



**SALUD**



**ZACATECAS**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2 0 0 4 • 2 0 1 0

**SERVICIOS DE SALUD**



**SALUD**

# Epidemiología de la Obesidad en México



Dra. Angélica García Avilés  
Octubre 2007



# ¿Una transformación en el entorno ?

**SALUD**



¿?





# Influencia de los ambientes urbanos en la actividad física

## SALUD

- Interés creciente en los vínculos existentes entre ambientes urbanos y salud.
- Problema relevante en ciudades de países en vías de desarrollo con procesos de transición demográfica y epidemiológica, con predominio creciente de enfermedades crónicas no transmisibles.
- Reconocer la importancia de generar cambios en los niveles de políticas y ambientes físicos y sociales, con el fin de tener un impacto en salud en grandes grupos poblacionales.
- No enfocar las intervenciones de salud pública solo en consejería individual.





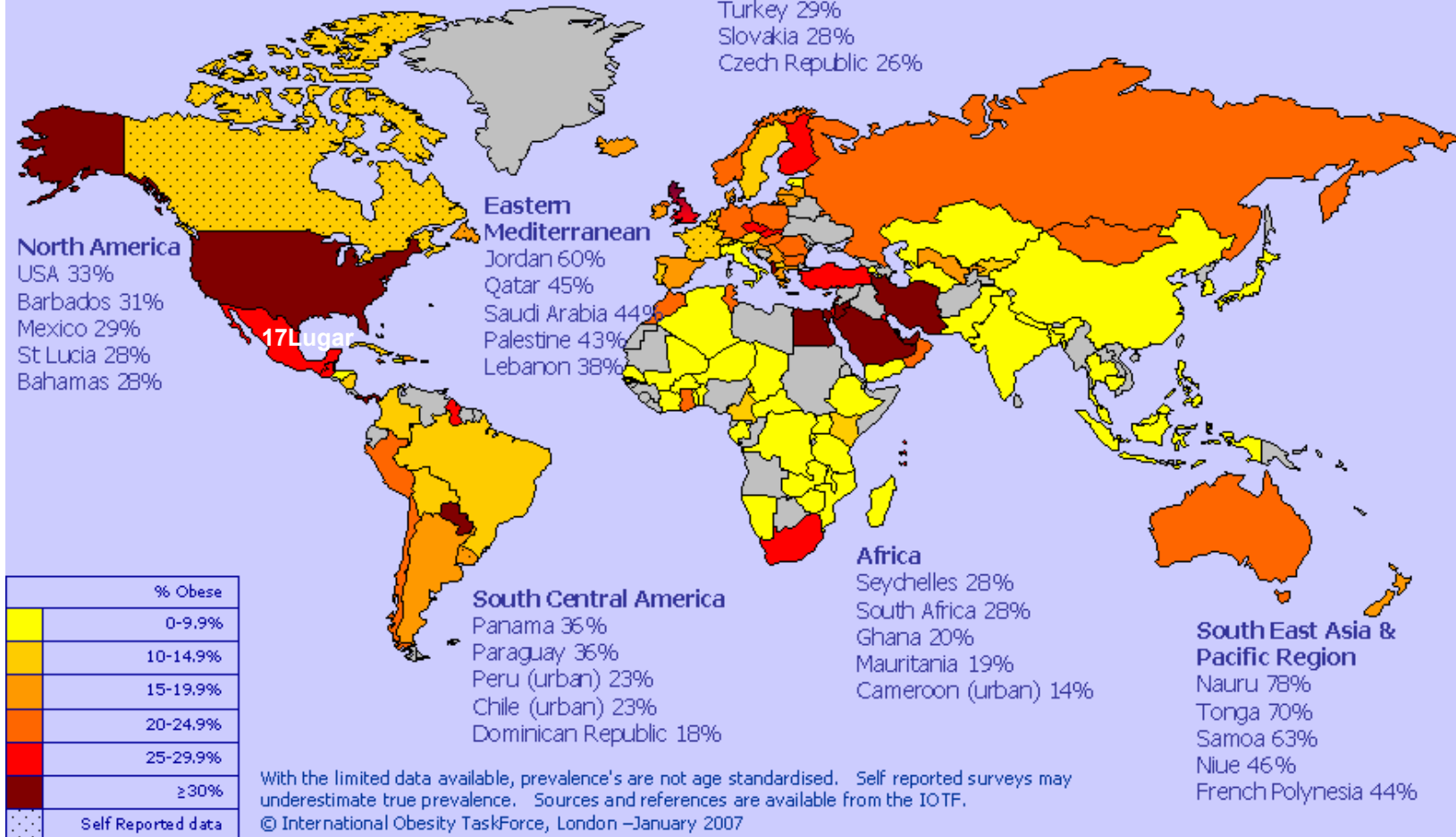
Aproximadamente 1,700 millones de adultos tienen sobrepeso y 312 millones sufren de obesidad clínica.

**SALUD**

## Global Prevalence of Obesity in Adult Females



With examples of the top 5 Countries in each Region



Fuente: World Health Organization (WHO), [www.who.int/nut/](http://www.who.int/nut/) and the International Obesity Task Force, [www.who.org/](http://www.who.org/)

Aproximadamente 17.6 millones de niños menores de 5 años en el mundo tienen sobrepeso. (1 de cada 10 niños)

