

# Situación epidemiológica de las enfermedades cardiovasculares en Centro América

Manuel Ramírez-Zea, M.D., Ph.D.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá  
– INCAP

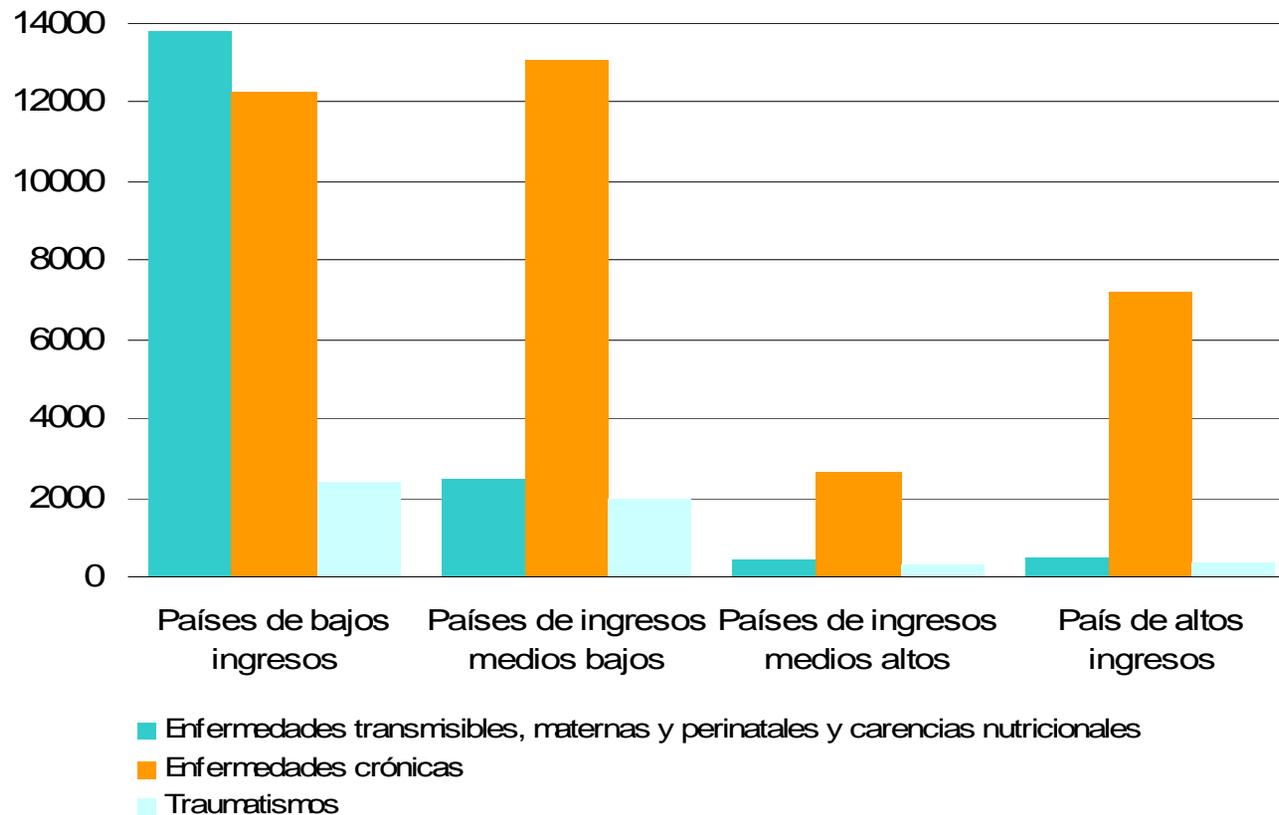
[mramirez@incap.ops-oms.org](mailto:mramirez@incap.ops-oms.org)

Reunión científica  
**GRASAS SALUDABLES**  
Guatemala, Guatemala  
18 de abril de 2007



# Causas de mortalidad a nivel mundial

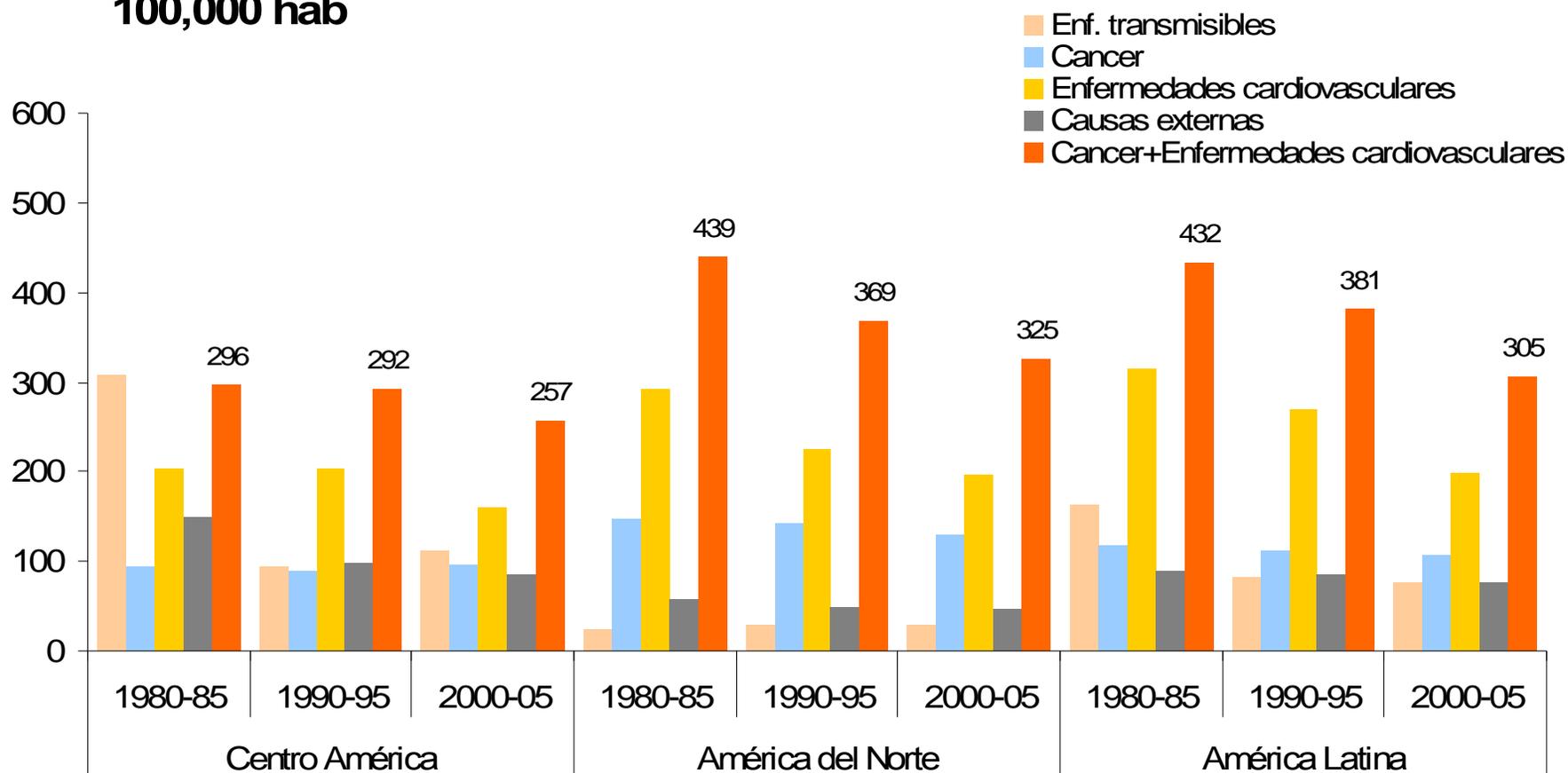
**Figura 1. Defunciones previstas por causas principales y por grupos de ingresos del Banco Mundial, todas las edades, 2005**



