



UNIVERSIDAD  
SAN SEBASTIAN

**H P M**  
HOSPITAL PUERTO MONTT

# OBESIDAD en pediatría

**Dra. María de los  
Angeles Guarán Díaz**





# GALENO

**Pachis (gordo)**

Efsarkos (regordete)

Polisarkos (obeso)



“Moralmente reprehensible y  
médicamente indeseable .”

— Osler



# OMS

Aumento de tejido graso corporal, cuya magnitud y distribución afectan la salud del individuo, y que se acompaña de aumento de peso corporal.



# OMS

índice de masa corporal (IMC)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>.



Acumulación excesiva de grasa  
o tejido adiposo en el cuerpo.



# FACTORES DE RIESGO



## GENÉTICA

- Mutación del receptor de melanocortina-4.
- Deficiencia de leptina.
- Deficiencia de propiomelanocortina.
- Obesidad parental y modificaciones epigenéticas,



## BIOLÓGICO

- Microbioma intestinal.
- Virus.
- Determinantes prenatales: embarazo, diabetes gestacional.
- Menopausia.
- Afecciones neuroendocrinas.
- Medicamentos.
- Discapacidad física.

# FACTORES DE RIESGO

## HISTORIA DEL COMPORTAMIENTO



1. **Nutrición.**
2. **Conducta alimentaria.**
3. **Altas calorías.**
4. **Alimentos ricos en grasas.**
5. **Bebidas azucaradas.**
6. **Inactividad física.**
7. **Sueño insuficiente.**
8. **Estrés.**

# FACTORES DE RIESGO



## SOCIOECONÓMICO

1. Bajos ingresos.
2. Pobreza.
3. Baja educación.
4. Desempleo.
5. Industrialización.
6. Estatus socioeconómico.



# FACTORES DE RIESGO

## AMBIENTAL



1. Influencias culturales.
2. Ver televisión.
3. Restaurantes de comida rápida.
4. Cultura.
5. Prejuicios sociales y químicos.

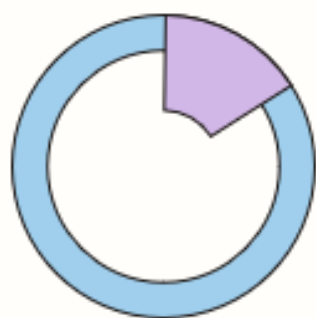
# FACTORES DE RIESGO

## ENTORNOS OBESOGÉNICOS

**“Entorno que fomenta la ingesta calórica elevada y el sedentarismo. Se tienen en cuenta los alimentos disponibles, asequibles, accesibles y promocionados; las oportunidades para practicar una actividad física; y las normas sociales en relación con la alimentación y la actividad física”**

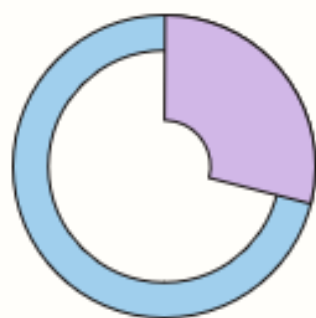
# EPIDEMIOLOGÍA:

Este problema de salud pública va en rápido crecimiento y su prevalencia mundial ha aumentado considerablemente en las últimas cuatro décadas.