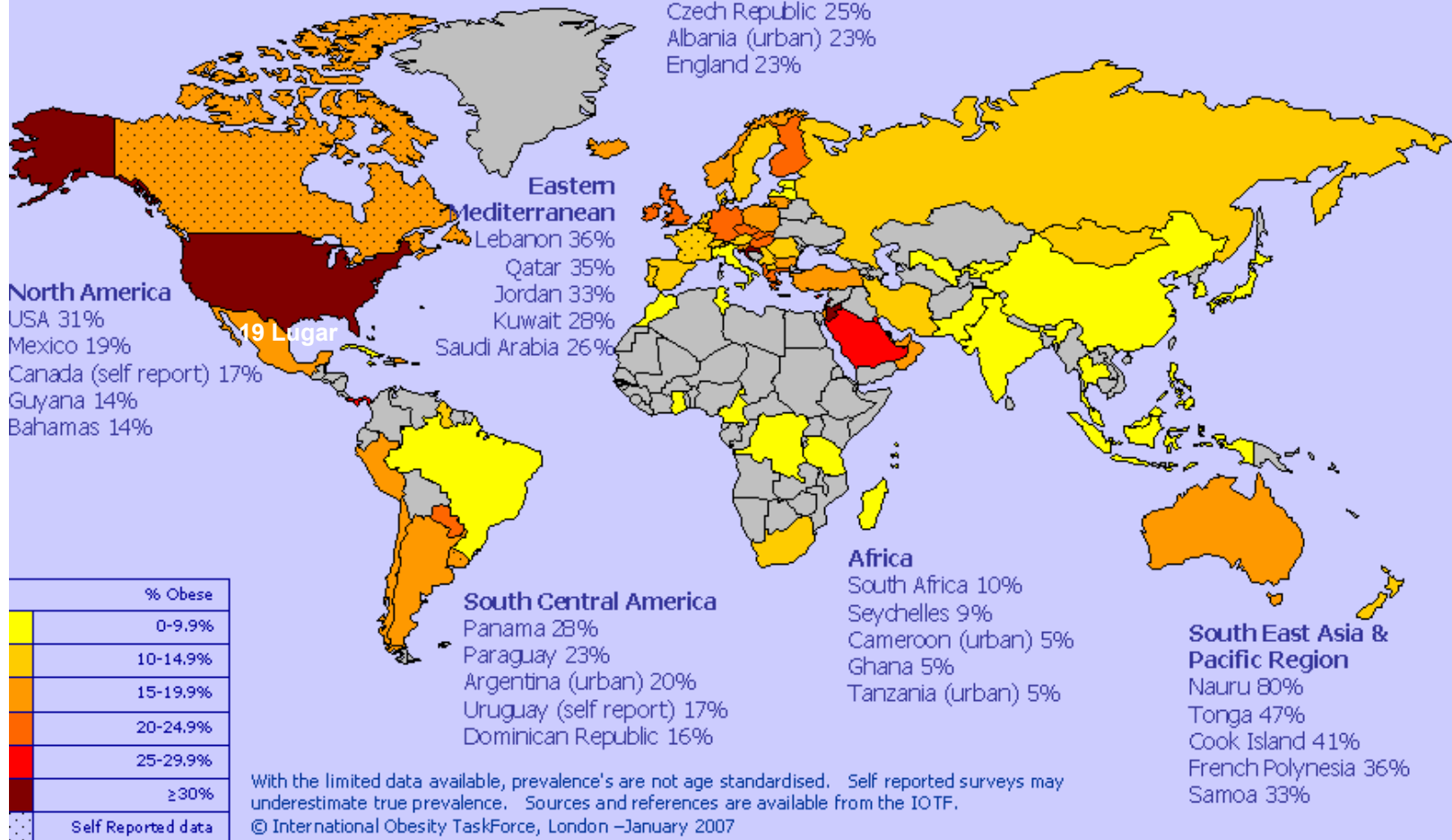


**SALUD**

## Global Prevalence of Obesity in Adult Males



With examples of the top 5 Countries in each Region

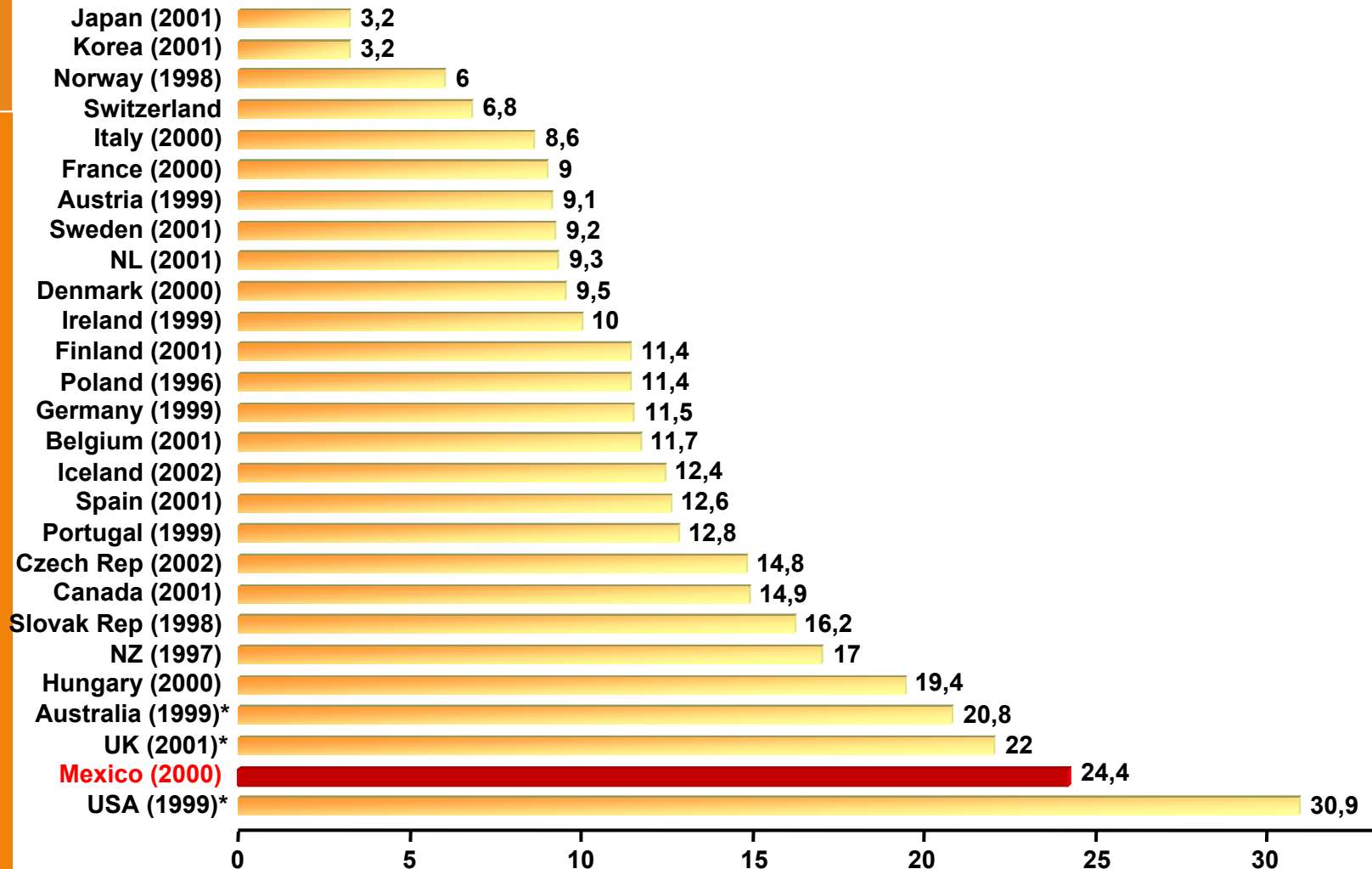


Fuente: World Health Organization (WHO), [www.who.int/nut/](http://www.who.int/nut/) and the International Obesity Task Force, [www.who.org/](http://www.who.org/)

# OCDE: Obesidad en países miembros IMC>30



## SALUD

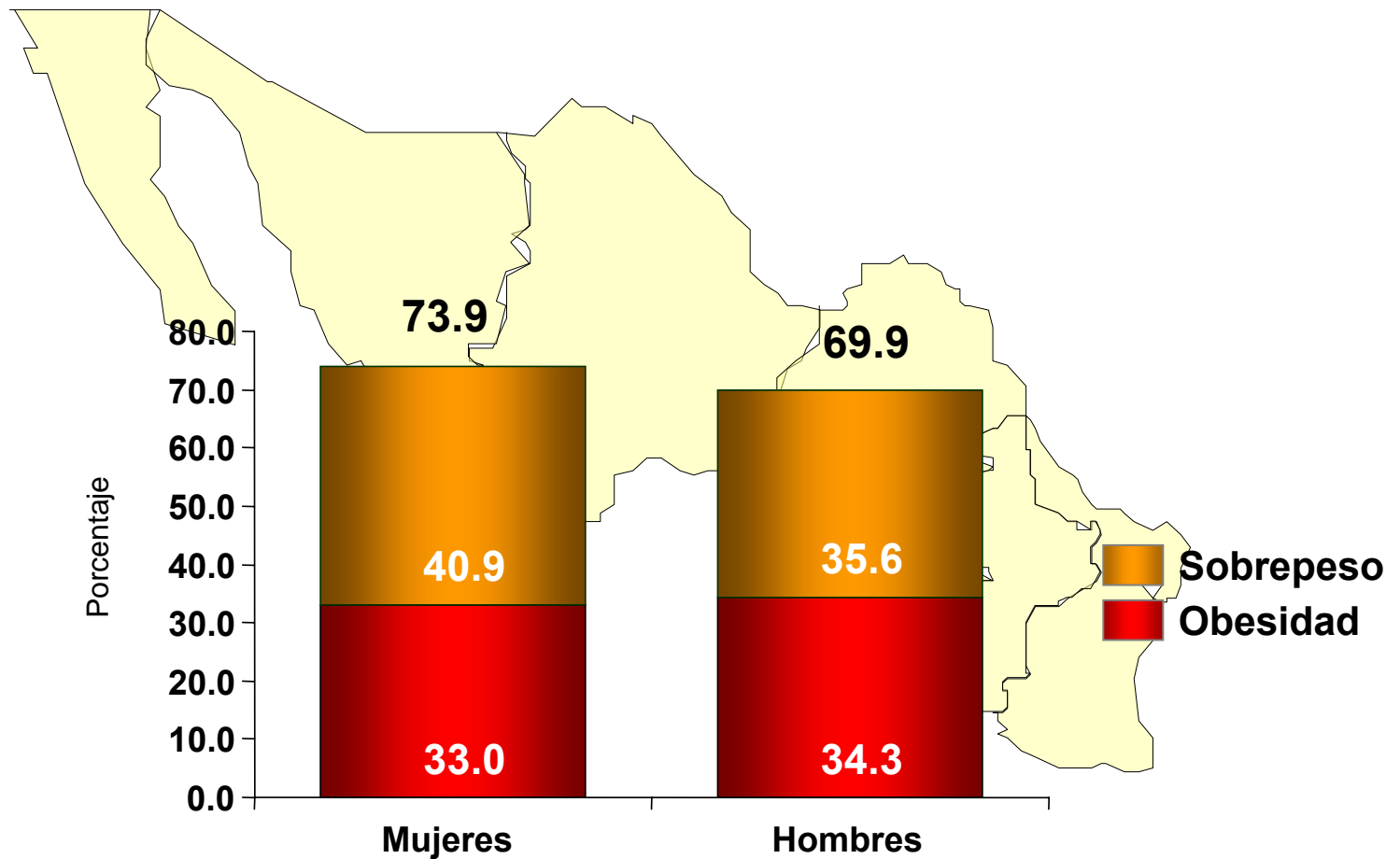


Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico



# Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en la frontera México-EUA. 2002