*Fuente: WHO. Ginebra, 2005.*

# Tendencias en las causas de mortalidad en América

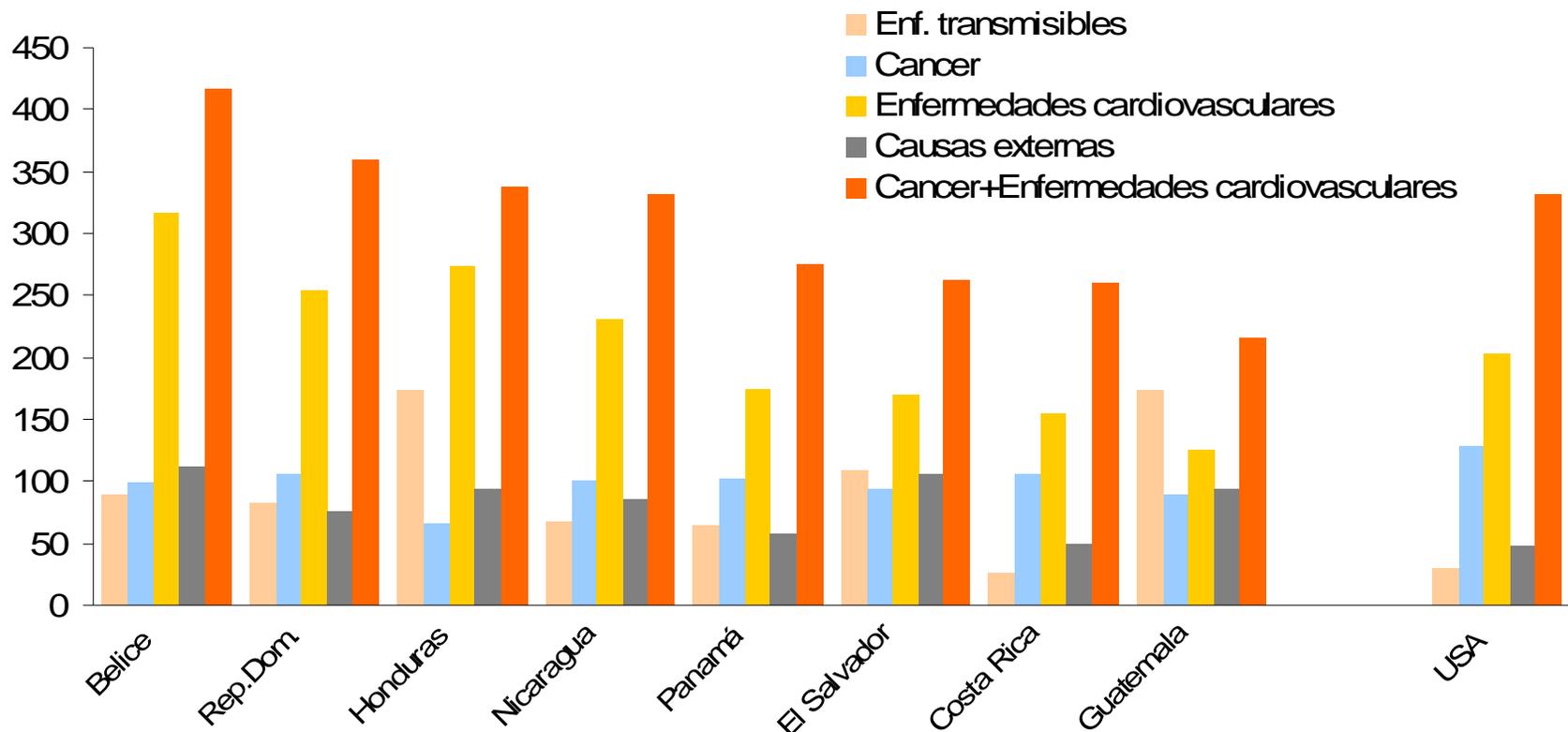
**Figura 2. Tasas de mortalidad ajustadas por edad, por 100,000 hab**



*Fuente: OPS, iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud. 2005*

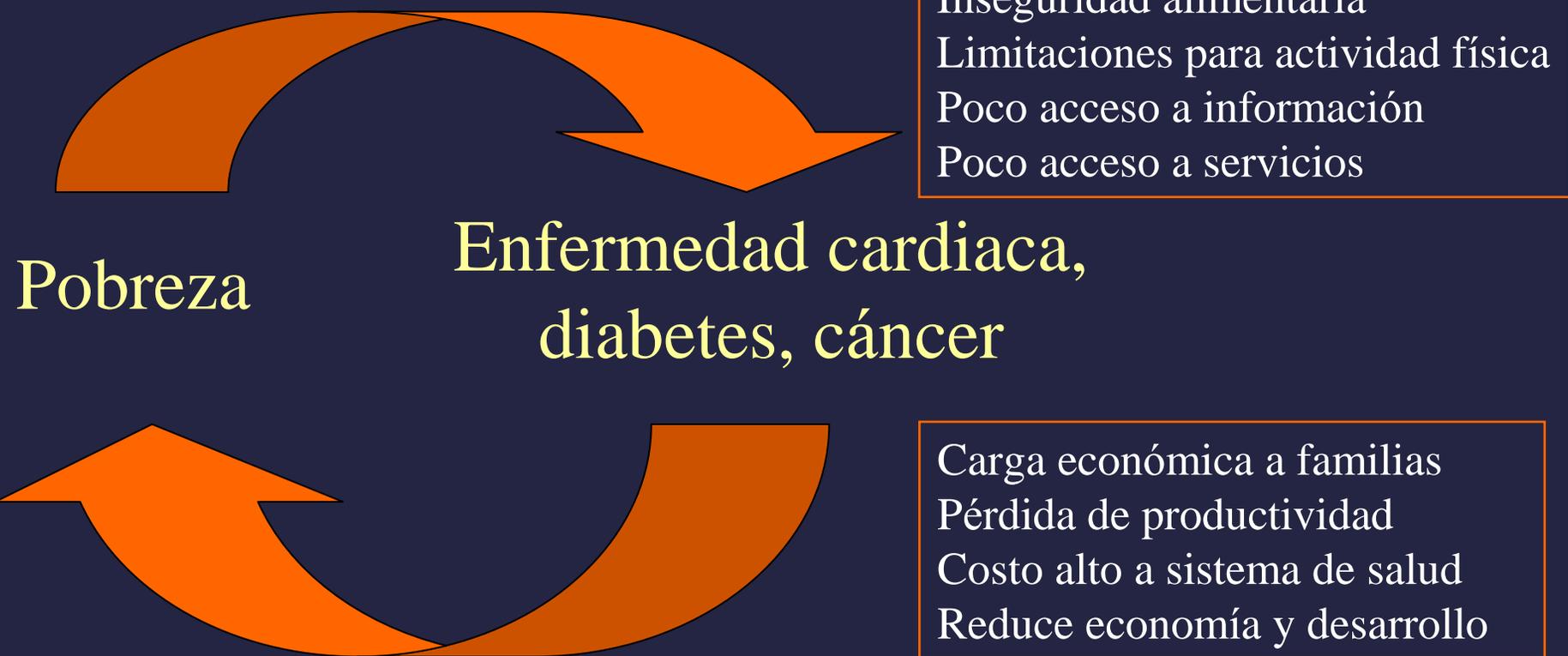
# Causas de mortalidad en Centro América

**Figura 4. Tasas de mortalidad ajustadas por edad, por 100,000 hab, 2000-04**



*Fuente: OPS, iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud. 2005*

# ¿PERO SI SOMOS PAÍSES POBRES?



*Fuente: WHO. Ginebra, 2005.*

# Factores de riesgo

# LAS CAUSAS (Factores de riesgo)

## Factores determinantes

- Genética
- Vida intra-uterina y postnatal
- Ambientales

## Factores conductuales

- Dieta no saludable
- Inactividad física
- Consumo de tabaco

Infarto, Derrames,  
Diabetes, Cáncer

## Factores no-modificables

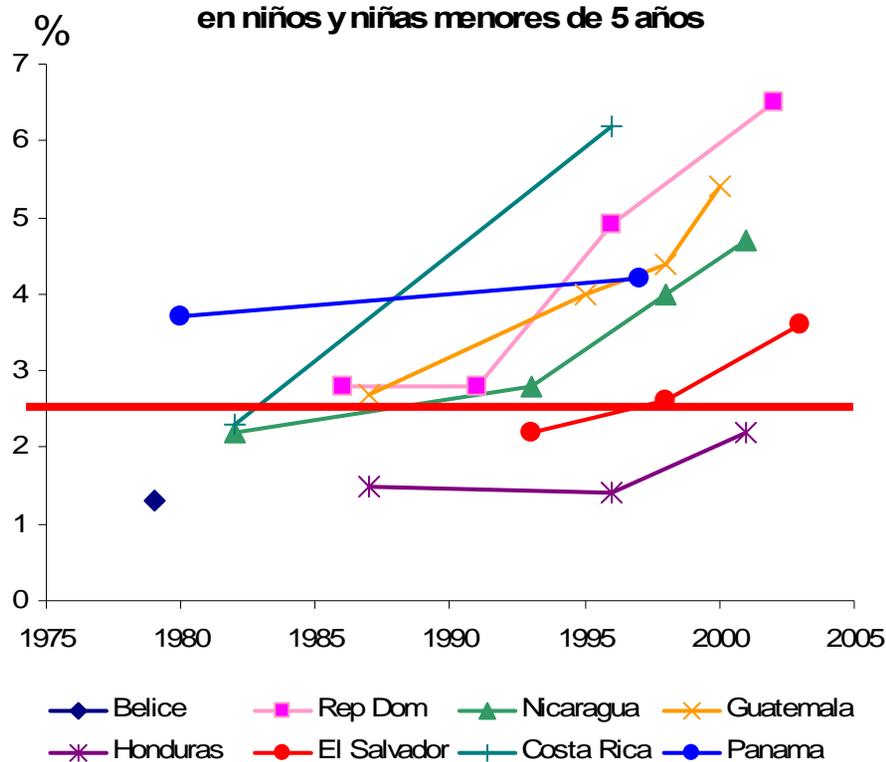
- Historia familiar
- Edad

## Factores intermedios

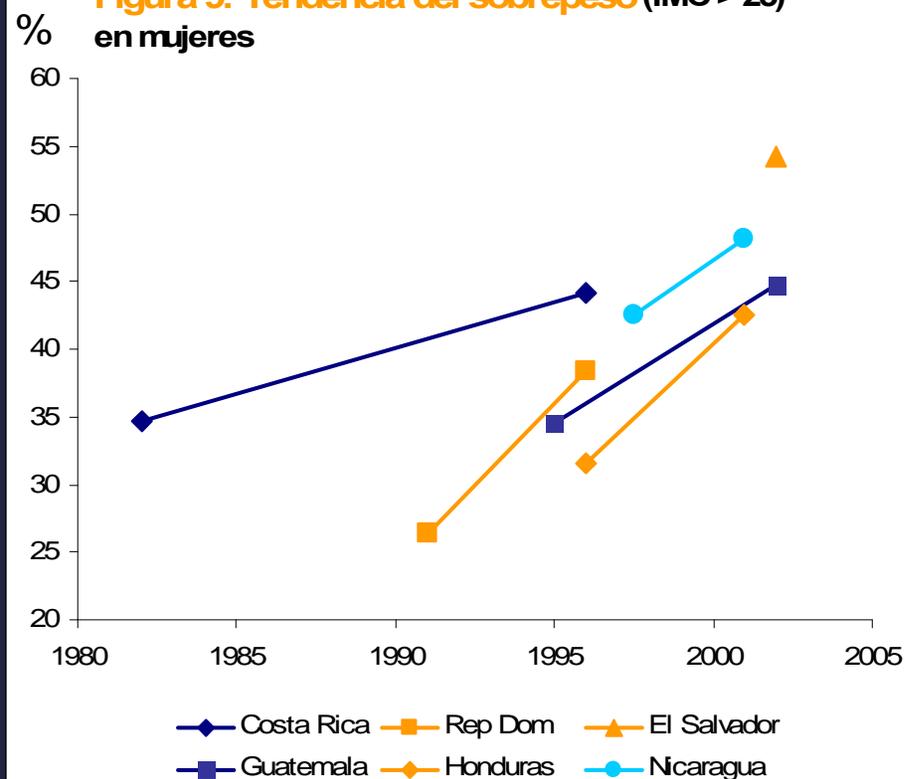
- ↑ peso corporal
- ↑ presión arterial
- ↑ colesterol en sangre
- ↑ glucosa en sangre