**3-6%**

**1975**



**11-15 %**

**2016**



**1 Cada 5**

**2025**

Datos 2022 MINSAL

**22,44%**

Niños menores de 6 años

sobrepeso

Datos 2022 MINSAL

14,06%

Niños menores de 6 años

obesidad

# 2035



## COSTO

+ 4 BILLONES  
USD 1/3 Del PIB



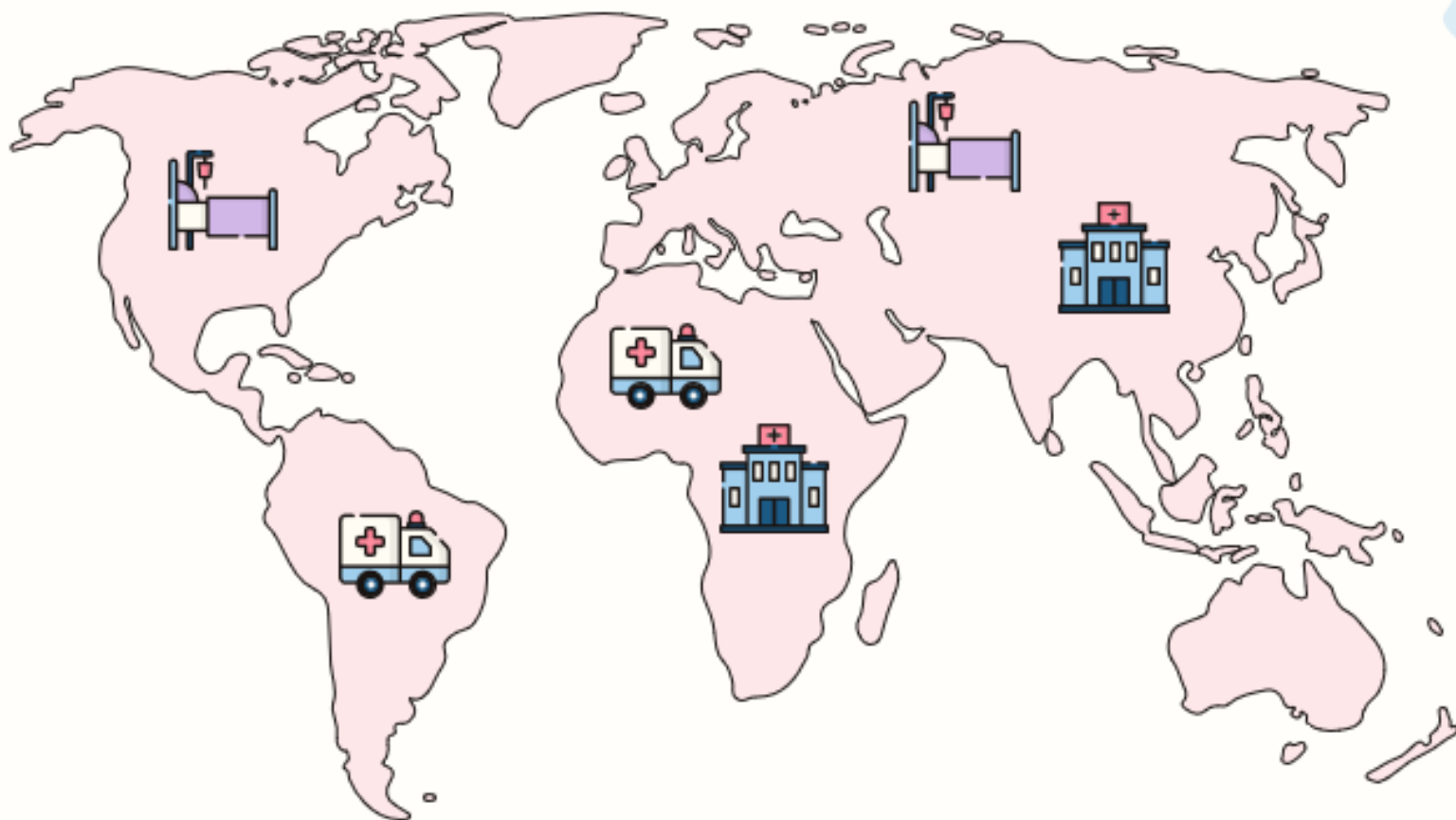
## AUMENTO

10 - 20 %

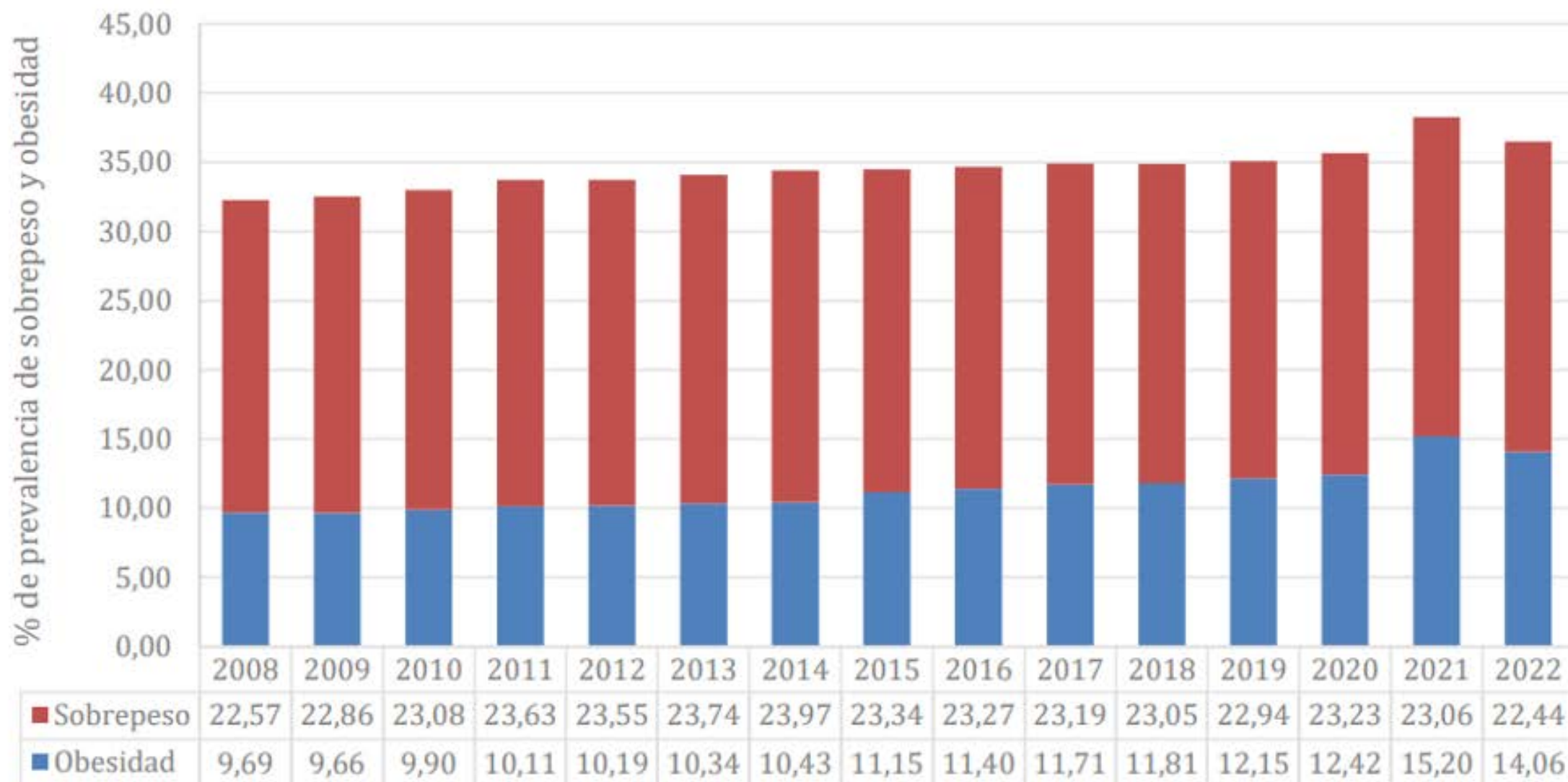


## CHILE

2,7% X AÑO



*Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas menores de 6 años. Población bajo control en el sistema público de salud. Chile 2008-2022*