**SALUD**



Fuente: Proyecto Binacional en Diabetes México-USA





**SALUD**

# El costo de la obesidad en México

## “La obesidad como factor de riesgo cardiovascular”

- **Los gastos médicos relacionados con la obesidad representan el 11.6%**
- **De 1987 a 2002 los gastos por obesidad incrementó más de 10 veces**
- **Obesidad le cuestan al País más de 3 mil 300 millones de pesos al año**
- **Al gasto asignado en el 2004 al programa Oportunidades y a 10 veces el presupuesto de Liconsa**
- **Es la suma de 10 veces más el gasto anual para atender el VIH/Sida y la inversión en el Programa “Arranque Parejo en la Vida”**
- **También es equivalente a lo que se gasta cada año en atender la diabetes que es la primera causa de muerte en el país con 59 mil fallecimientos al año por ECV**



## SALUD

# Contexto de la Información

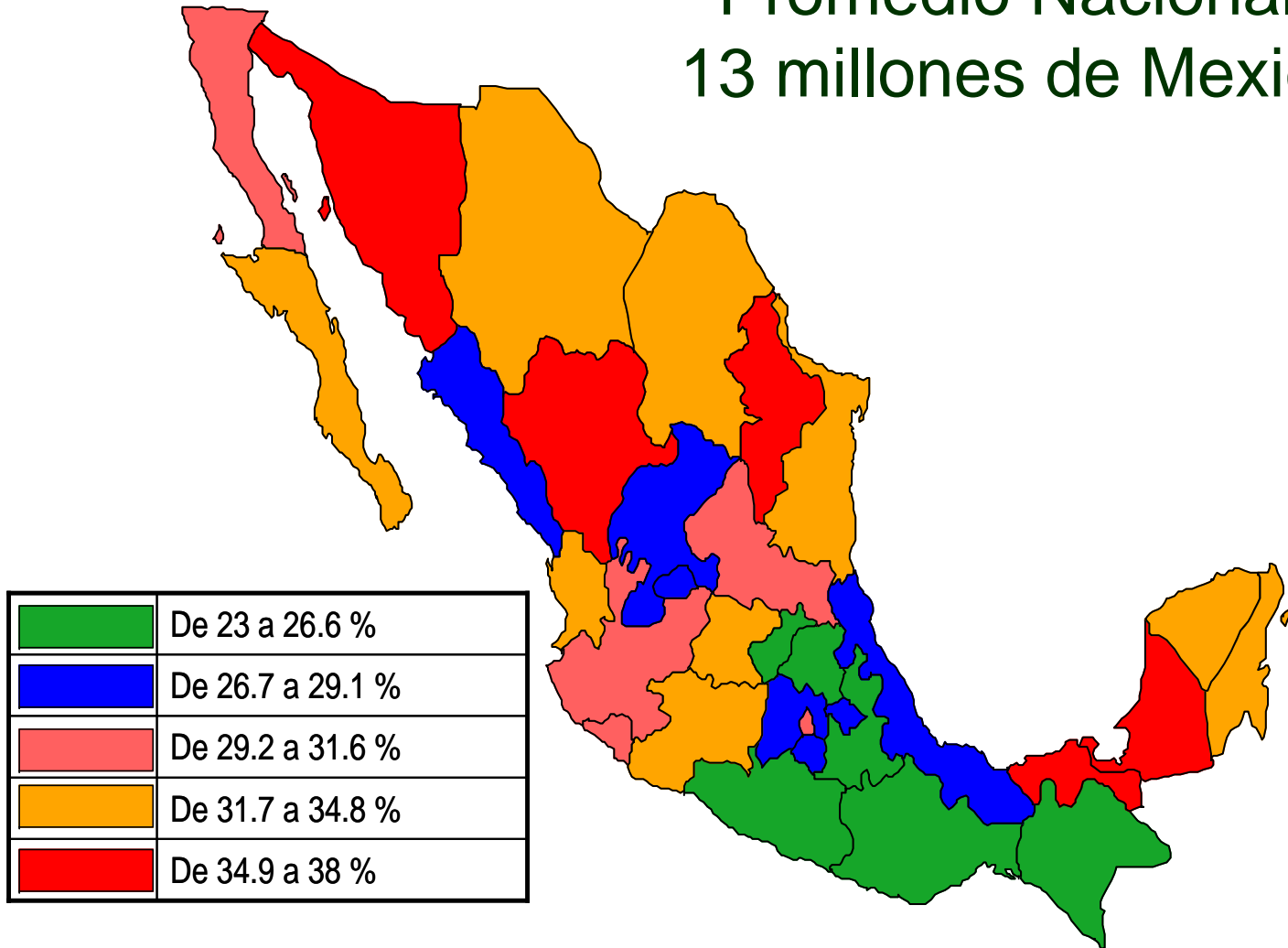
- El Sistema Nacional de Encuestas de Salud, creado en 1986, se ha convertido en referencia imprescindible para la salud pública en México.
- Uno de los hitos en esta historia reciente fue la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000), que representó un esfuerzo sin precedente en su momento.
- Sin embargo, era necesario una radiografía más precisa de la salud de los mexicanos; de ahí la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006), que introduce mejoras al ejercicio anterior.
- ENSANUT 2006 continúa tareas de la ENSA 2000, como la toma de muestras biológicas para obtener datos sobre concentración de glucosa, colesterol en sangre y la conformación de un banco de muestras, a partir del cual se identifican factores biológicos asociados a los grandes retos de salud en México.



# Prevalencia de obesidad según entidad federativa

SALUD

Promedio Nacional 30%  
13 millones de Mexicanos

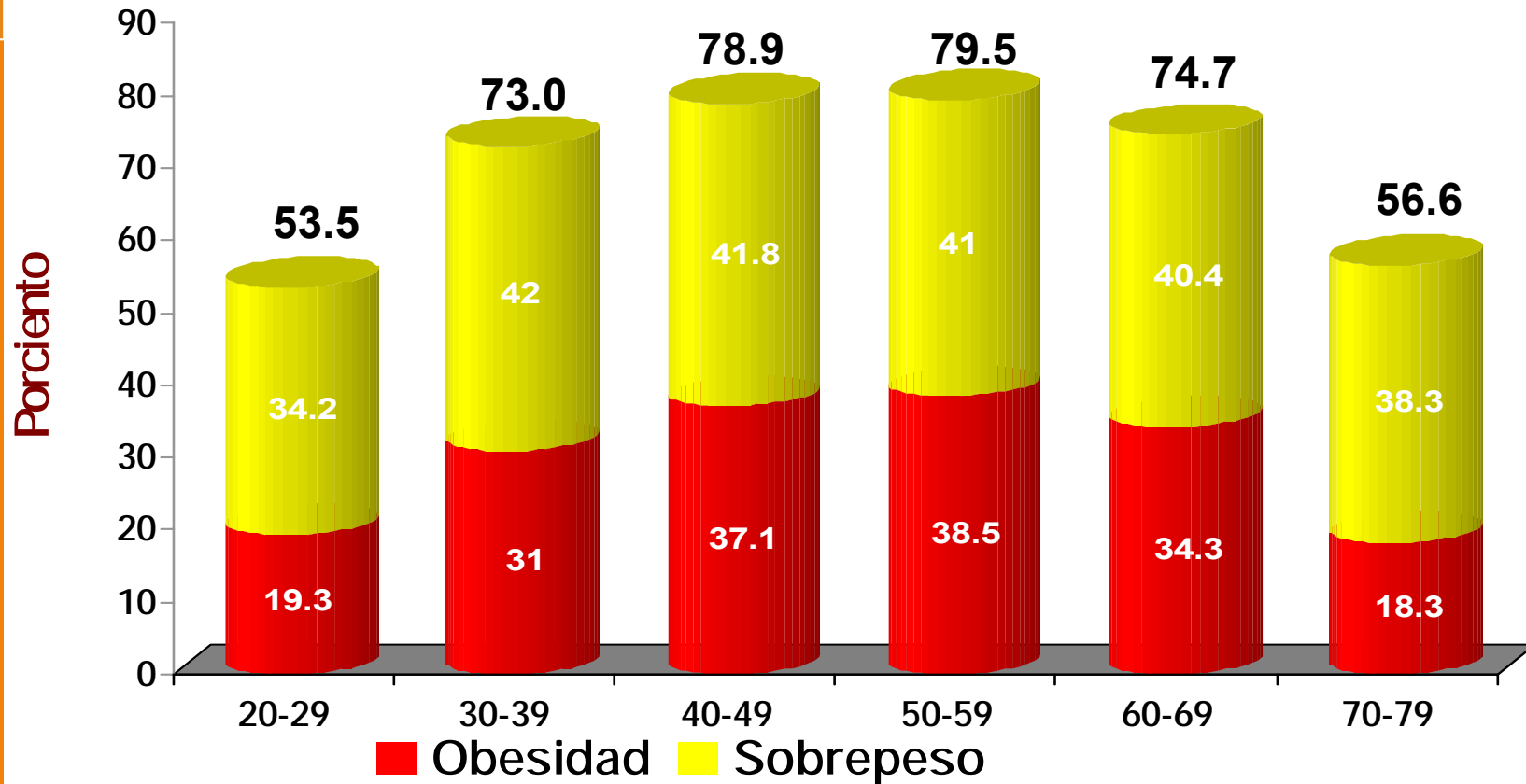


Fuente: Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. ENSANUT 2006. Cuernavaca, México: INSP, 2006.