# Tendencias (nacionales) del sobrepeso y la obesidad en Centro América

**Figura 8. Tendencia de la obesidad (p/t > 2 Z) en niños y niñas menores de 5 años**

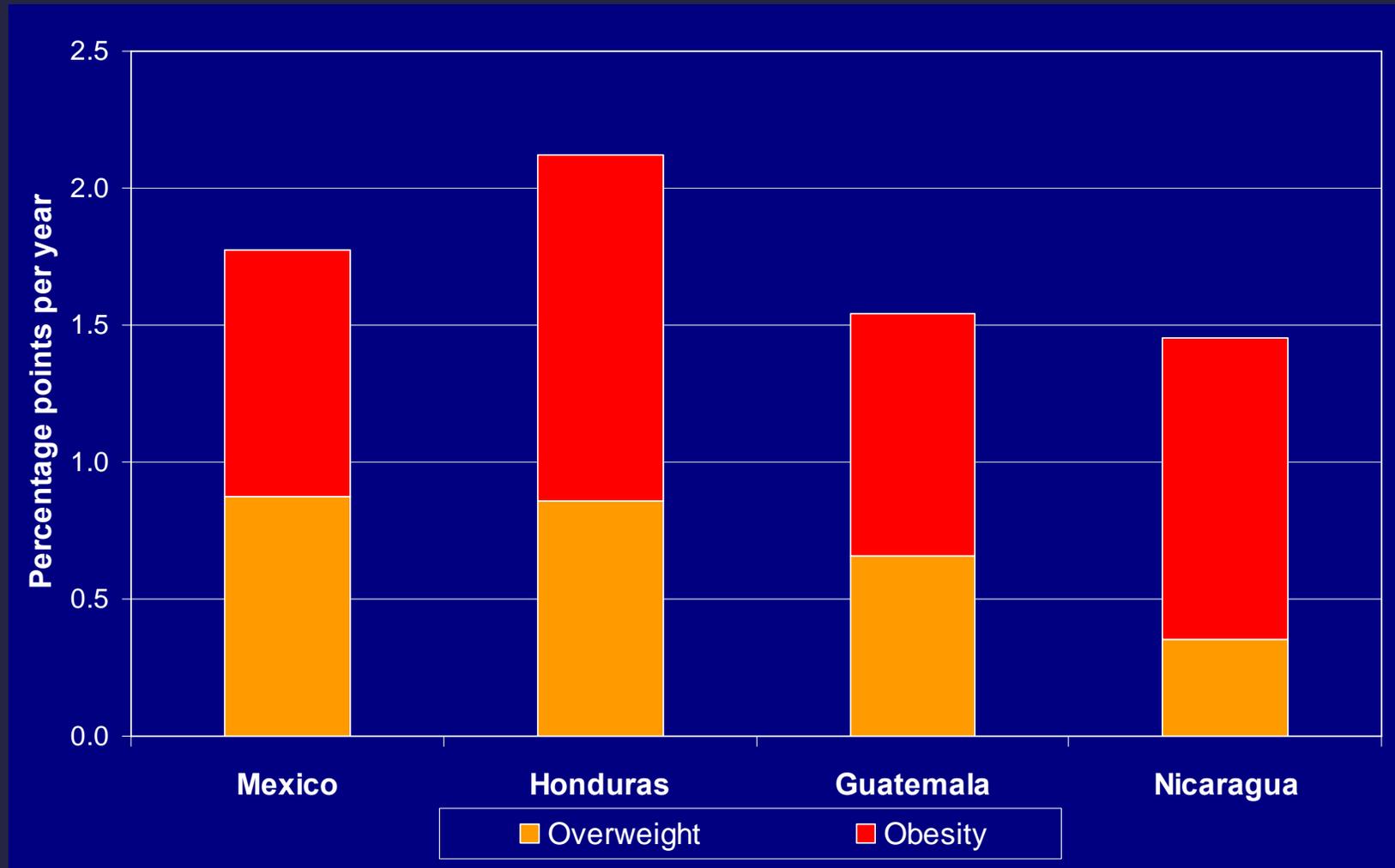


**Figura 9. Tendencia del sobrepeso (IMC > 25) en mujeres**



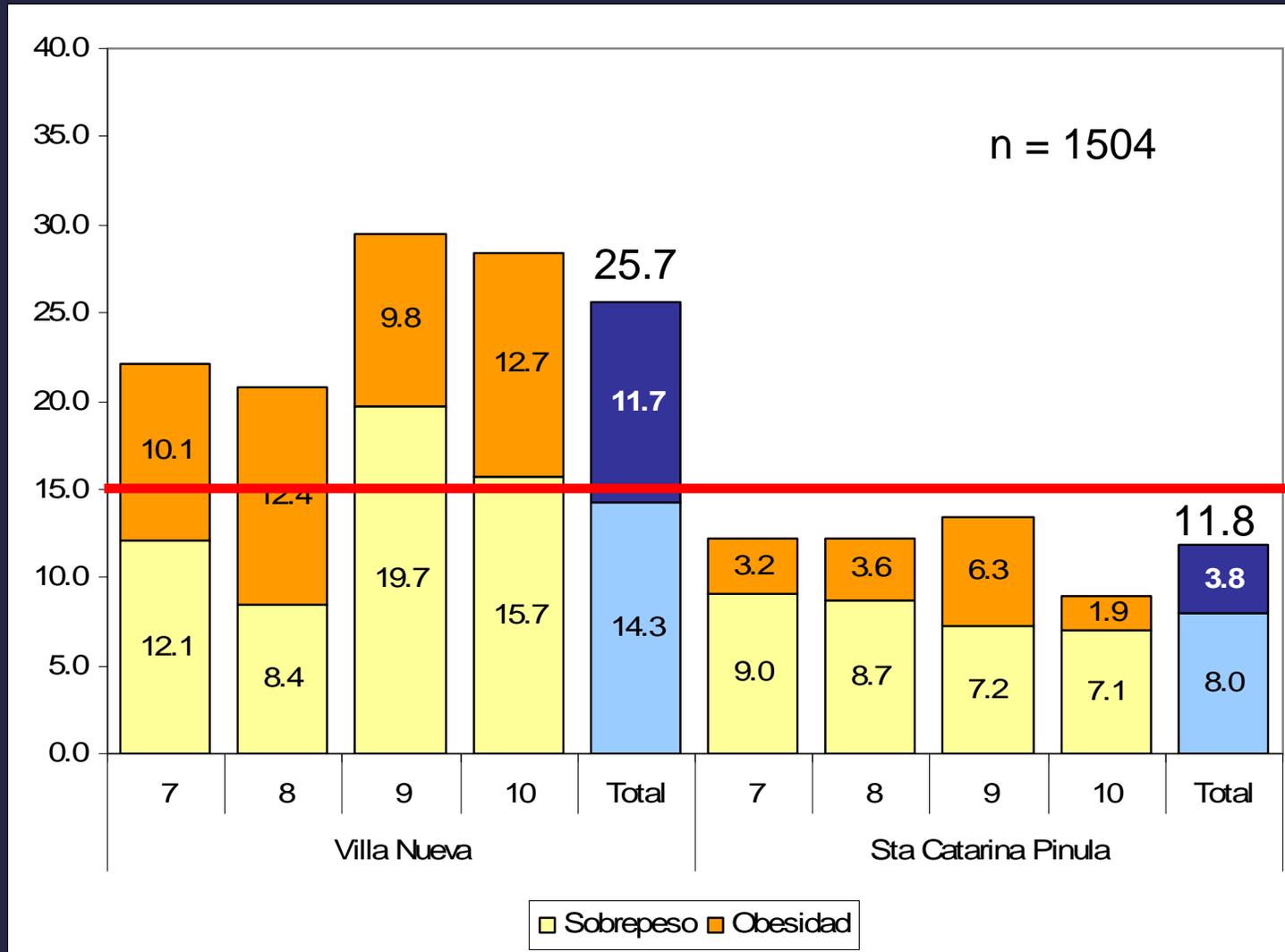
*Fuente: Encuestas Demográficas y de Salud*