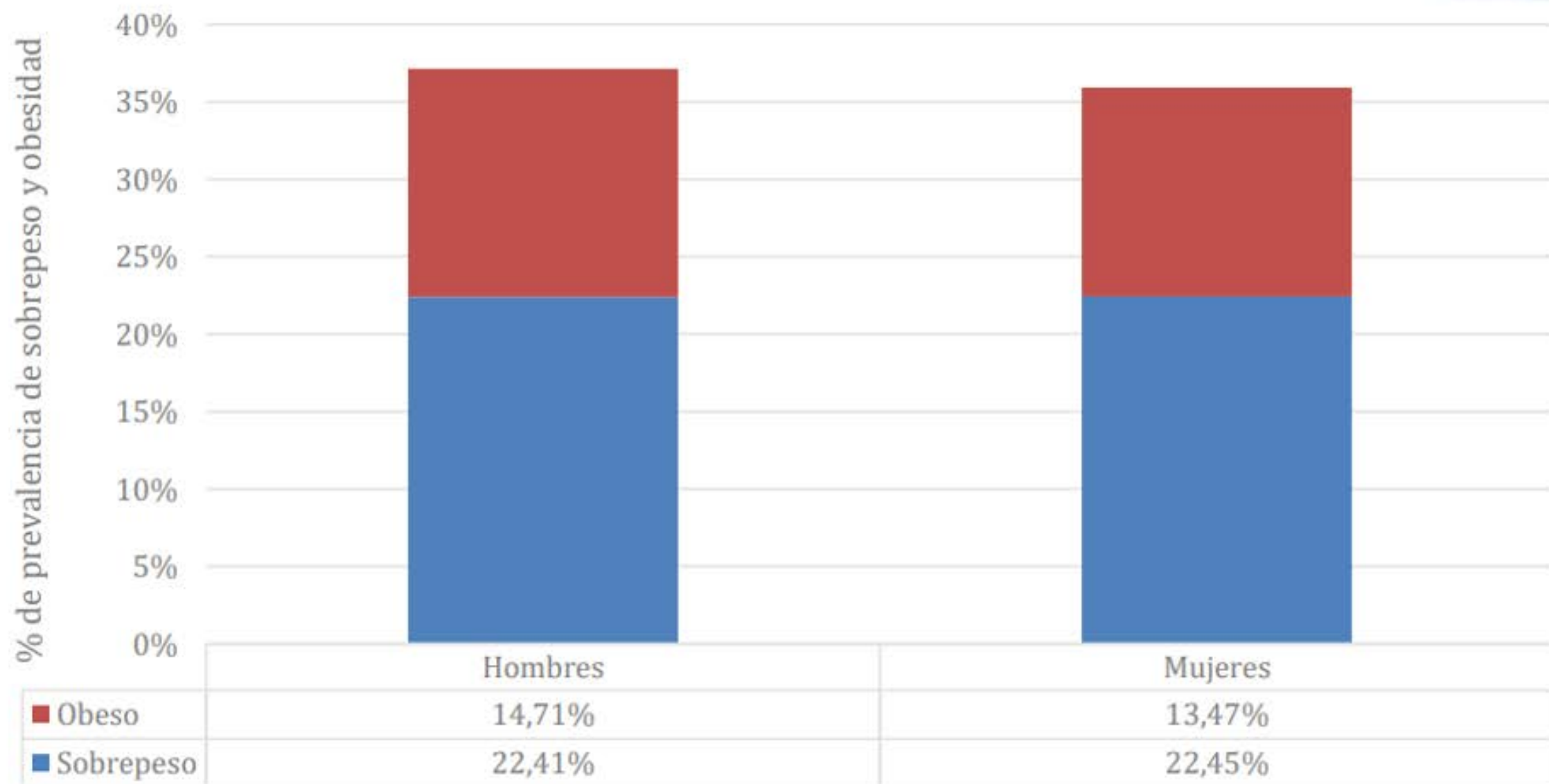
*Resumen de prevalencias regionales de obesidad y sobrepeso en niños, niñas menores de 6 años de la Población bajo control en el sistema público de salud. Chile 2022.*

<b>Regiones</b>	<b>Obesidad</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>Malnutrición por exceso</b>
Arica y Parinacota	11,84%	24,98%	36,8%
Tarapacá	12,32%	25,31%	37,6%
Antofagasta	11,03%	20,37%	31,4%
Atacama	12,76%	22,34%	35,1%
Coquimbo	14,61%	23,21%	37,8%
Valparaíso	13,60%	21,52%	35,1%
Metropolitana	11,78%	20,69%	32,5%
O'Higgins	13,61%	21,22%	34,8%
Maule	15,57%	22,99%	38,6%
Ñuble	15,96%	24,64%	40,6%
Bio-bío	16,26%	22,90%	39,2%



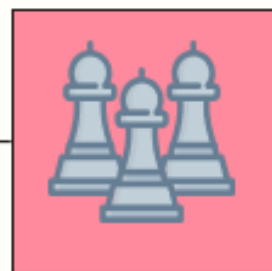
Araucanía	17,34%	24,71%	42,1%
De los Ríos	17,37%	25,61%	43,0%
De los Lagos	17,69%	25,55%	43,2%
Aysén del Gral. Ibáñez del Campo	15,79%	24,99%	40,8%
Magallanes y de la Antártica Chilena	17,33%	25,39%	42,7%

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas menores de 6 años, según sexo. Población bajo control en el sistema público. Chile 2022.