# Prevalencia de obesidad y sobrepeso según grupo de edad

## SALUD



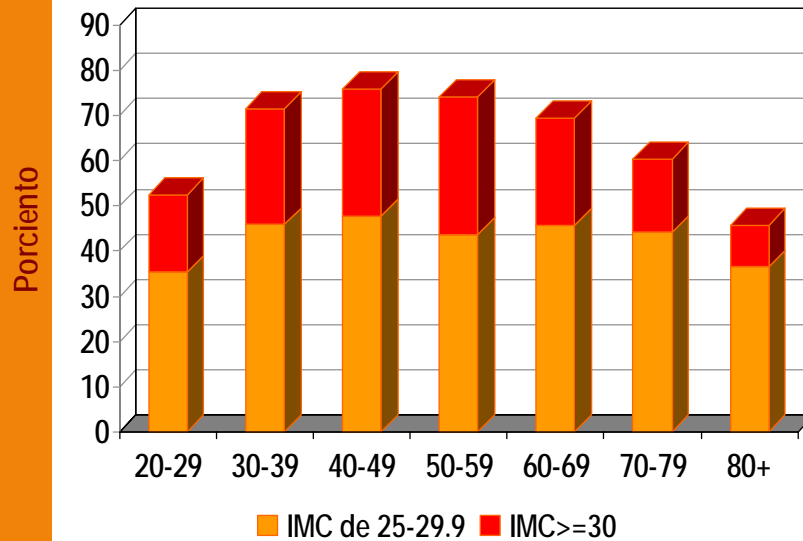
Fuente: Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. ENSANUT 2006. Cuernavaca, México: INSP, 2006.



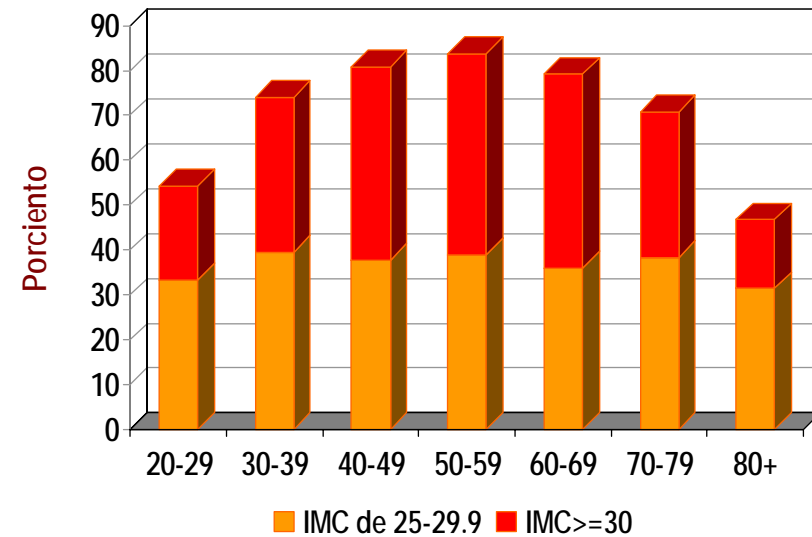
# Prevalencia de sobrepeso y obesidad según grupo de edad y sexo.

## SALUD

### Hombres



### Mujeres





# Cambios en la prevalencia de obesidad en México

## SALUD

ENEC 1993-4

ENSA 2000

ENSANUT 2006

Sobrepeso

38.0 %

+0.01%

38.4%

+3.6%

39.8%

Obesidad

21.3%

+12.7%

24.4%

+20.7%

30.8%

## Obesidad por género

Mujeres

25.1 %

+11.9%

28.1%

+22.8%

34.5%

Hombres

14.9%

+24.8%

18.6%

+30.1%

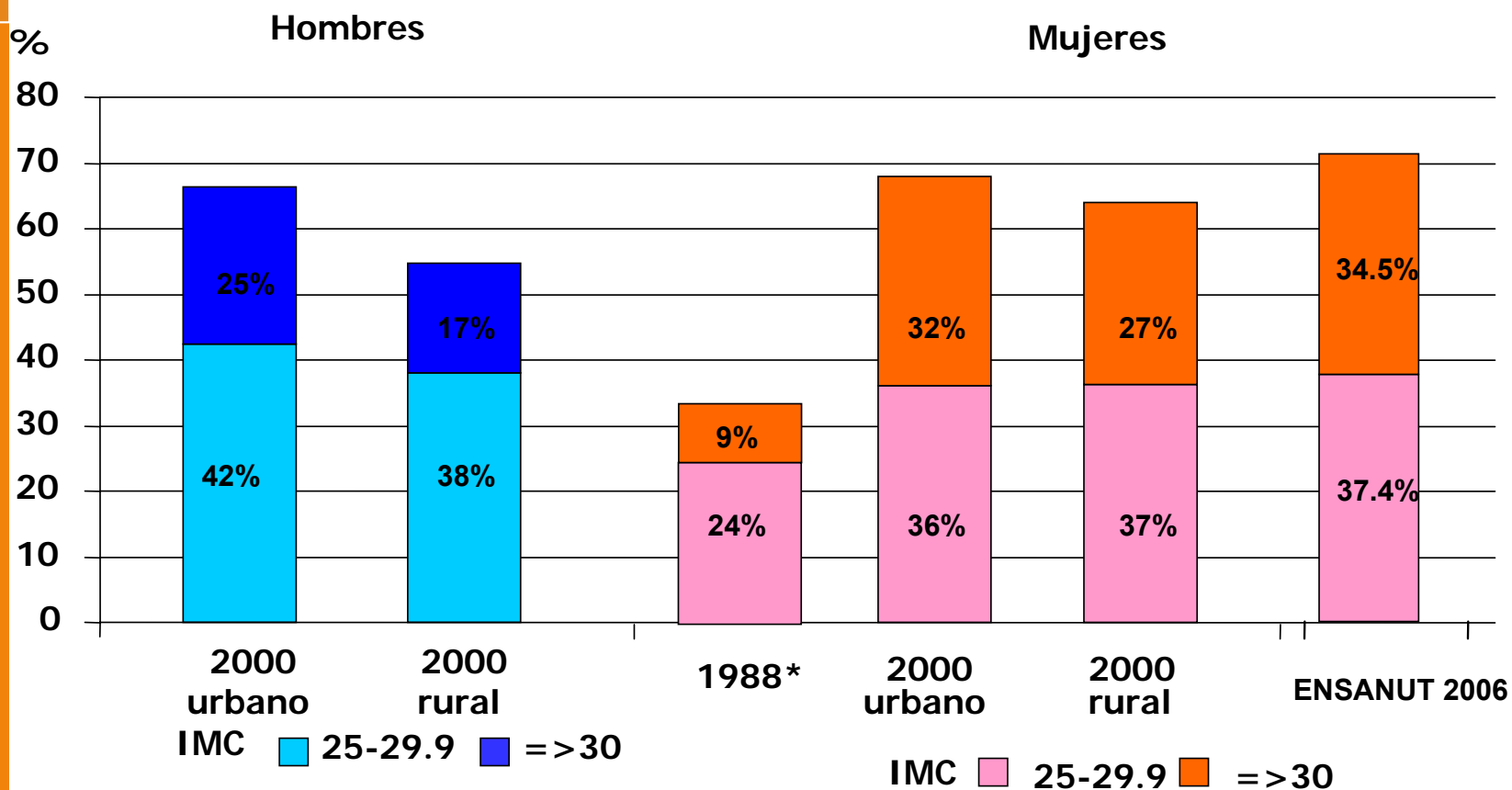
24.2%

# Sobrepeso y obesidad en comunidades rurales y urbanas, por sexo en México

Sólo 13.9% de personas con peso normal tiene hipertensión, 47% de los obesos tiene ese problema.



## SALUD



Fuente: ENSA 2000. Elaboró CNVE.INCMNSZ SSA. \*Tendencias de Obesidad en México entre 1988. INSP/Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. ENSANUT2006. Cuernavaca, México: INSP, 2006.