# Aumento promedio anual de sobrepeso y obesidad en mujeres de Meso América



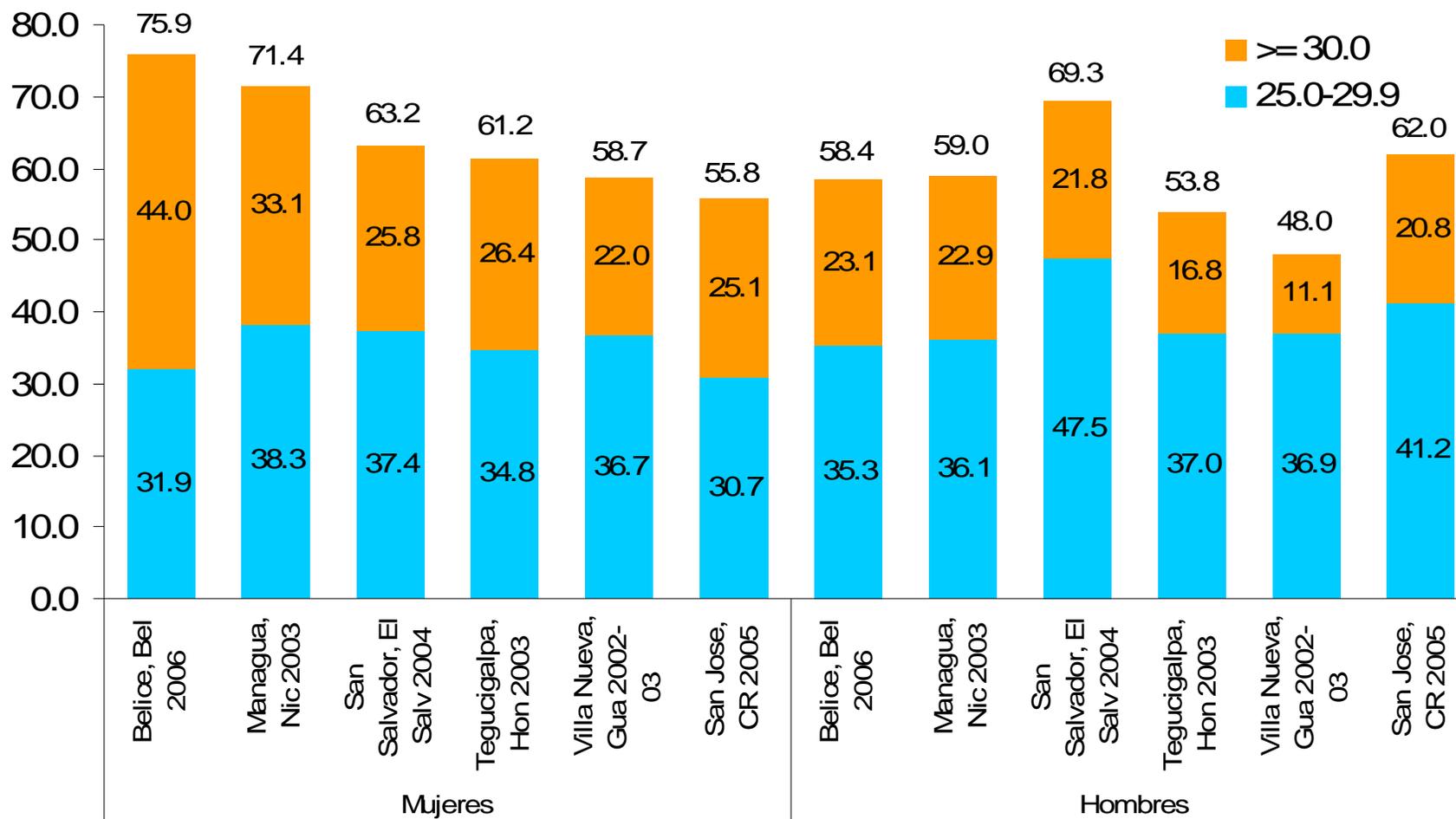
*Fuente: Gardnier et al, FASEB J, 2005*

# Prevalencia de sobrepeso y obesidad en 8 escuelas cercanas a la Ciudad de Guatemala



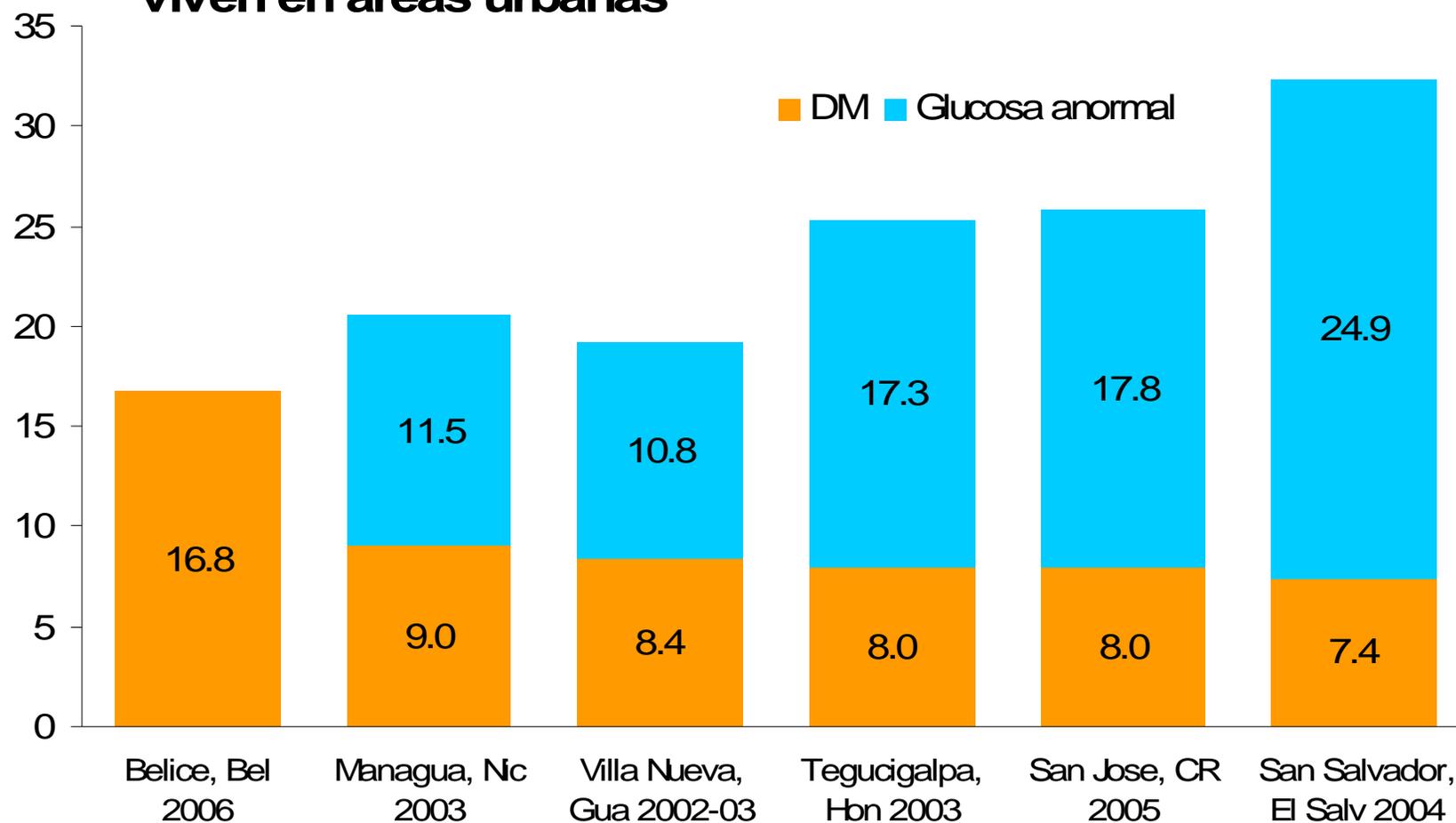
*Fuente: Ramirez-Zea et al, datos preliminares*

**Figura 10. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres y hombres que viven en áreas urbanas, encuesta CAMDI**



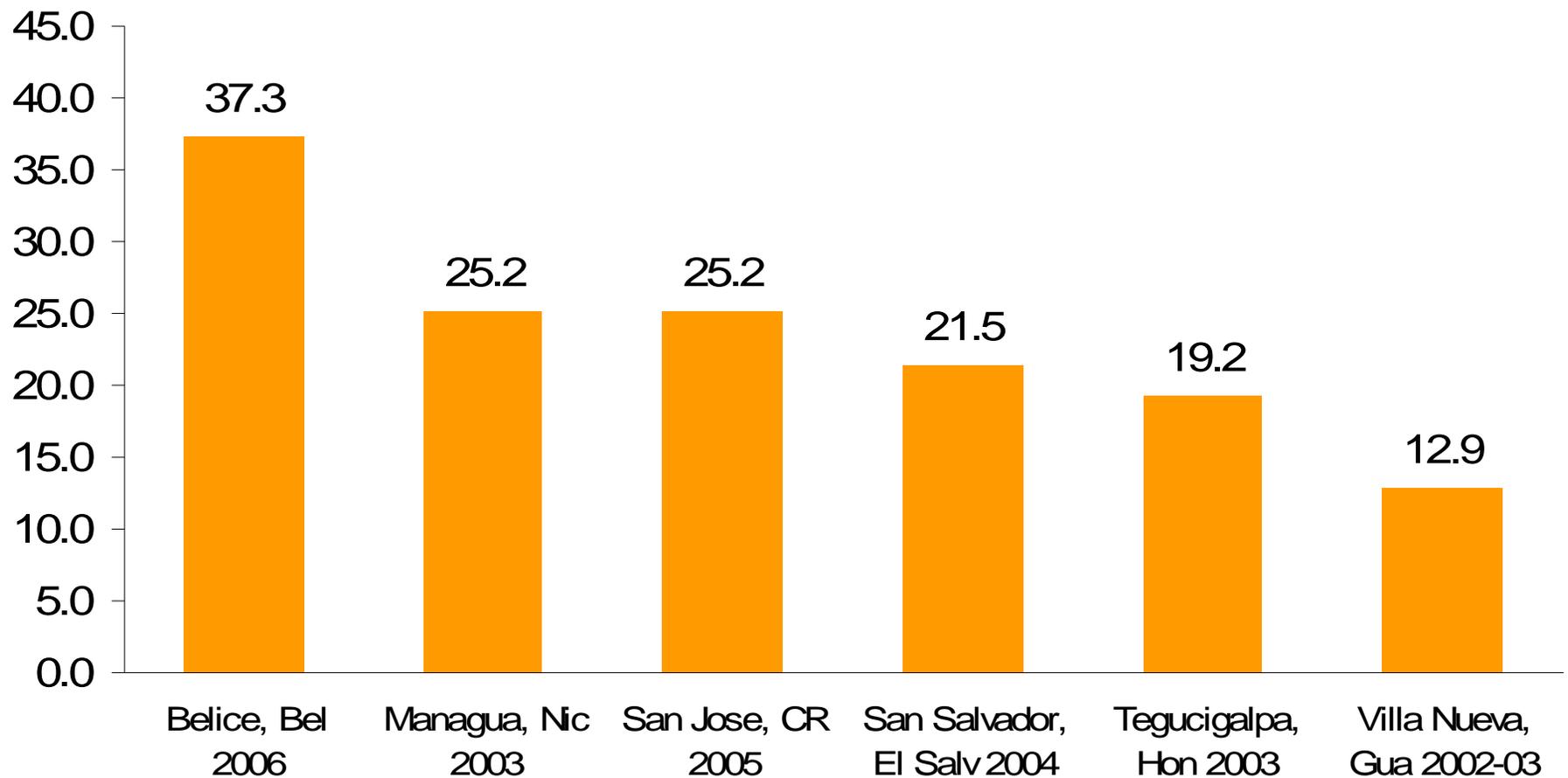
*Fuente: OPS, datos preliminares de las encuestas CAMDI.*

