

# **ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES Y DIETA EN LA REGION CENTROAMERICANA**

**Dr. Hernán L. Delgado  
Dra. Socorro Gross\***

En colaboración con las Licdas. María Teresa Menchú y Mireya Palmieri y Dres. Miguel Dávila, Adán Montes, Max Ramírez y Lilian Ninette Reneau, de la sede y Grupos Técnicos Básicos del INCAP en los países Centroamericanos.

La región Centroamericana, al igual que otras regiones de América Latina y El Caribe, se ha caracterizado en el pasado reciente por un rápido crecimiento de la población y un activo proceso de urbanización, con una tendencia decreciente de la fertilidad y un incremento en la esperanza de vida. Todo lo anterior tiene como consecuencias un incremento de la población total, con una mayor proporción de los grupos adultos, viviendo mayoritariamente en áreas urbanas, con estilos de vida cambiantes<sup>(1)</sup>. Estas características están definiendo los patrones epidemiológicos de las sociedades presentes y futuras de la Región.

Además de los cambios demográficos, la Región Centroamericana ha estado enfrentando problemas económicos que incluyen, por una parte, los efectos de la crisis de la década anterior, y por otra, los de las medidas de ajuste estructural, que han afectado negativamente la seguridad alimentaria nutricional de la población. Las medidas de ajuste estructural están teniendo, entre otros, efectos adversos en el precio de bienes y servicios, incluyendo alimentos, y la reducción del gasto público en programas sociales<sup>(2)</sup>.

Los procesos demográficos y la situación económica de la población centroamericana se ha asociado a un incremento en la magnitud y en la severidad de las enfermedades crónicas no transmisibles, y un descenso de las tasas de morbilidad por enfermedades infecciosas y carenciales en todos los países de la región. Sin embargo, las enfermedades infecciosas y las carenciales nutricionales aún constituyen una importante causa de muerte en grupos importantes de población de los países de la Región Centroamericana, tal como se observa en los Cuadros 1 a 3, que presentan información en relación a la desnutrición proteínico energética global, crónica y aguda, respectivamente para cada uno de los países. Otros problemas nutricionales de la región Centroamericana son las deficiencias de yodo, hierro y vitamina A<sup>(3)</sup>. Estos problemas coexisten con las enfermedades crónicas no transmisibles, tales como las del aparato circulatorio, diversos tumores malignos, endocrinológicas y otras enfermedades crónicas<sup>(4)</sup>.

Entre los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles cabe mencionar, entre otros, los asociados a estilos de vida como sería el patrón dietético de la población, el patrón de actividad física, el consumo de drogas y la modernización.

En relación con el cambio en el patrón dietético de la población, Cuadros 4 a 8, para Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá respectivamente, destacan los ocurridos

en el consumo de los siguientes alimentos: a) leche y derivados que han tenido una tendencia a disminuir desde la década de 1960 a la década de 1980; b) carnes de todos tipos, que también han disminuido en ese período; c) azúcares y grasas se han incrementado en la mayoría de los países. El comportamiento del consumo de frijol, arroz, harina de trigo y maíz es más variable: en Costa Rica aumentó el consumo de arroz, con disminución en los otros; en El Salvador disminuyó el consumo de todos esos productos; en Guatemala se incrementó la disponibilidad de frijol, en Honduras el maíz, arroz y frijol y en Panamá disminuyó el maíz y aumentó la disponibilidad de arroz. Desde el punto de vista económico, el azúcar y el maíz constituyen las fuentes más baratas de energía en la Región; el maíz es también la fuente más barata de proteínas.

La información dietética, proveniente de encuestas de consumo y de hojas de balance de alimentos debe ser interpretada con cautela, por las limitaciones propias de las metodologías, tanto en validez como en confiabilidad, así como por constituir promedios nacionales no muy actuales, que enmascaran la situación particular de estratos de población que pudieran estar siendo más afectados actualmente por cambios en los patrones de consumo.