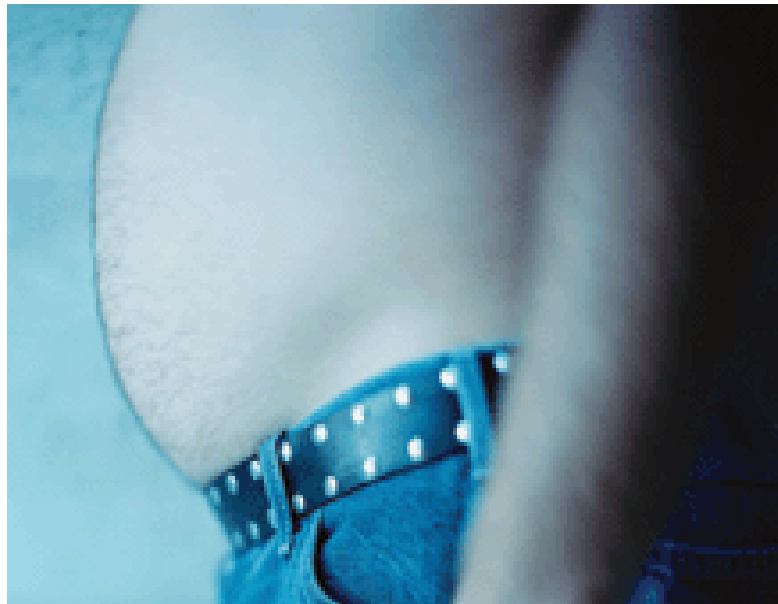


La Obesidad abdominal esta asociada a enfermedad y muerte

**SALUD**

## Exterior

**Circunferencia abdominal**



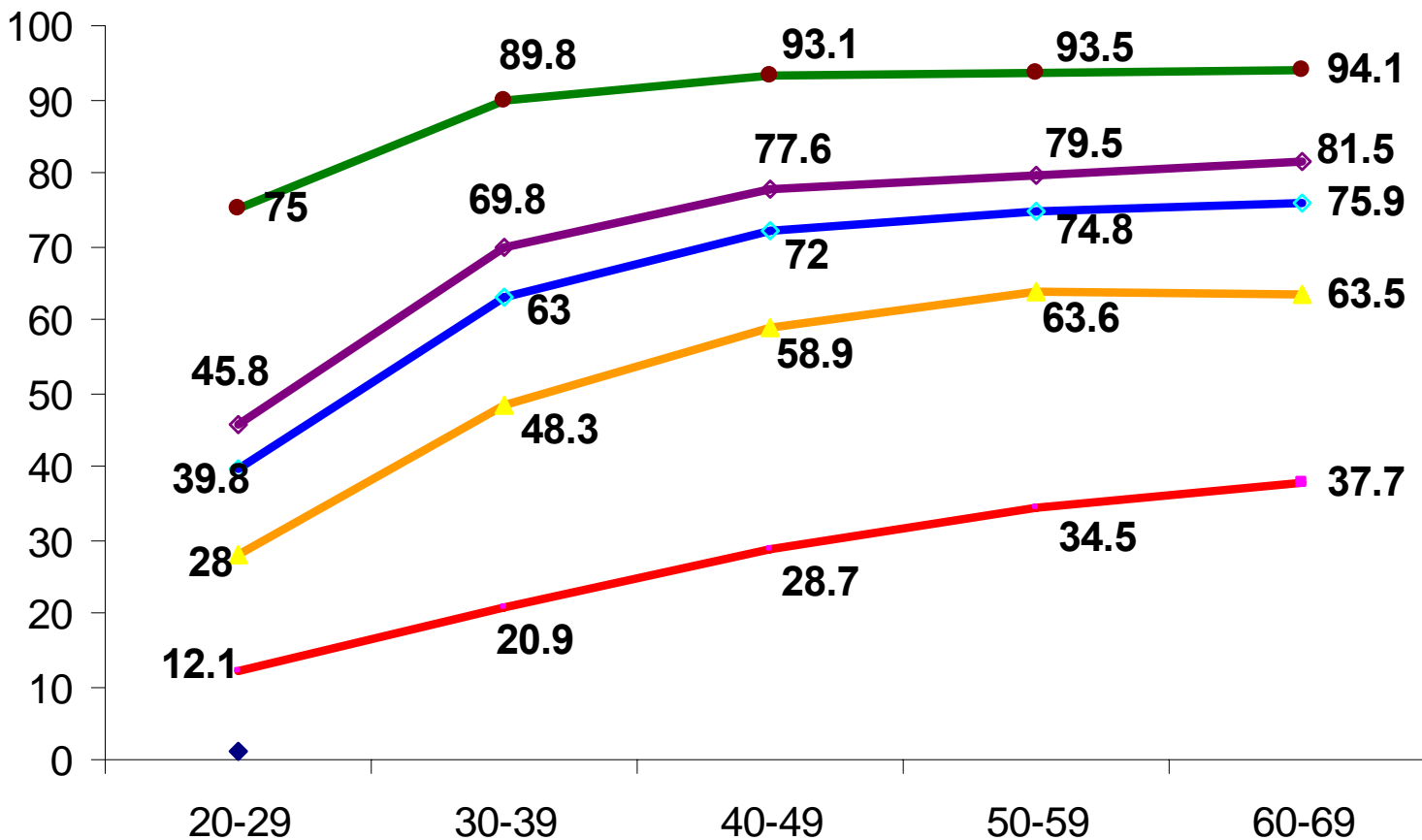
## Interior

**Grasa visceral ó  
Intrabdominal**



**Grasa intrabdominal correlaciona con los factores de riesgo Cardiometabólico**

# Circunferencia de Cintura. Hombres. ENSA 2000

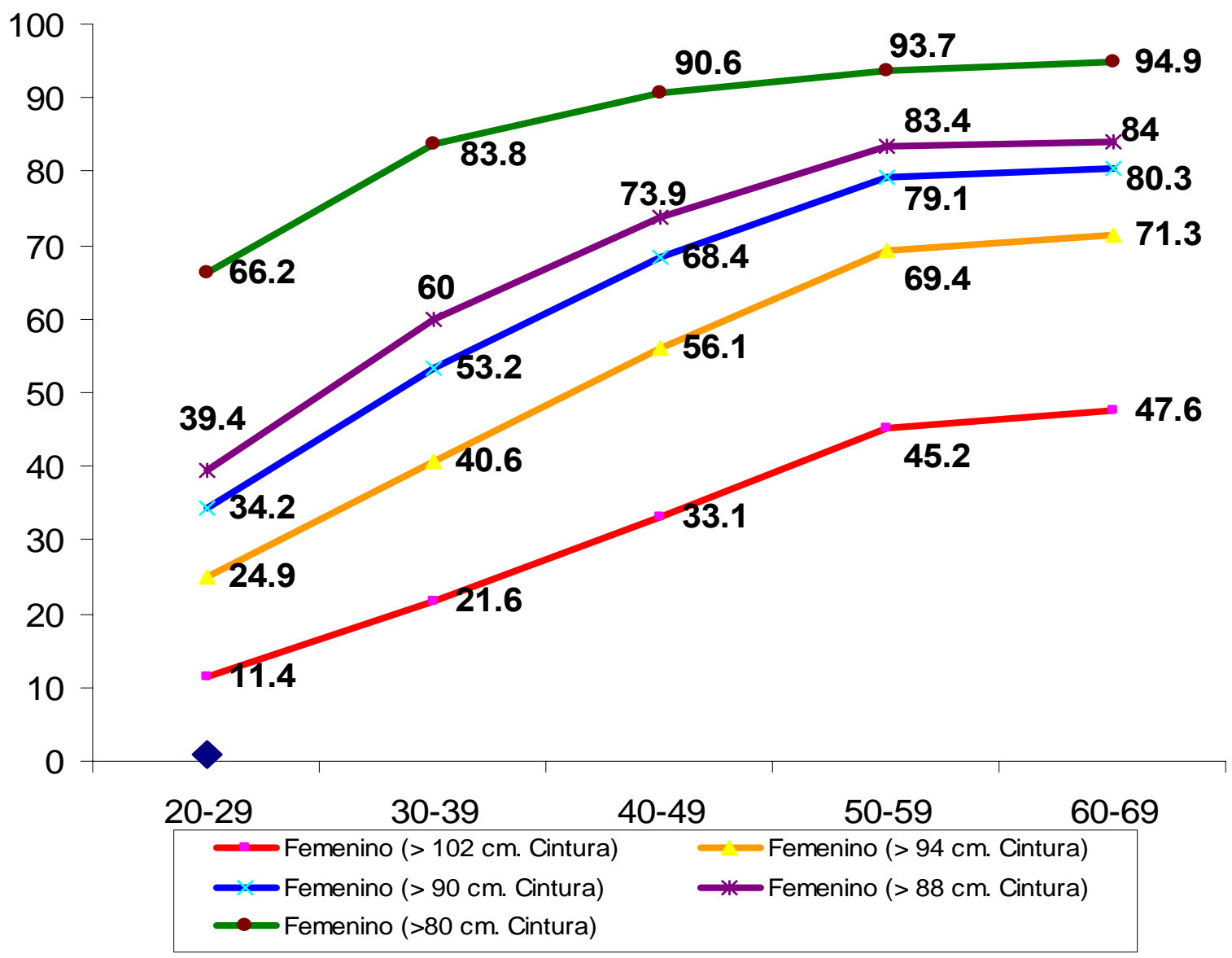


**SALUD**



# Circunferencia de Cintura. Mujeres. ENSA 2000

**SALUD**





# Obesidad abdominal en el mundo

## SALUD

	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (%)
EUA <sup>a</sup>	36.9	55.1	46.0
México <sup>h</sup>	22.2	60.6	41.4
España <sup>b</sup>	30.5	37.8	34.7
Italia <sup>c</sup>	24.0	37.0	31.5
Inglaterra <sup>d</sup>	29.0	26.0	27.5
Francia <sup>e</sup>	—	—	26.3
Alemania <sup>g</sup>	20.0	20.5	20.3
Holanda <sup>f</sup>	14.8	21.1	18.2

CA:  $\geq 102$  cm (♂) o  $\geq 88$  cm (♀), excepto en Alemania (>103 cm y >92 cm)

<sup>a</sup>Obes Res 2003;11:1223; <sup>b</sup>Med Clin (Barc) 2003;120:172; <sup>c</sup>Ital Heart J 2004;5(3):49; <sup>d</sup>Office of National Statistics, UK 2004; <sup>e</sup>Ann Endocrinol (Paris) 2003;63:154; <sup>f</sup>Int J Obes 2004;28:1309; <sup>g</sup>Eur J Nutr 2001;40:282; <sup>h</sup>: ENSA 2000 (en prensa)



# La talla baja en México: Interpretación de los resultados

- Se ha demostrado en forma experimental que una baja alimentación materna y de proteínas, induce cambios pancreáticos que reducen la capacidad de producir insulina Petry &Hales.
- También se reconoce que las prevalencias de bajo peso al nacer y desnutrición por falta de energía proteica en México fueron comunes en las décadas de los 40 a los 60 INCCNSZ.
- La estatura promedio en el 2000 fue de 1.60 metros y las personas con diabetes y con obesidad tuvieron dos centímetros menos en promedio.