**Figura 11. Prevalencia de diabetes y glucosa plasmática anormal en adultos (20 años y +) que viven en áreas urbanas**



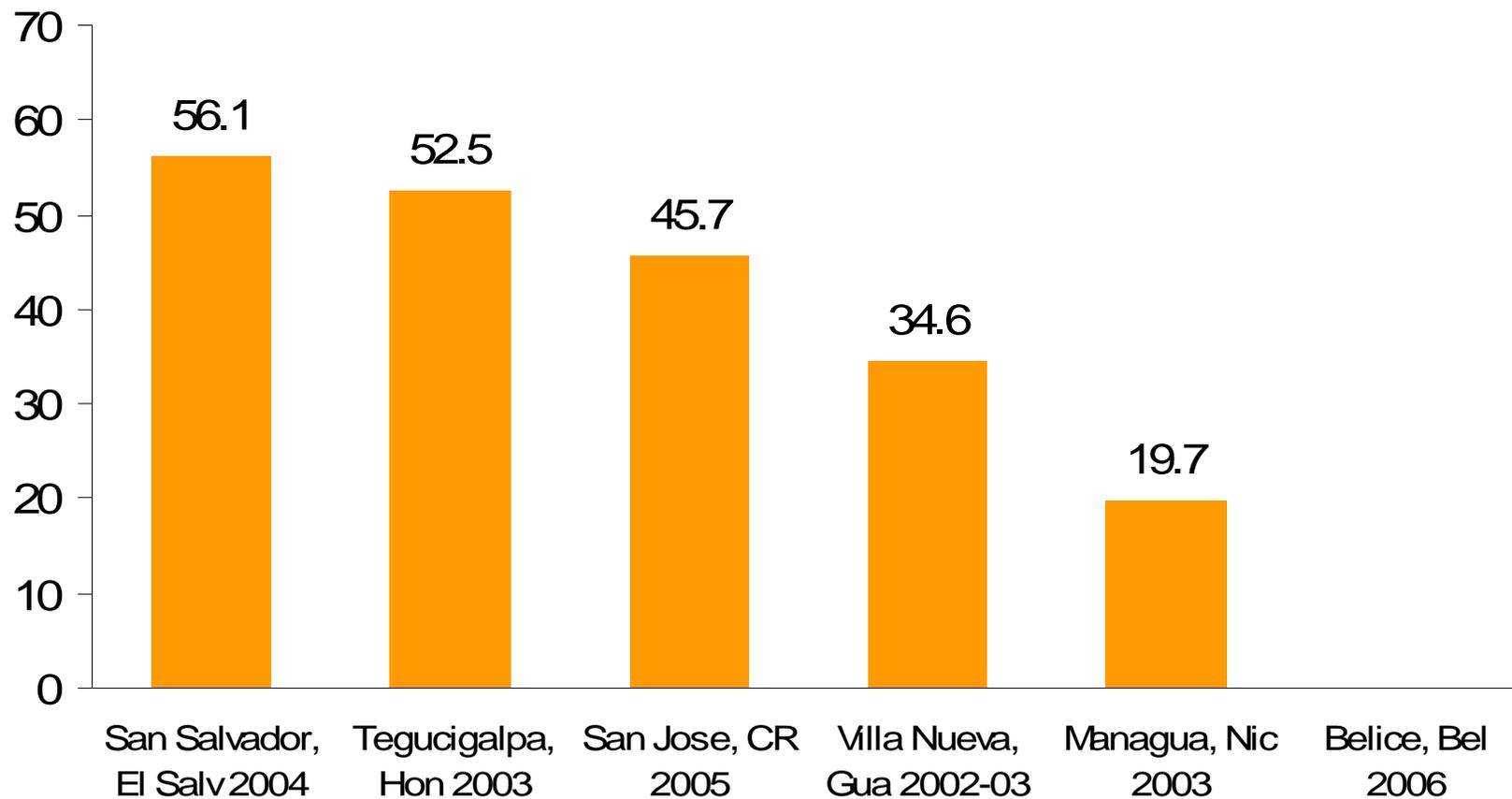
*Fuente: OPS, datos preliminares de las encuestas CAMDI.*

**Figura 12. Prevalencia de hipertensión arterial en adultos que viven en áreas urbanas, encuesta CAMDI**



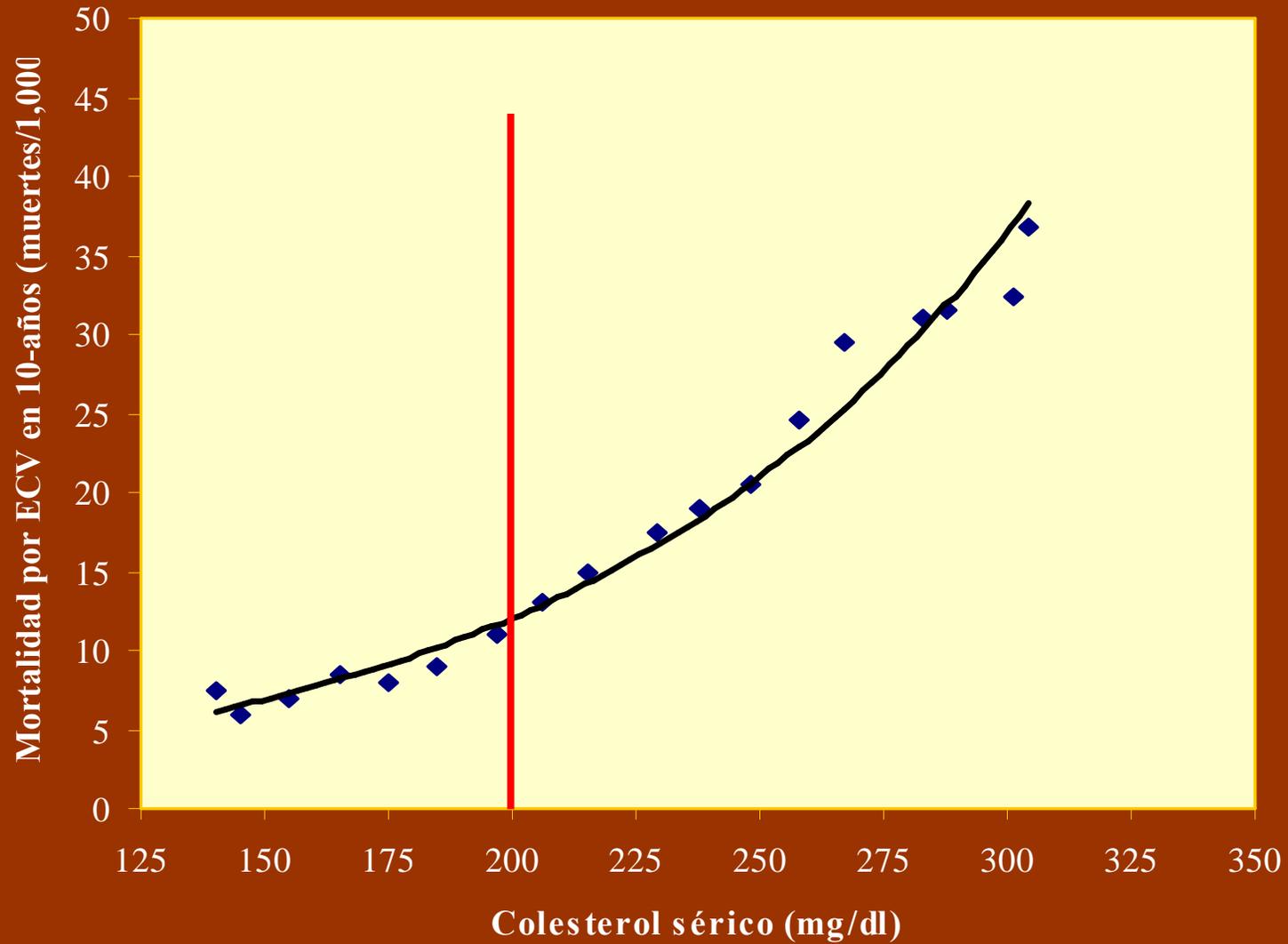
*Fuente: OPS, datos preliminares de las encuestas CAMDI.*