En relación al consumo de carbohidratos complejos y fibra dietética, encontrado inversamente asociado al riesgo de ciertos tipos de cáncer y a enfermedades cardiovasculares, la información derivada de las encuestas nutricionales realizadas en 1965-67, Gráfica 1 indicaban más altos consumos en El Salvador y Guatemala y considerablemente más bajos en Costa Rica y Panamá<sup>(5)</sup>. El examen de los datos más reciente sobre consumo de fibra dietética demuestra que ha disminuido en el área urbana de Costa Rica y moderadamente en las áreas urbanas de El Salvador, Honduras y Costa Rica.

El estudio en profundidad realizado por Arauz y colaboradores<sup>(6)</sup>, es una muestra representativa de familias del Area Metropolitana de San José, Costa Rica, concluyó que el consumo de la proporción de carbohidratos y las grasas se encuentran dentro de los límites internacionalmente recomendados. Sin embargo, se encontró que existen algunos elementos nutricionales asociados a la enfermedad coronaria, tales como el consumo de grasa saturada, la relación de P/S de la dieta y el exceso de sacarosa, que le da cierta característica aterogénica. Estos resultados están en línea con los reportados por la Encuesta Nacional de Nutrición de 1982, en la cual se encontró que el 20% de una muestra nacional presentaba cifras de colesterol sérico consideradas como de riesgo entre moderado y alto para el desarrollo de la enfermedad coronaria.

Los cambios en la dieta y en los patrones de actividad física de la población también han tenido impactos importantes en la tasa de sobrepeso y obesidad de la población adulta. En mayor grado a nivel nacional en Panamá y Costa Rica, Gráfica 2, pero además en grupos específicos de la población de los otros países, se ha reportado un incremento importante en esas tasas, especialmente en las mujeres mayores de 35 años residentes en áreas urbanas. Los indicadores de sobrepeso y obesidad se han estimado tomando como base el índice de Masa Corporal, a partir de las medidas de peso y talla. El índice de Masa Corporal se ha utilizado en varios estudios como un indicador de masa grasa. Los estudios de validez de esa estimación, comparándola con otras estimaciones, basadas en la densitometría, en poblaciones adultas con desnutrición crónica, sugieren la necesidad de efectuar más estudios al respecto<sup>(7)</sup>.

El consumo anual per cápita de cigarrillos y alcohol, Gráficas 3 y 4, constituye un problema serio de salud pública en varios países de la Región<sup>(4)</sup>. De acuerdo a la información disponible, existe sin embargo una tendencia a la disminución del consumo de cigarrillos en varios países de la Región, mientras que la tendencia en el consumo de alcohol es en incremento.

Como se indicó anteriormente, los cambios demográficos y epidemiológicos, así como la situación socioeconómica que afecta a los países de la Región Centroamericana se han asociado a una disminución de la importancia relativa de las enfermedades infecciosas como causa de muerte, Gráfica 5, y un incremento en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, Gráfica 6, y tumores malignos en general, Gráfica 7<sup>(4)</sup>. Son varias las limitaciones que afectan la comparabilidad de las estadísticas de mortalidad entre los países, y aún en un mismo país en diferentes períodos. Pese a lo anterior, mortalidad sigue siendo el acontecimiento vital mejor caracterizado y el registrado en la forma más extensa y confiable. Por esa razón y teniendo debida cautela en las conclusiones, se utilizará como indicador de la situación de las enfermedades crónicas no transmisibles en los países de la Región. Teniendo en mente esas limitaciones, destacan entre las estadísticas de mortalidad de los países de la Región, las enfermedades del corazón, y tumores y enfermedad cerebrovascular entre las cinco primeras causas de mortalidad en los países Centroamericanos, con la excepción de Guatemala, donde las causas de mortalidad son principalmente atribuibles a enfermedades infecciosas y desnutrición. En El Salvador y Honduras las infecciones intestinales aún se encuentran entre las primeras cinco causas de mortalidad general, pero la proporción de muertes atribuidas a las enfermedades del corazón y los tumores malignos ha venido aumentando. El porcentaje de cambio de la mortalidad atribuible a enfermedades cardiovasculares en la Región de Centroamérica entre 1975 y 1985 fue de 100 por ciento; en gran medida este cambio es explicado por el incremento observado en la

mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón. Sin embargo, en Costa Rica se encuentra una tendencia a la disminución de la mortalidad por infarto del miocardio en casi todos los grupos de edad, con la excepción de la población más joven en la que la tendencia es al incremento. Por otra parte, como se presenta en la Gráfica 8, existe una tendencia al incremento en la mortalidad por hipertensión arterial en Costa Rica.

En relación con tumores malignos, estos constituyen la primera causa de muerte en Costa Rica, y en base a la información más reciente, también en Panamá, para 1990. Entre 1977 y 1985 el porcentaje de muestras atribuidas a tumores malignos aumentó de 5.3 a 11.9 en la región Centroamericana. Las tasas de mortalidad por tumores malignos del estómago es especialmente elevado en Costa Rica, para ambos sexos.

En relación a la diabetes mellitus, se observa un incremento en Costa Rica y Panamá, Gráficas 8 y 9 respectivamente, en especial cuando en este último caso se analiza la información correspondiente al período 1980 a 1990.

La información sobre consultas de morbilidad y egresos hospitalarios por Enfermedades Crónicas no Transmisibles es limitada, en los países Centroamericanos, dependiendo en gran medida de la cobertura de los servicios de salud lo que no permite comparabilidad de la información entre los países de la región.

La información anterior da bases para concluir que la región Centroamericana se encuentra en la actualidad en un estado de polarización epidemiológica nutricional, presentando un alto riesgo de incrementar la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles, asociadas a estilos de vida inadecuados. En este contexto debe darse atención prioritaria a las acciones de promoción de la salud, en especial en los grupos de más alto riesgo.

## REFERENCIAS

1. PNUD. Desarrollo Humano: Informe 1991. Bogotá, Colombia, 1991.
2. CEPAL. Centroamérica: Evolución económica durante 1991. Mimeo. 49pp.
3. INCAP/OPS. Situación Alimentaria Nutricional y de Salud en Centroamérica. Publicación INCAP ME/003 Guatemala, 1992.
4. OPS/OMS. Condiciones de Salud de las Américas, 1990.
5. Acevedo E. y R. Bressani. Ingestión de fibra dietética en los países del istmo Centroamericano: Implicaciones nutricionales ALAN 39:392-404, 1989.
6. Arauz, A.G.; R.A. Monge. L. Muñoz y M.T. Rojas. Dieta como factor de riesgo de la enfermedad cardiovascular en habitantes del área metropolitana, San José, Costa Rica. ALAN 41:350-362, 1991.
7. Immink, M.D.C., R. Flores y E. Díaz. The body mass index revised: chronic energy deficiency in Guatemala rural populations. In press, 1992.

Cuadro 1

**PORCENTAJE DE NIÑOS < 5 AÑOS POR DEBAJO  
DE -2 DESVIACIONES ESTANDARD DEL PATRON DE  
REFERENCIA (OMS-NCHS) DE LA  
DISTRIBUCION DE PESO-PARA-EDAD**

País	1965-1967	1978	1980	1987-1988
Costa Rica	16.3 <sup>1</sup>	12.3 <sup>2</sup>	8.7 <sup>2</sup>	6.1
El Salvador	27.7 <sup>1</sup>	19.7 <sup>3</sup>	15.4 <sup>4</sup>	
Guatemala*	36.5 <sup>1</sup>		33.5 <sup>5</sup>	
Honduras	28.5 <sup>1</sup>		20.6 <sup>6</sup>	
Nicaragua	17.1 <sup>1</sup>	27.1 <sup>1</sup>	10.9 <sup>8</sup>	
Panamá	13.5 <sup>1</sup>	15.8 <sup>7</sup>		