- La talla por debajo de 150 cm. (5 pies) mujeres 160 cm. (5.3 pies) hombres, predice riesgo de Diabetes, Hipercolesterolemia y HTA, probablemente por mal nutrición en la infancia y factores genéticos.
- Estos individuos tienen una cantidad significativa más de grasa que los individuos de talla normal y su prevalencia se estima en un 20%.



# Ejemplo del riesgo de la talla y cintura en México

## SALUD

**Talla > 1.80 metros.**

**Menor riesgo de padecer diabetes, HTA y colesterol elevado**

**Su riesgo se incrementa cinco centímetros de cintura por arriba de la población**



**Talla < 1.60 metros.**

**Riesgo de padecer diabetes, presión arterial y colesterol**

**Si incrementa su cintura y es sedentario desarrollará síndrome metabólico en el futuro.**



# Conductas de riesgo en adolescentes

## SALUD

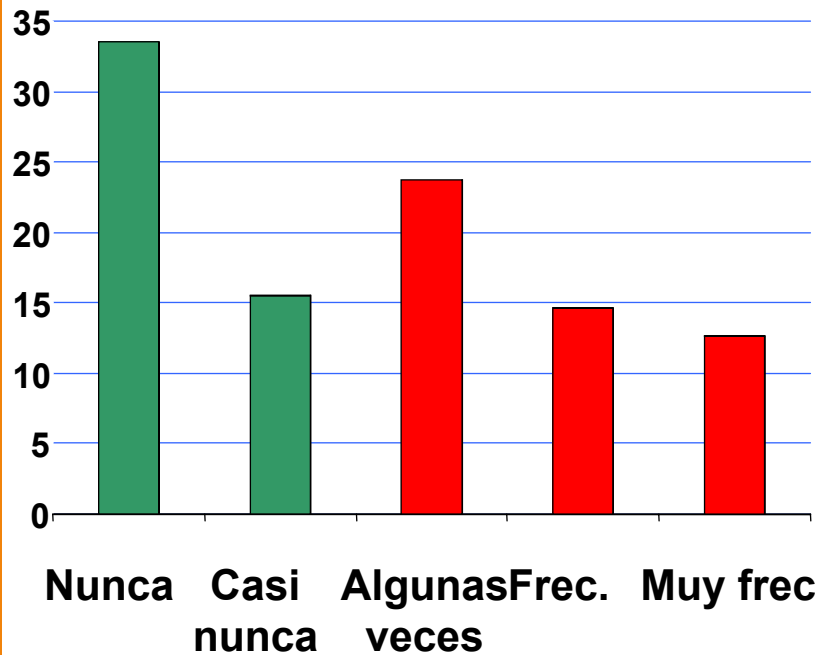
- El 18.3% de jóvenes le preocupa engordar, consumir demasiado o perder el control para comer, otras prácticas de riesgo son las dietas, ayunos y el exceso de ejercicio con el objetivo de bajar de peso.
- Por lo que respecta al consumo de bebidas alcohólicas, 17.7% de los adolescentes ingirió este tipo de bebidas, sobre todo los hombres.
- Hay una tendencia sostenida a incrementar la ingesta con la edad, sin embargo, en el grupo de 16 a 19 años, 21% de hombres y 10% de mujeres reportó un consumo semanal de al menos cinco copas o más en una ocasión.
- ENSANUT demostró que 4.6% de los hombres de 13 a 15 años fuma y aumenta cinco veces en el grupo de 16 a 19 años en el que 25.9% tiene ese hábito. Mientras que en las mujeres de 13 a 15 años la prevalencia es de 2.4% y sube a 9.5% en las edades de 16 a 19 años.



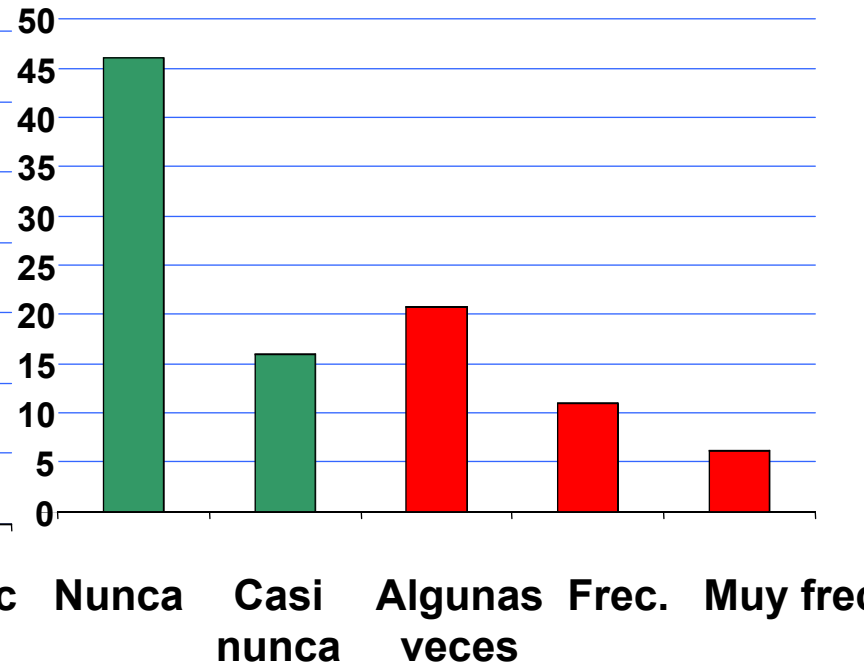
# Trastornos de la conducta alimentaria: Conductas de riesgo (adultos)