**Figura 13. Prevalencia de colesterol sérico elevado ( $\geq 200$  mg/dL) en adultos que viven en áreas urbanas, estudio CAMDI**



*Fuente: OPS, datos preliminares de las encuestas CAMDI.*

## Relación entre la concentración de colesterol total y la mortalidad por ECV



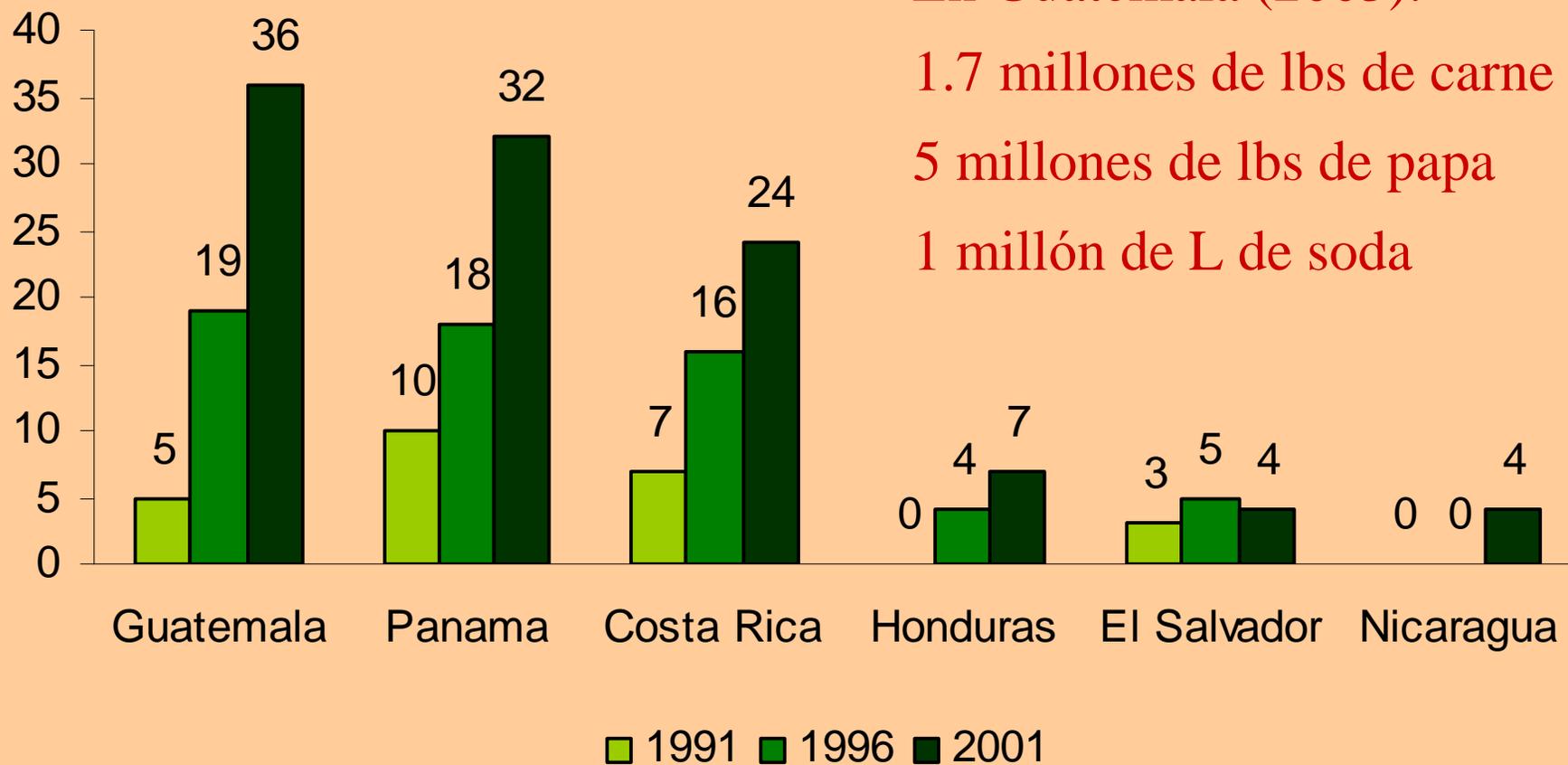
*Fuente: MRFIT Research Group, Circulation 1991.*

## ¿Quiénes deben ser evaluados?

- El tamizaje periódico para hipercolesterolemia es recomendado para todo hombre entre 35-65 años y toda mujer entre 45-65 años, por lo menos cada 5 años.
- La evidencia es insuficiente para recomendar a favor o en contra del tamizaje rutinario en mayores de 65 años y en niños, adolescentes y adultos jóvenes (únicamente en individuos con alto riesgo).
- Otros recomiendan hacer el tamizaje rutinario en todo adulto mayor de 20 años, por lo menos cada 5 años.

# Factores determinantes

## Número de locales de un restaurante de comida rápida



Guatemala 2006: 50 restaurantes!!!

Fuente: <http://www.mcd.com.gt/>

*Before Doritos*

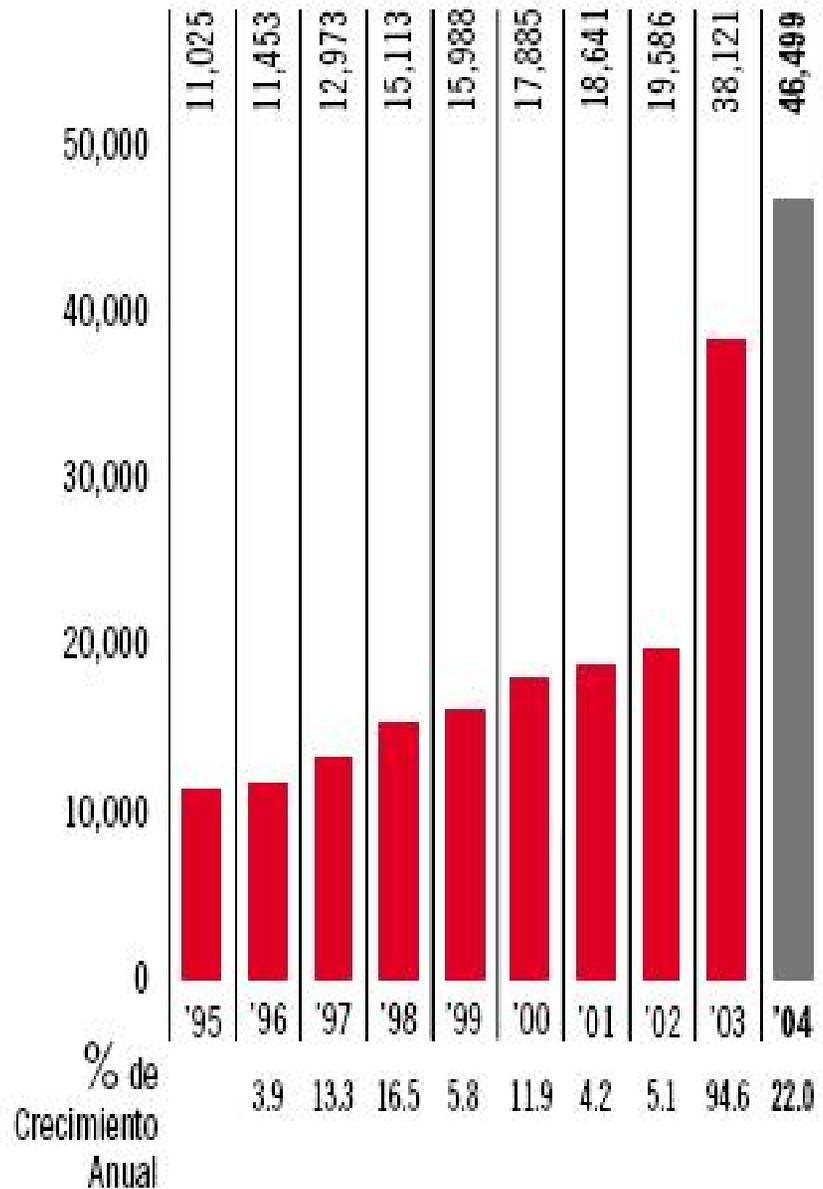


*After Doritos*



## INGRESOS TOTALES

(millones de pesos del 2004)



