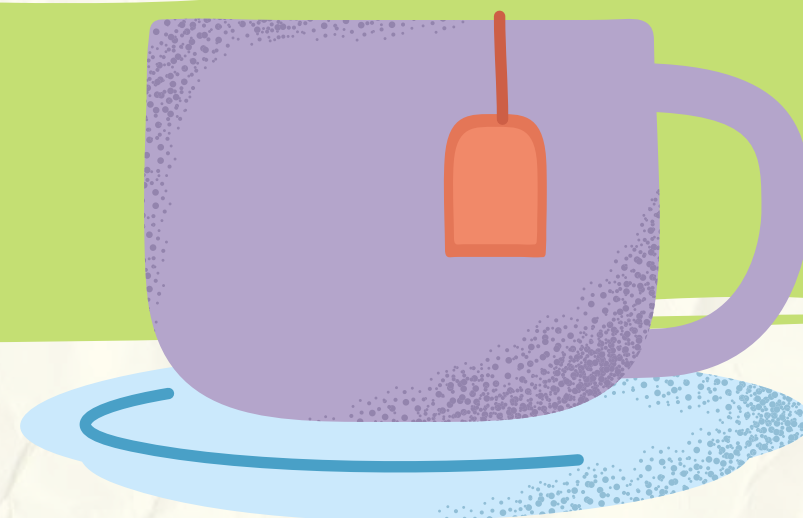
## • DESAYUNO

### Claras a la mexicana

- 2 claras de huevo
- 1/2 piezas de jitomate
- 1 cucharadas de aceite de cárcamo
- 2 tortillas
- 1 taza de te

## • Colación

1/2 taza de zanahoria rallada



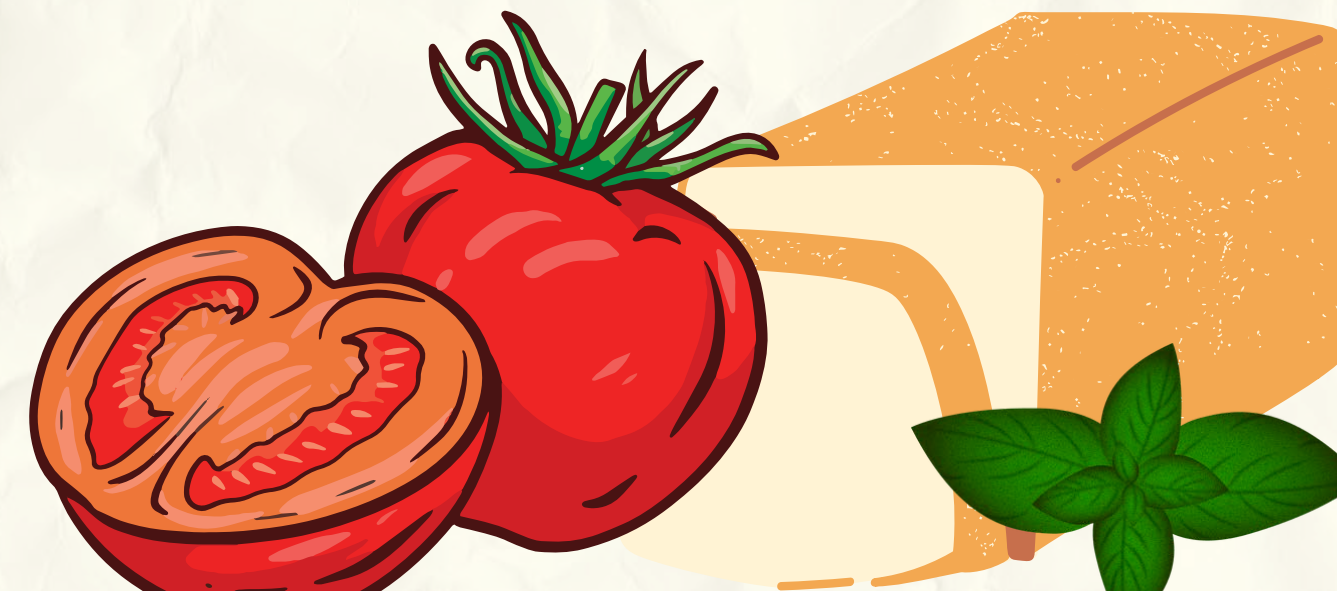
## • COMIDA

### Albóndigas

- 80g de carne molida
- 1/2 de caldillo de jitomate
- 1 taza de arroz blanco
- 2 tortillas