**SALUD**

## Ha tenido miedo a engordar?



## Ha comido más de la cuenta, sin control? (Atracón)



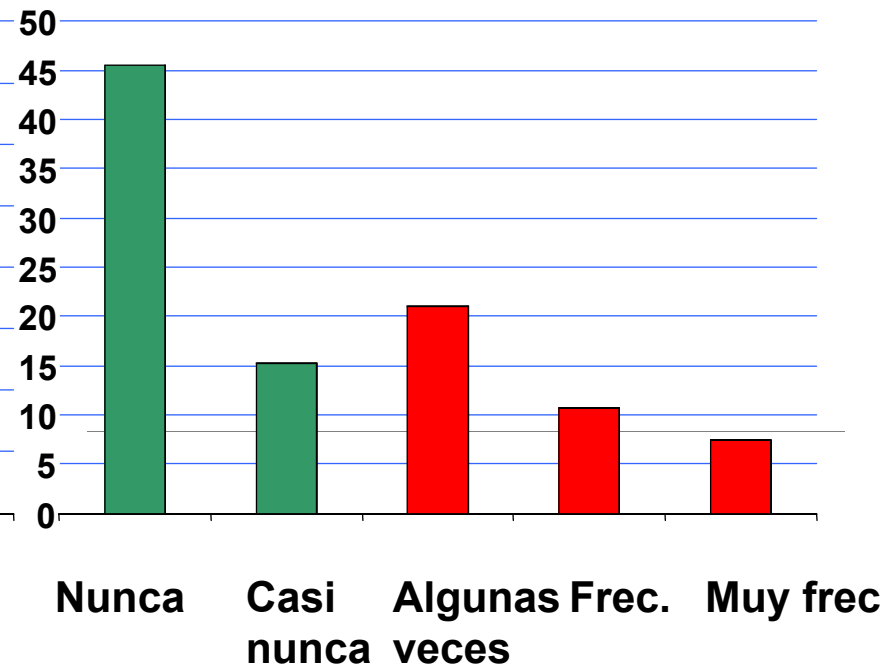
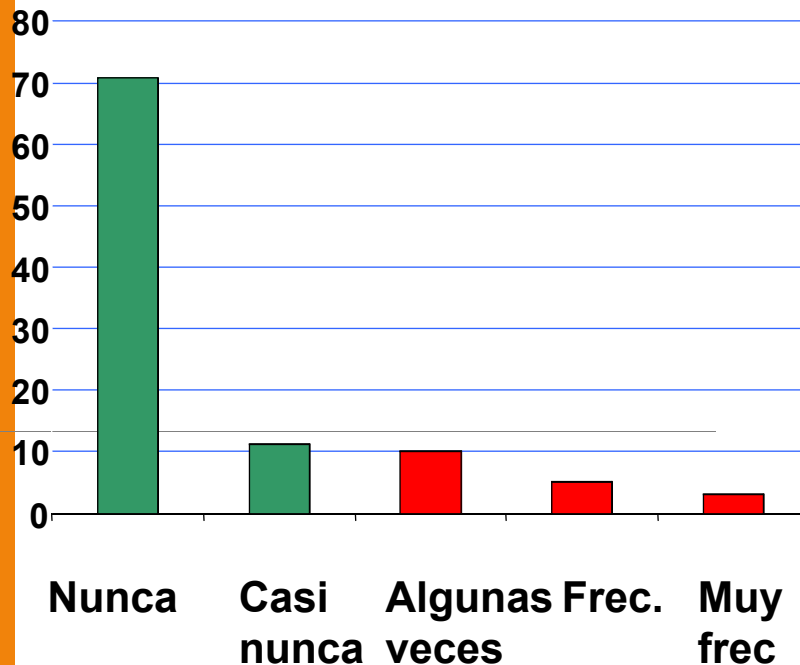


# Trastornos de la conducta alimentaria: Conductas de riesgo

**SALUD**

Ha realizado ayunos,  
laxantes o ejercicio?  
(conducta compensatoria)

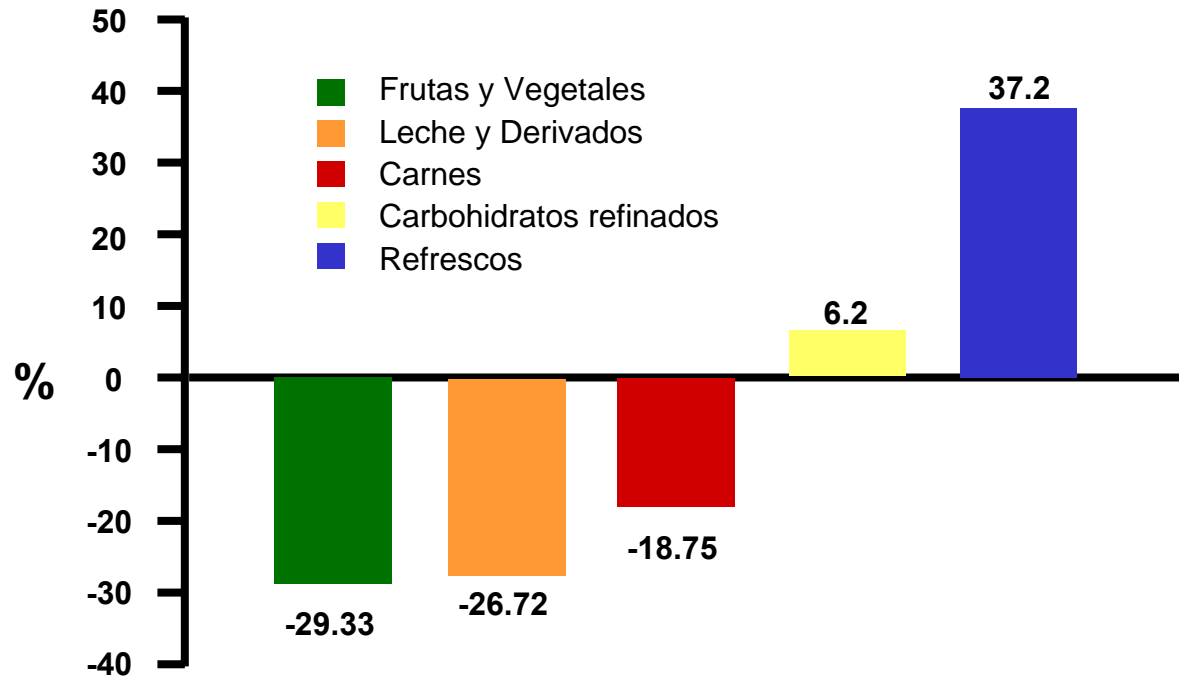
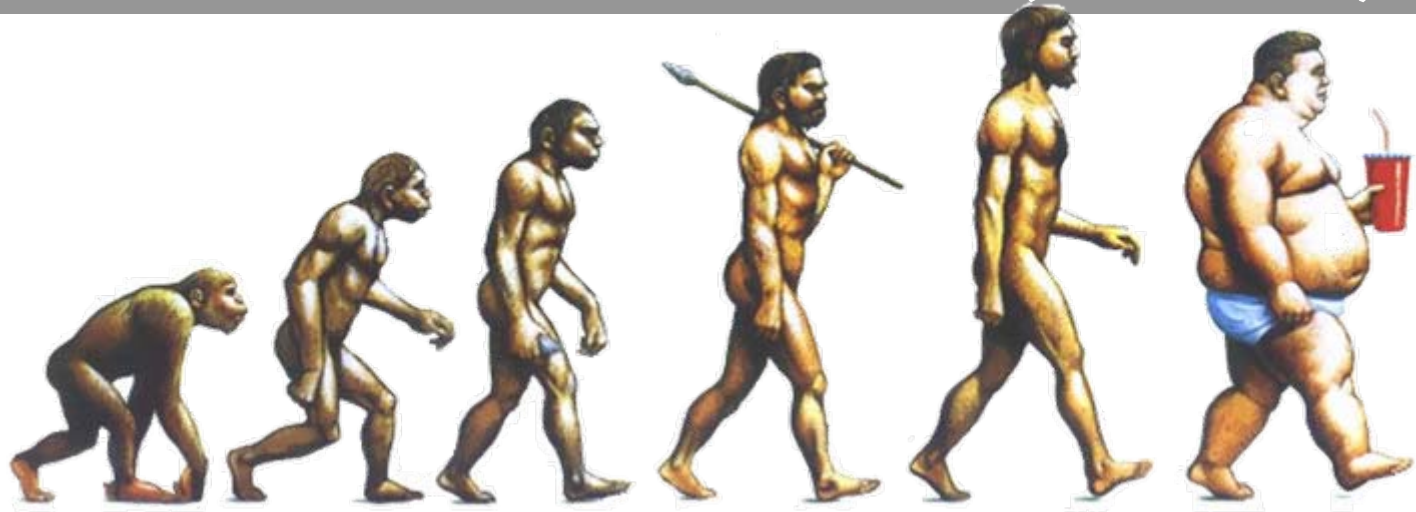
Ha seguido una dieta  
para perder peso?  
(conducta restrictiva)