# Coca-Cola FEMSA



*Fuente: Reporte anual FEMSA 2004*

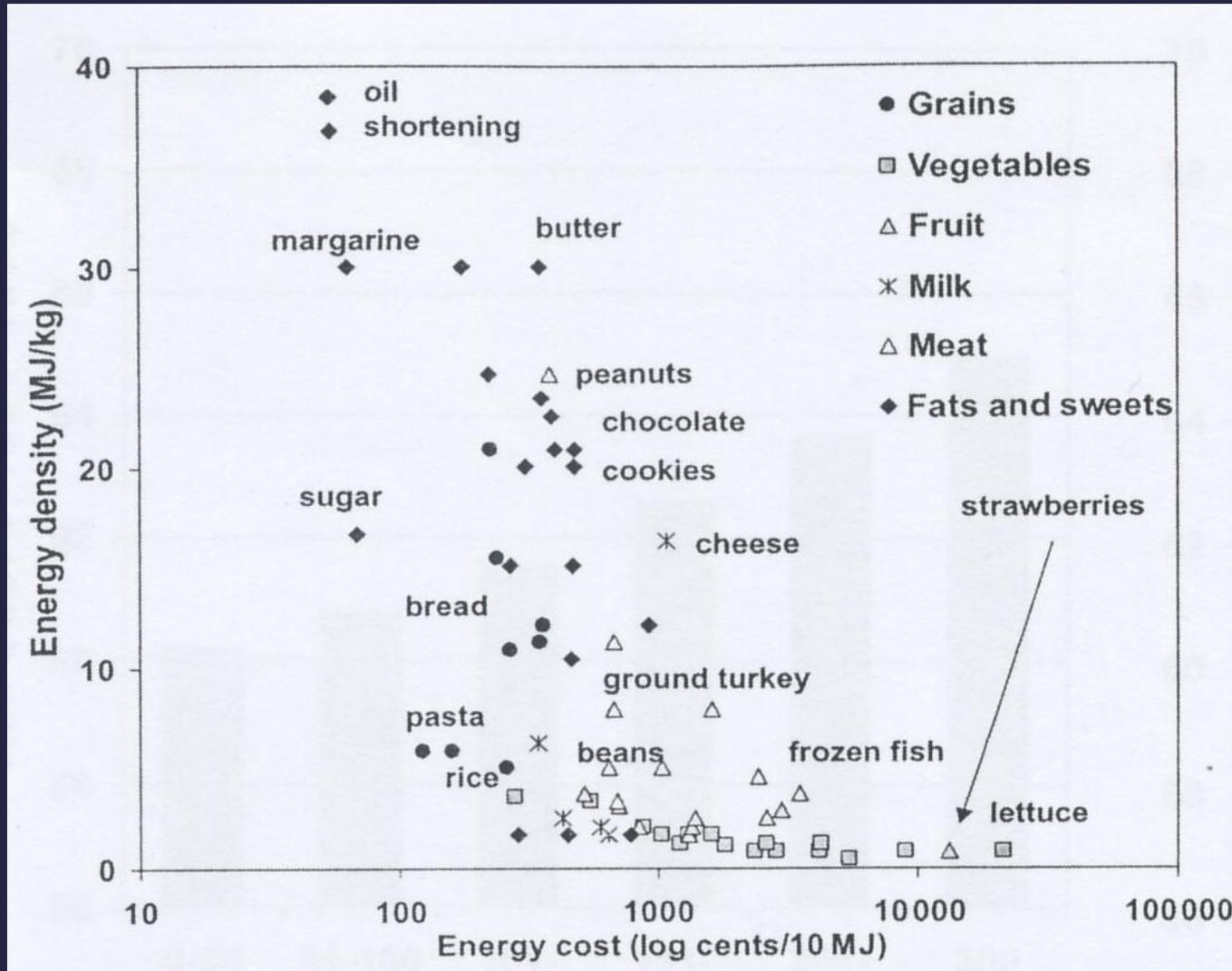
# Desnutrición temprana en la vida y alteraciones en perfil lipídico en la vida adulta

Resultados del estudio longitudinal de Oriente: niños que recibieron un suplemento proteico-energético durante la vida fetal y los primeros 2 años de vida:

- Valores de HDLc más elevado
- Valores de triglicéridos más bajo

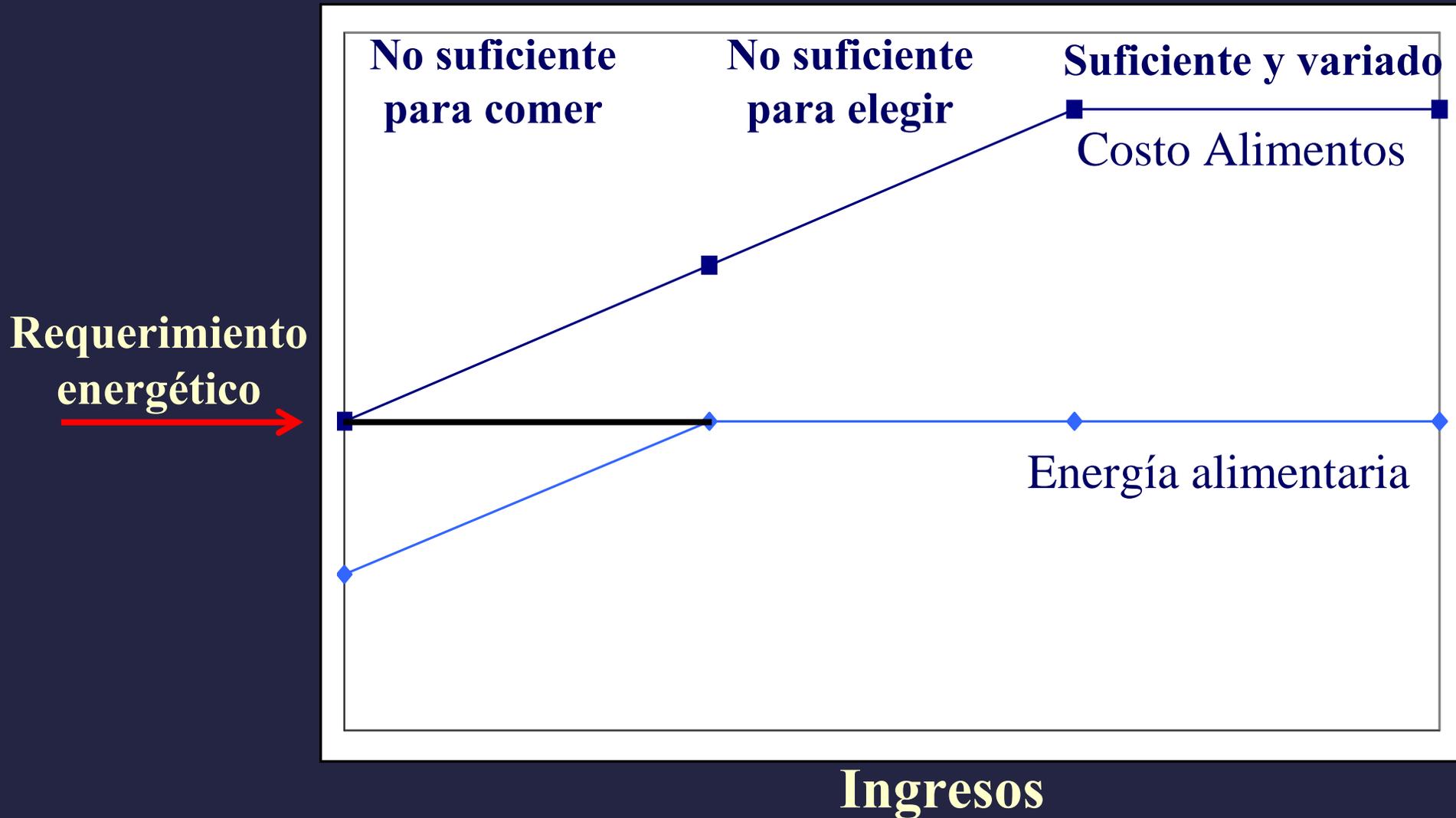
*Fuente: Stein AD et al, AJE, 2006*

# Relación entre densidad energética y costo de alimentos



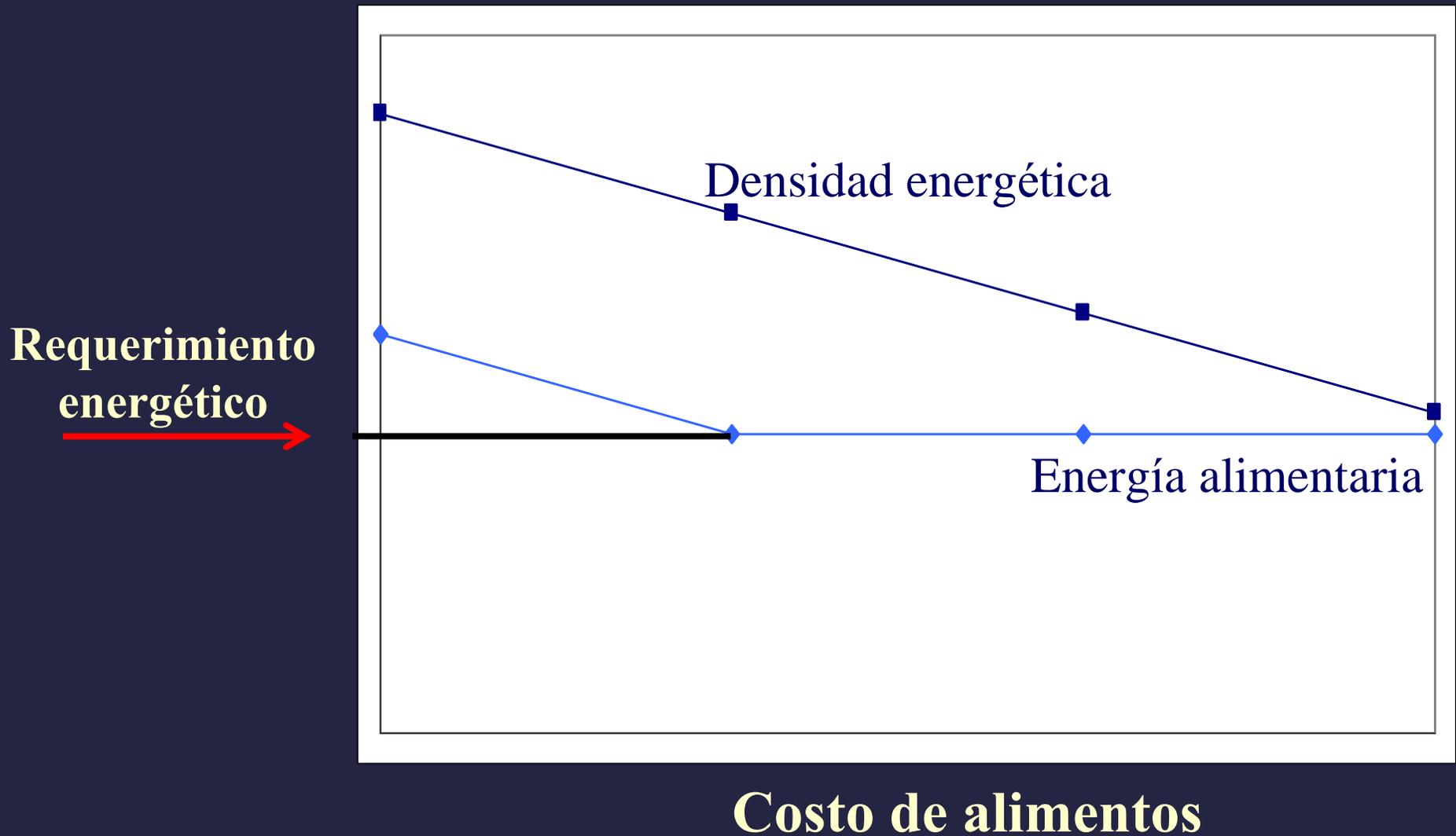
Fuente: Drewnowski y Specter, AJCN 2004

# Inseguridad alimentaria y obesidad



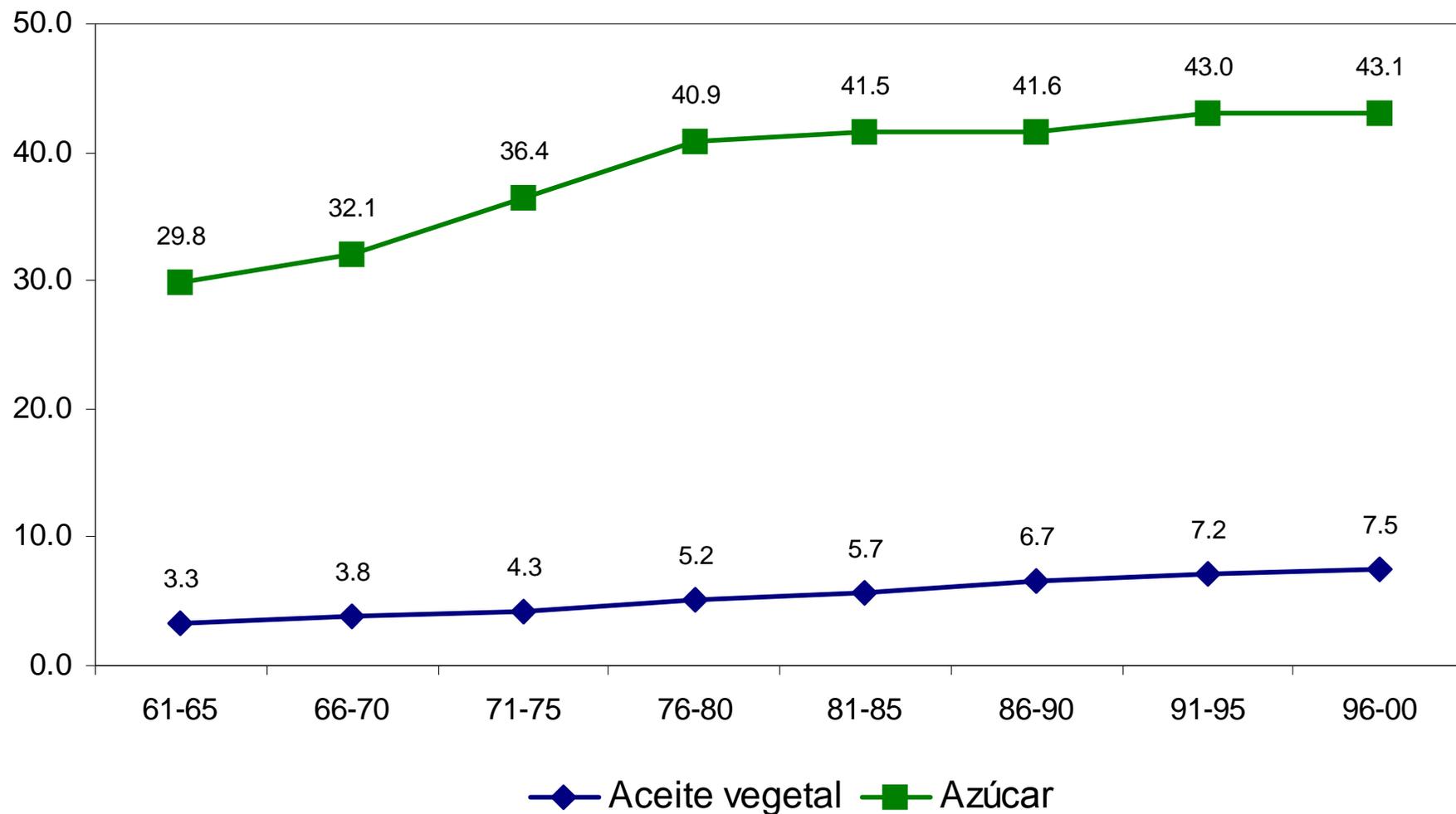
Fuente: Basiotis y Lino. *Nutr Insights*, 2002

# Inseguridad alimentaria y obesidad



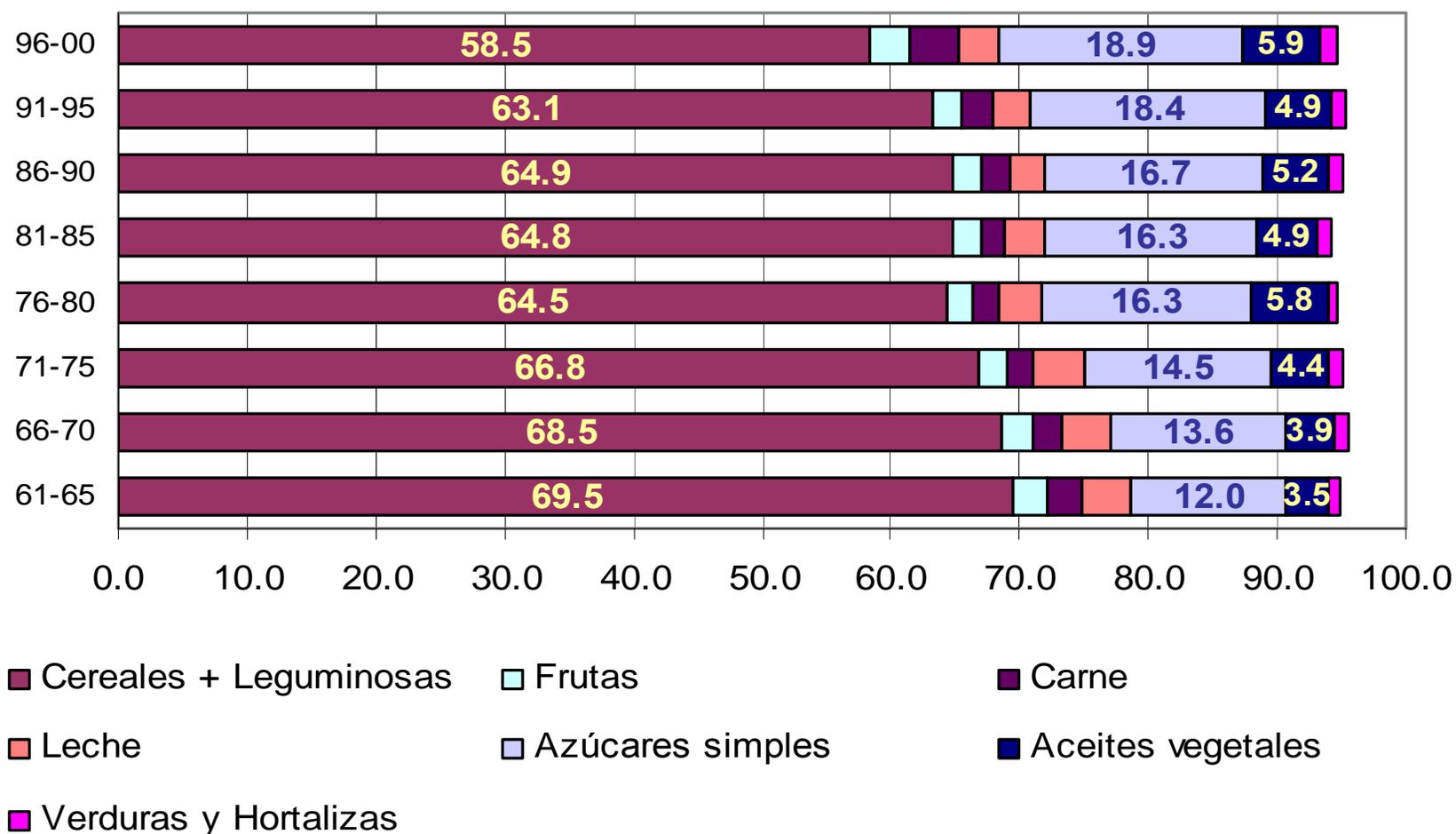
*Fuente: Drewnowski y Specter, AJCN 2004*

## Consumo anual de aceites vegetales y azúcar (Kg) per capita - Centro América



*Fuente: Hojas de Balance, FAO, 2003*

## Tendencias en la proporción de energía proveniente de varios alimentos en Guatemala



*Fuente: Hojas de Balance, FAO, 2003*

# Respuesta de INCAP

**Plan estratégico y de acción para la prevención y control de las enfermedades crónicas relacionadas a la nutrición en Centro América y República Dominicana**

## **Objetivo**

*Promover la adopción de hábitos alimentarios saludables y modos de vida activos para prevenir y reducir la discapacidad y mortalidad de las ECRN en las poblaciones de la región.*

# Propuesta en el área de calidad de grasas

## Proyecto Grasas Buenas para Centro América y Republica Dominicana

### Objetivo

Diseñar, implementar y evaluar programas nacionales para la reducción de la ingesta en población general de ácidos grasos saturados y trans y colesterol en la población y su reemplazo por ácidos grasos más saludables y fitoesteroles, a partir de cambios en la calidad grasa de los productos provenientes de la industria alimentaria.