## • CENA

- 1 rebanada de pan tostada con
- 1/2 pieza de jitomate en rebanadas
- una pisca de albahaca





# LUNES

## MENÚ 2

### • DESAYUNO

#### Tostadas de pollo

Ingredientes:

- 3 tostadas horneadas
- 90 g de pollo sin grasa
  - 1/3 aguacate
- 1/2 taza de jitomate

#### COLACIÓN 1: Yogurt preparado

Ingredientes:

- 100 ml. de yogurt griego
- 2 cucharaditas de granola
- 1/2 taza de fresas

Figura 4.  
Papaya.



### • COMIDA

#### Sopes

Ingredientes:

- 2 piezas de sope sin grasa
- 90 g de queso panela
- 1/2 taza de pico de gallo
- 2 cucharaditas de aceite

#### COLACIÓN 2: Papaya

Ingredientes:

- 2 tazas de papaya

### • CENA

#### Omelette

Ingredientes:

- 3 piezas de huevo
- 1/2 taza de ejotes
- 2 cucharaditas de aceite
- 3 tortillas de nopal



# MARTES

## • DESAYUNO

### Pan tostado con huevo

Ingredientes:

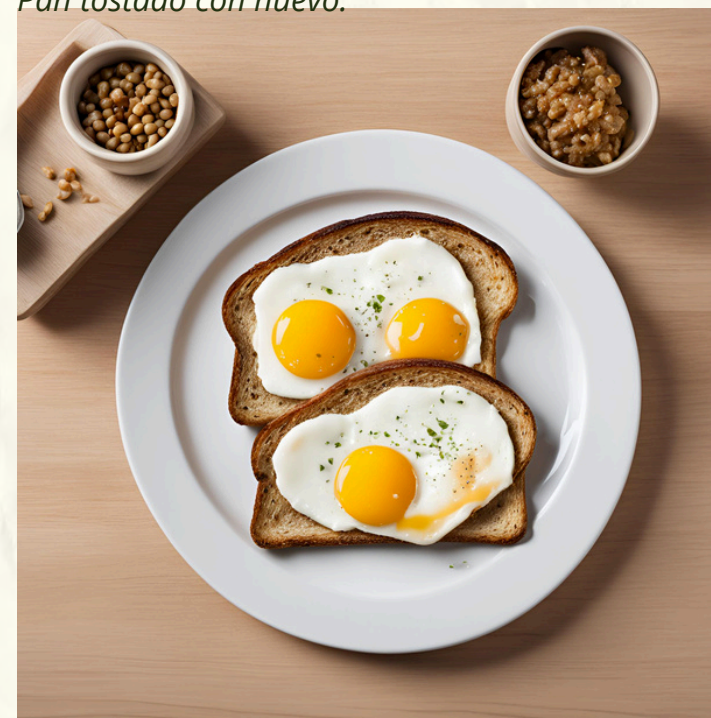
- 3 piezas de huevo
- 1/2 taza de verduras
- 2 piezas de pan integral
- 5 disparos de aceite en aerosol

### COLACIÓN 1: Jicama

Ingredientes:

- 1 taza de jicama

Figura 5.  
*Pan tostado con huevo.*



## • COMIDA

### Tacos de bistec

Ingredientes:

- 4 piezas de tortilla de nopal
- 90 g carne magra de res
- 1/2 taza de brócoli
- 1/3 aguacate

### COLACIÓN 2: Fruta picada

Ingredientes:

- 1 taza de fruta picada

## • CENA

### Tostadas de jamón

Ingredientes:

- 90 g de jamón de pavo
- 4 piezas de tostadas horneadas
- 1/2 taza de pepino
- 4 cucharaditas de crema light



# MIÉRCOLES

## • DESAYUNO

### Ensalada de codito

Ingredientes:

- 90 g de pollo asado
- 1/2 taza de verduras
- 2 cucharaditas de mayonesa
- 2/3 taza de pasta cocida

### COLACIÓN 1: Chayote

Ingredientes:

- 1 taza de chayote cocido picado

Figura 6.  
Mandarinas.