# La Transición nutricional en México: cambios en el consumo de alimentos (1998-1984)

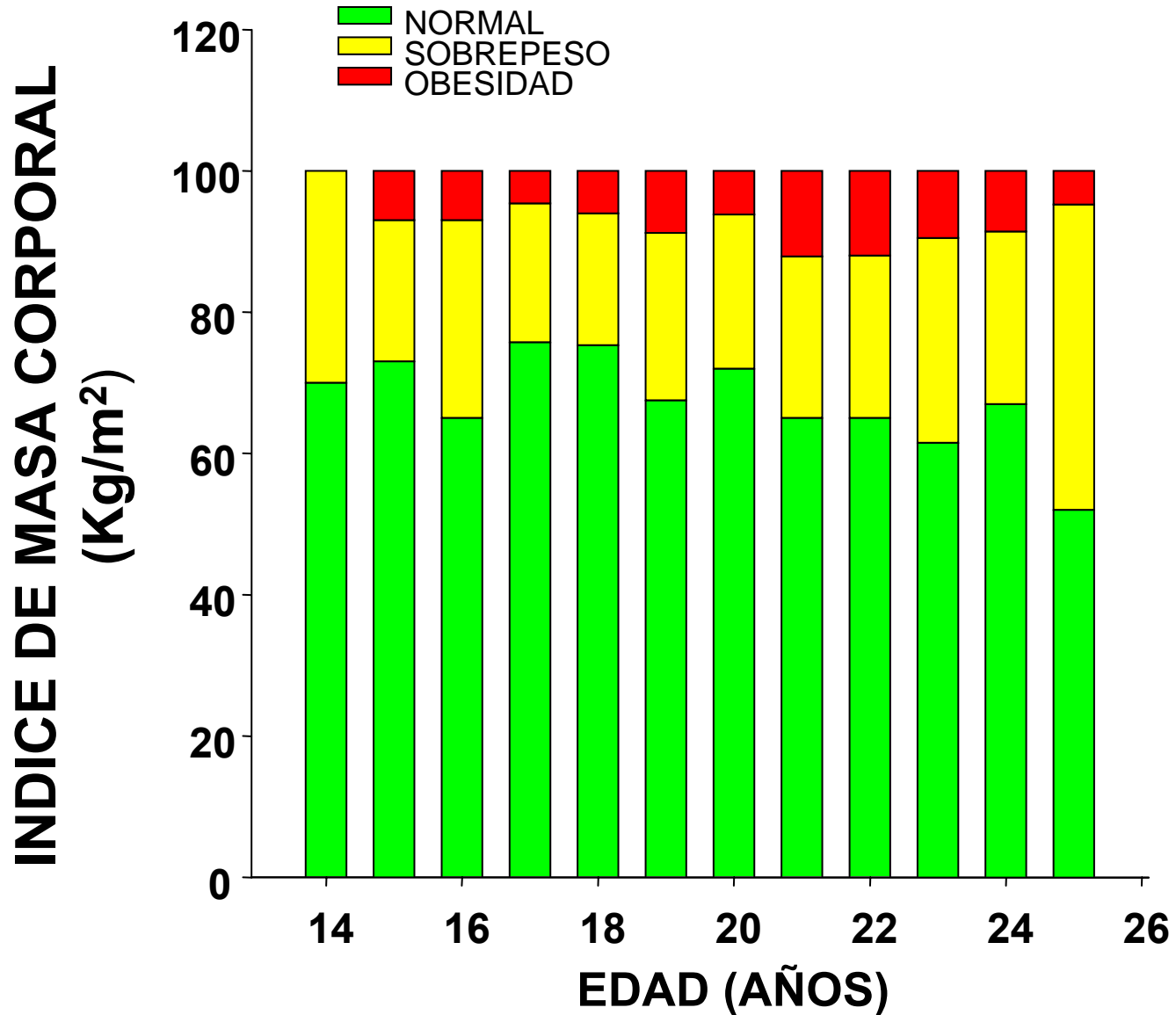
SALUD





# Indice de masa corporal en estudiantes de preparatoria y universidad .2006

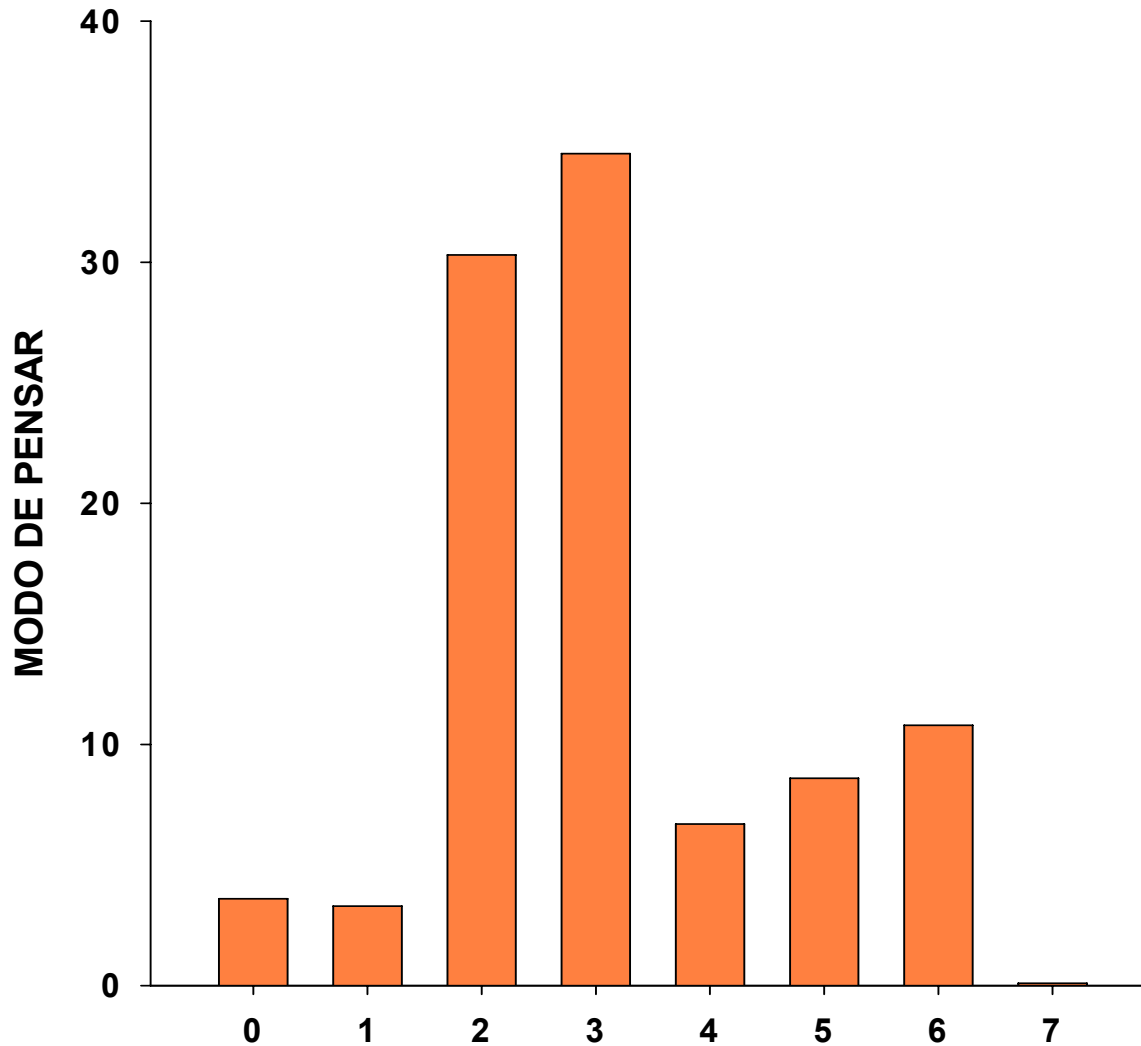
SALUD





# Actividad física en estudiantes de preparatoria y universidad .2006

**SALUD**



**0 = NO CONTESTÓ; 1= NO ACTIVO, NO DESEO; 2 = NO ACTIVO, SI DESEO; 3= A VECES ACTIVO, A VECES NO 4 = ACTIVO 6 MESES; 5 = ACTIVO + 6 MESES; 6 = MENOS ACTIVO**

**Fuente: Proyecto de observatorios. Programa de Salud del Adulto y del Anciano. META. Secretaría de Salud**



# Recomendaciones a implementar

## SALUD

- Adaptar servicios de salud para enfrentar a las ECNT y fortalecer la vigilancia epidemiológica, con énfasis en el ámbito hospitalario
- Estrategias de prevención primaria para población como elemento indispensable para disminuir de la carga de la enfermedad
- Definir los grupos de alto riesgo para las complicaciones de las ECNT a fin de promover intervenciones preventivas tempranas
- Participación activa de médicos de primer contacto para detección y tratamiento tempranos de factores de riesgo cardiovascular en personas sanas, con énfasis en población joven y mujeres



**SALUD**