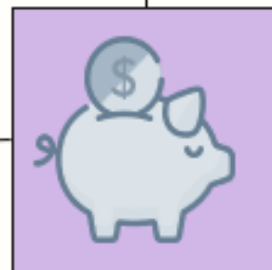
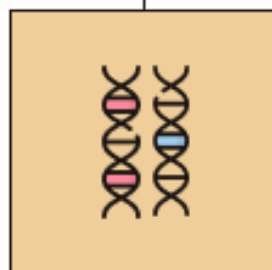
# PREDISPONENTES

Mala calidad de los alimentos



Consumo de alimentos ultra-procesado

Baja adherencia al consumo de alimentos saludable



sedentarismo

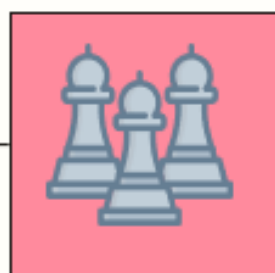
LACTANCIA MATERNA

# PREDISPONENTES

01

## SEGURIDAD ALIMENTARIA

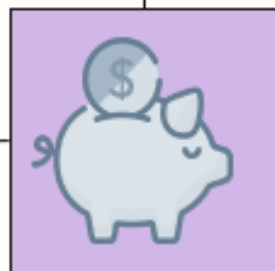
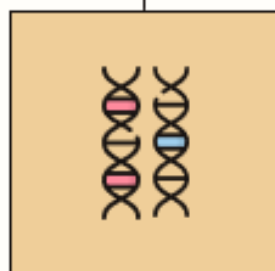
Sistemas alimentarios



02

## GÉNERO

HOMBRES: 10%  
MUJERES: 8 %



03

## EDAD

A más temprana  
edad más duradero

04

## SOCIOECONOMICO

Menos ingresos  
mas riesgos

# ACERCA DEL DIAGNOSTICO



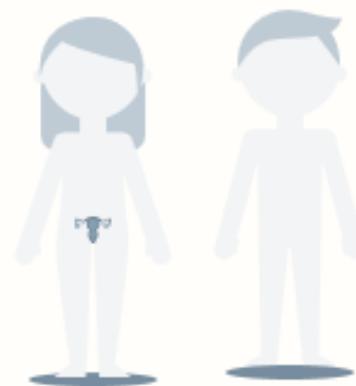
## INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Mejores en definir el estado de obesidad.