\* 3 a 36 meses de edad

Fuentes:

1. Evaluación Nutricional de Centroamérica y Panamá.
2. Sistema de Vigilancia Alimentaria-Nutricional de Costa Rica.
3. Diagnóstico Alimentario-Nutricional de El Salvador (1979).
4. Evaluación de la Situación Alimentaria-Nutricional en El Salvador (ESANES-88). Datos preliminares.
5. Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil (1987).
6. Encuesta Nacional de Nutrición de Honduras (1987).
7. Encuesta Nacional de Nutrición de Panamá (1980).
8. Encuesta Nutricional Región III.

Cuadro 2

**PORCENTAJE DE NIÑOS <5 AÑOS POR DEBAJO DE -2 DESVIACIONES  
ESTANDAR DE LA POBLACION DE REFERENCIA  
(OMS-NCHS) DE LA DISTRIBUCION DE TALLA-PARA-EDAD**

País	1965-1967	1978	1980	1982	1987-1988
Costa Rica	24.1 <sup>1</sup>			6.4	
El Salvador	49.9 <sup>1</sup>	44.1 <sup>2</sup>			26.8 <sup>3</sup>
Guatemala*	52.2 <sup>1</sup>				57.8 <sup>4</sup>
Honduras	46.7 <sup>1</sup>				33.9 <sup>5</sup>
Nicaragua	36.2 <sup>1</sup>	35.0 <sup>1</sup>			21.9 <sup>6**</sup>
Panamá	23.5 <sup>1</sup>		25.1 <sup>7</sup>		

\* 3 a 36 meses de edad

\*\* Encuesta de región III

Fuentes:

1. Encuestas Nutricionales Nacionales.
2. Diagnóstico Alimentario-Nutricional de El Salvador (1979).
3. Evaluación de la Situación Alimentaria-Nutricional en El Salvador (ESANES-88). Datos preliminares.
4. Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil (1987).
5. Encuesta Nacional de Nutrición de Honduras (1987).
6. Encuesta Nutricional Región III
7. Encuesta Nacional de Nutrición de Panamá (1980).

**Cuadro 3**

**PORCENTAJE DE NIÑOS <5 AÑOS POR DEBVAJO DE -2 DESVIACIONES  
ESTANDAR DE LA POBLACION DE REFERENCIA (OMS-NCHS)  
DE LA DISTRIBUCION DE PESO-PARA-TALLA**

País	Edad (meses)	1965-1967	1980	1987-1988
Costo Rica	0-60	2.9 <sup>1</sup>		
El Salvador	0-60	3.7 <sup>1</sup>		2.3 <sup>2</sup>
Guatemala*	0-60	2.61		
	0-36	4.41		0.4 <sup>3</sup>
Honduras	0-60	3.9 <sup>1</sup>		1.9 <sup>4</sup>
Nicaragua	0-60	1.3 <sup>1</sup>		2.3 <sup>5*</sup>
Panamá	0-60	2.5 <sup>1</sup>		
	0-36	4.0 <sup>1</sup>	6.1 <sup>6</sup>	

\* Encuesta de región III.

**Fuentes:**

1. Encuestas Nutricionales Nacionales
2. Evaluación de la Situación Alimentaria-Nutricional en El Salvador (ESANES-88). Datos preliminares.
3. Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil (1987).
4. Encuesta Nacional de Nutrición de Honduras (1987).
5. Encuesta Nutricional Región III  
Encuesta Nacional de Nutrición de Panamá (1980).
6. Diagnóstico Alimentario-Nutricional de El Salvador (1979).