## • COMIDA

### Tortitas de atún

Ingredientes:

- 1/2 lata de atún y 2 huevos
- 1/3 taza de avena cruda
- 1/2 taza de zanahoria
- 5 disparos aceite en aerosol

### COLACIÓN 2: Mandarina

Ingredientes:

- 2 piezas de mandarina

## • CENA

### Sandwich de aguacate

Ingredientes:

- 90 g de queso panela
- 2 piezas de pan integral
- 1/2 taza de espinaca
- 4 rebanadas de aguacate



# JUEVES

## • DESAYUNO

### Bowl de avena

Ingredientes:

- 1 taza de avena cocida con leche de almendra, endulzada con stevia
- 17 piezas de fresa
- 6 piezas de nueces

## COLACIÓN 1: Manzana

Ingredientes:

- 3 pz galletas de animalito
- 1 manzana

Figura 7.  
*Bistec de res.*



## • COMIDA

### Enfrijoladas

Ingredientes:

- 3 tortillas de maíz
- 90 gramos de pollo
- 1/2 taza de frijoles
- 1/2 taza de pico de gallo

## COLACIÓN 2: Brocoli

Ingredientes:

- 1 taza de brocoli

## • CENA

### Bistec asado

Ingredientes:

- 1/2 taza de arroz cocido
- 1/3 taza de frijol molido
- 5 disparos aceite en aerosol
- 90 g de bistec de res
- 1/2 taza de chayote



# VIERNES

## • DESAYUNO

### Tortitas de pollo

Ingredientes:

- 60 g de pollo deshebrado y 2 huevos
- 1/2 taza de arroz cocido
- 1 taza de calabaza alargada
- 5 disparos aceite en aerosol

### COLACIÓN 1: Melón

Ingredientes:

- 1 taza de melón
- 1 puño de almendras

Figura 8.  
*Pechuga de pollo.*



## • COMIDA

### Pechuga de pollo

Ingredientes:

- 90 g de pechuga de pollo
- 2/3 taza de pasta tornillo cocida
- 1 pieza de jitomate
- 5 disparos de aceite en aerosol
- 1/3 taza de frijoles

### COLACIÓN 2: Jicama

Ingredientes:

- 1 taza de jicama picada

## • CENA

### Hotcakes de avena

Ingredientes:

- 1/2 plátano
- 2 huevos
- 1/2 taza de avena cruda molida
- 1/8 de leche baja en grasa
- Vainilla y canela al gusto



# SÁBADO

## • DESAYUNO

### Huevo a la mexicana

Ingredientes:

- 3 huevos enteros
- 4 tortillas de nopal
- 1/2 taza de pico de gallo
- 2 cucharaditas de aceite

### COLACIÓN 1: Zanahoria

Ingredientes:

- 1 taza de zanahoria picada cruda
- Puede acompañar con limón

Figura 9.  
*Sandwich de jamón*



## • COMIDA

### Tostadas de atún

Ingredientes:

- 1 lata chica de atún
- 4/7 de verduras de lata
- 4 tostadas horneadas
- 4 rebanadas de aguacate

### COLACIÓN 2: Sandía

Ingredientes:

- 1 taza de sandía

## • CENA

### Sandwich de jamón

Ingredientes:

- 2 piezas de pan integral
- 1 pieza de jitomate
- 2 cucharaditas de mayonesa
- 4 rebanadas de jamón de pavo
- 40 g de queso panela



# DOMINGO

## • DESAYUNO

### Bistec encebollado

Ingredientes:

- 90 g de bistec de res
- Cebolla al gusto rebanada
- 2 cucharaditas de aceite
- 2/3 de pasta integral cocida
- 1/2 frijoles cocidos

### COLACIÓN 1: Pepino

Ingredientes:

- 1 taza de pepino

Figura 9.  
Pepino.