## CURVAS DE TALLA / PESO

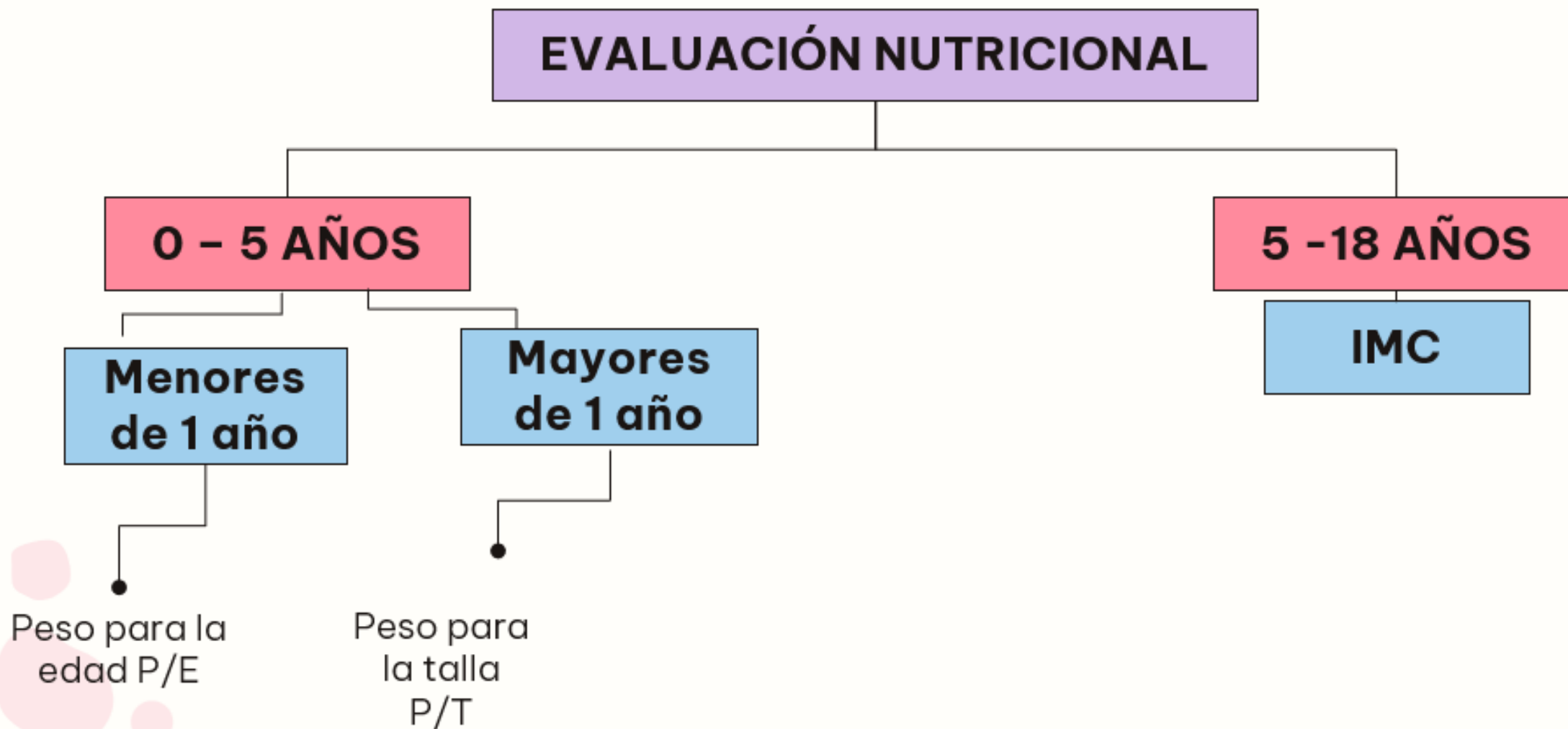
Parámetro más útil en la infancia.