## • COMIDA

### Coctel de camarón

Ingredientes:

- 4 tostadas horneadas
- 1 taza pico de gallo
- 10 piezas de camarones
- 4 rebanadas de aguacate
- Puede acompañar con limón

### COLACIÓN 2: Cacahuates

Ingredientes:

- 13 piezas de cacahuete tostado
- 1 naranja

## • CENA

### Papa rellena

Ingredientes:

- 2 papas sin relleno
- 40 g de queso panela
- 4 rebanadas de jamon de pavo
- 1 1/2 cucharadita de mantequilla sin sal



# Referencias

- Diabetes tipo 2. (s/f). Medlineplus.gov. Recuperado el 1 de julio de 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000313.htm>
- hipertensión arterial . (s/f). Gob.mx. Recuperado el 1 de julio de 2024, de <https://imss.gob.mx/salud-en-linea/hipertension-arterial>
- ¿Por qué el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de cáncer? (s/f). Contraelcancer.es. Recuperado el 1 de julio de 2024, de <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/prevencion-cancer/peso-corporal-saludable/por-que-sobrepeso-obesidad-aumentan-riesgo-cancer>
- ¿Cuál es el tratamiento nutricional para la obesidad? (2021, mayo 3). Org.mx; TECNOMED. SOLUCIONES. <https://endocrinologia.org.mx/pacientes-tratamiento-nutricional-obesidad.php>
- ¿Cuál es el tratamiento nutricional para la obesidad? (2021, mayo 3). Org.mx; TECNOMED. SOLUCIONES. <https://endocrinologia.org.mx/pacientes-tratamiento-nutricional-obesidad.php>
- F., P. (2020, enero 9). Éstos son los 5 alimentos que más engordan y dañan tu salud. El Español. [https://www.elspanol.com/ciencia/nutricion/20200109/alimentos-engordan-danan-salud/458234176\\_3.html](https://www.elspanol.com/ciencia/nutricion/20200109/alimentos-engordan-danan-salud/458234176_3.html)
- Causas y factores de riesgo | NHLBI, NIH. (2022, 24 marzo). NHLBI, NIH. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/sobrepeso-y-obesidad/causas>
- De las Personas Adultas Mayores, I. N. (s. f.). Obesidad en personas mayores. gob.mx. <https://www.gob.mx/inapam/articulos/obesidad-en-personas-mayores?idiom=es#:~:text=La%20obesidad%20%E2%80%9Cm%C3%A1s%20peligrosa%E2%80%9D%2C,diabetes%20y%20la%20hipertensi%C3%B3n%20arterial>



# Referencias

- World Health Organization: WHO. (2024, 1 marzo). Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Segg. (2014, 20 enero). Obesidad en el anciano. Es más grave según aumenta la edad. SEGG. <https://www.segg.es/ciudadania/2014/01/20/obesidad-en-el-anciano-es-mas-grave-segun-aumenta-la-edad>
- Nordisk, N. (2021, 3 septiembre). Consecuencias de la obesidad en los adultos mayores. <https://www.truthaboutweight.global/cl/es/como-afecta-la-vida/consequences-of-obesity-in-older-adults.html>
- Tablas de Peso ideal, valores segun edad sexo y peso. (s. f.). [http://www.portalfitness.com/nutricion/tabla\\_peso.htm](http://www.portalfitness.com/nutricion/tabla_peso.htm)
- Índice de masa corporal Error processing SSI file. (s. f.). <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html#:~:text=El%20%C3%ADndice%20de%20masa%20corporal,llevar%20a%20problemas%20de%20salud>



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO



XXIX  
**Verano**  
de la **Ciencia**  
Universidad de Guanajuato