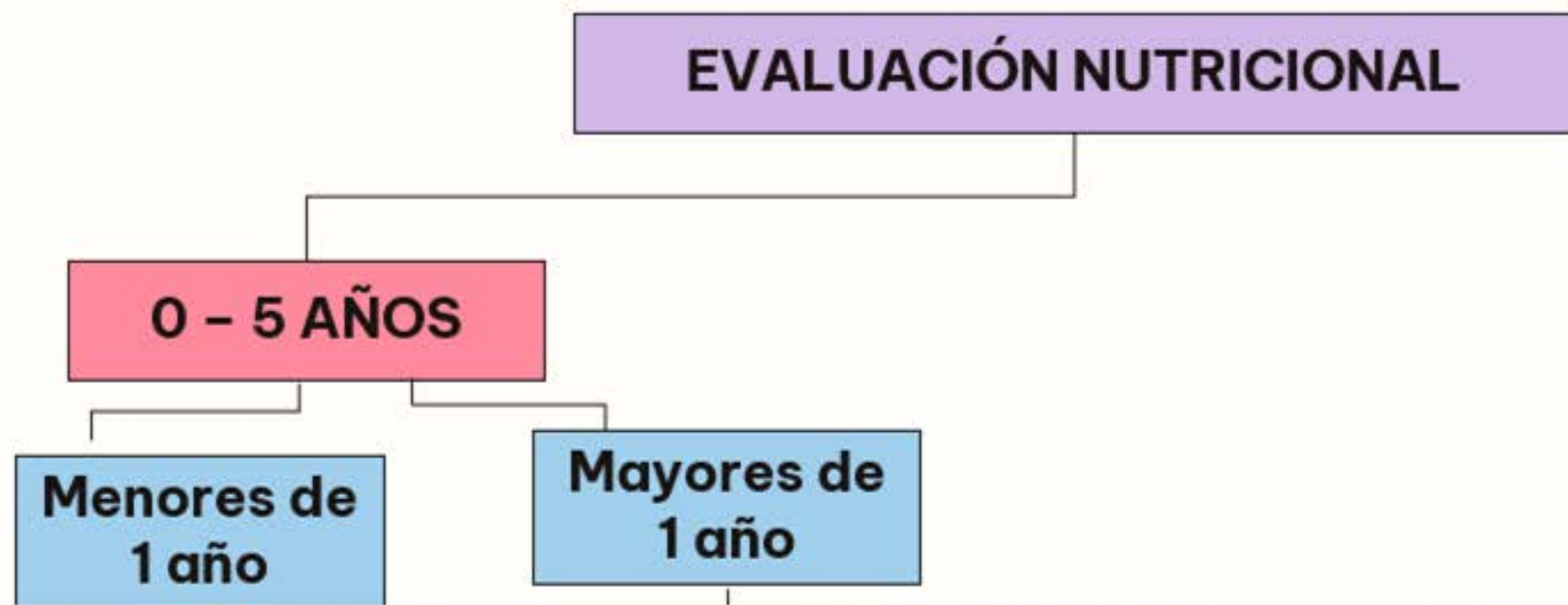
## IMC, PLIEGUES, PERIMETROS

Mayor precisión sobre la intensidad y tipo de obesidad

# DIAGNOSTICOS ANTROPOMÉTRICO



# DIAGNOSTICOS ANTROPOMÉTRICO



Estado Nutricional	Menor de 1 año	P/T (OMS), entre 1 y 6 años*
Obesidad	P/T $\geq +2DS$	P/T $\geq + 2DS$
Sobrepeso	P/T entre +1DS a +2DS	P/T entre +1DS a +2DS
Eutrofia	P/E entre -1DS a +1DS	P/T entre -1DS a +1DS
Riesgo de desnutrir	P/E entre -1DS a -2DS	P/T entre -1DS a -2DS
Desnutrición	P/E $\leq 2DS$	P/T o T/E $\leq -2DS$

# DIAGNOSTICOS ANTROPOMÉTRICO

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

**IMC >2D.E : obesidad**

IMC +1DE y +2DE: Riesgo de  
obesidad o sobrepeso

IMC +1DE y -1DE: eutrofia

IMC < -1 DE: déficit ponderal

5 -18 AÑOS

IMC



# EVALUACIÓN CLÍNICA

## 01 ANAMNESIS

### Antecedentes que hagan sospechar causa orgánica de la obesidad

- Aumento de peso acelerado reciente.
- Aumento de peso sustancial desde la infancia.
- Hematomas fáciles.
- Exposición a corticosteroides exógenos.
- Cefalea.
- Cambios en la visión u otros indicios que hagan sospechar una lesión intracraneal.
- Síndrome de Cushing o hipotiroidismo.

# EVALUACIÓN CLÍNICA

## 01 ANAMNESIS

Antecedentes perinatales:

- DMG
- SHIE,
- RCIU
- PEG

Dieta, consumo de bebidas azucaradas.

# EVALUACIÓN CLÍNICA

## 02 EXÁMEN FÍSICO

**Antecedentes que hagan sospechar causa orgánica de la obesidad**

- Mediciones antropométricas.
- Observar características dismórficas.
- Acantosis nigricans.
- Medir P/A.

# EVALUACIÓN CLÍNICA

## 03 LABORATORIOS

### Perfil lipídico y hepático

- Niveles normales de ALT no descartan un aumento del depósito de lípidos hepáticos

### Muestra de orina (microalbuminuria)

### Función tiroidea y un cortisol AM como detección de hipotiroidismo y Cushing, respectivamente.

### Glucosa en ayunas y a las 2 hrs.

- PTGO es fundamental, ya que usando solo glucosa en ayunas podrían pasar de alto otras alteraciones
- En la pubertad, prediabetes que puede volver a la normalidad al finalizar la pubertad.
- Medición de insulina no estandarizado, es difícil comparar valores de referencia
- HOMA-IR en niños obesos no agrega información clínica significativa porque su correlación con sensibilidad a insulina es pobre.
- Además, concentraciones de insulina ligeramente elevadas pueden estar presentes en todo el cuerpo en niños obesos y, por lo tanto, no brindan información significativa
- Nuevos biomarcadores, niveles de adiponectina, fuerte evidencia de la presencia de IR.