Cuadro 4

**CONSUMO DE ALIMENTOS**  
**REPUBLICA DE COSTA RICA, AÑOS 1966, 1978, 1982**  
 (gramos netos/persona/día)

Alimentos	Año 1966	Año 1978	Año 1982
Leche y derivados <sub>1</sub>	271	184	220
Huevos	19	21	21
Carnes todo tipo	57	63	48
Frijoles	52	51	46
Arroz	101	123	149
Harina de trigo <sub>2</sub>	73	53	39
Maíz grano seco <sub>3</sub>	27	19	9
Azúcares	83	68	65
Grasas <sub>4</sub>	30	35	36

- <sub>1</sub> Lácteos expresados como equivalente de leche fluida.  
<sub>2</sub> Derivados de trigo en equivalentes de harina de trigo.  
<sub>3</sub> Derivados de maíz expresados en equivalentes de maíz grano seco.  
<sub>4</sub> Incluye aceites, mantecas, margarina y mantequilla.

Fuentes:

- 1966 INCAP/OIR. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. Costa Rica 1996. Guatemala, 1969.
- 1978 Flores, M. y J. Aranda Pastor. Evaluación Dietética a nivel nacional en Costa Rica. Cambiso en una década. Arch. Latinoamer. Nutr. 30(9):432-450, 1980
- 1982 Ministerio de Salud. Departamento de Nutrición. Encuesta Nacional de Nutrición. Evaluación Dietética 1982. San José, Costa Rica, septiembre de 1986. p.63.

**Cuadro 5**

**CONSUMO DE ALIMENTOS  
REPUBLICA DE COSTA RICA, AÑOS 1965, 1978-79\* Y 1988  
(gramos netos/persona/día)**

Alimentos	Año 1965	Año 1978-79*	Año 1982
Leche y derivados <sub>1</sub>	213	n.d.	209
Huevos	20	38	33
Carnes todo tipo	57	58	32
Frijoles	55	53	38
Arroz	41	40	25
Harina de trigo <sub>2</sub>	46	n.d.	38
Maíz grano seco <sub>3</sub>	260	262	246
Azúcares	39	54	40
Grasas <sub>4</sub>	26	24	20

\* Consumo aparente.

<sub>1</sub> Lácteos expresados como equivalente de leche fluída.

<sub>2</sub> Derivados de trigo en equivalentes de harina de trigo.

<sub>3</sub> Derivados de maíz expresados en equivalentes de maíz grano seco.

<sub>4</sub> Incluye aceites, mantecas, margarina y mantequilla.

**Fuentes:**

1966 INCAP/OIR. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. Costa Rica 1965. Guatemala, 1969.

1978-1979 MIPLAN/DIGESTYC. Encuesta de Hogares para Propósitos Múltiples. San Salvador, 1980.

1988 ADS/MINSALUD/INCAP Evaluación de la Situación Alimentaria Nutricional de El Salvador. ESANES-88 Public. ADS. 1990.

## Cuadro 6

### CONSUMO APARENTE DE ALIMENTOS REPUBLICA DE GUATEMALA, AÑOS 1965\*, 1976, 1980, 1987 (gramos netos/persona/día)

Alimentos	Año 1965*	Año 1976	Año 1982	Año 1987
Leche y derivados <sub>1</sub>	165	152	137	117
Huevos	22	10	20	16
Carnes todo tipo	64	24	24	18
Frijoles	51	30	27	34*
Arroz	25	7	8	6
Harina de trigo <sub>2</sub>	95	36	73	48
Maíz grano seco <sub>3</sub>	259	231	349	373
Azúcares	63	84	91	103
Grasas <sub>4</sub>	14	13	15	13

\* Consumo real

<sub>1</sub> Lácteos expresados como equivalente de leche fluída.

<sub>2</sub> Derivados de trigo en equivalentes de harina de trigo.

<sub>3</sub> Derivados de maíz expresados en equivalentes de maíz grano seco.

<sub>4</sub> Incluye aceites, mantecas, margarina y mantequilla.

Fuentes:

1965 INCAP/OIR. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. Costa Rica 1965. Guatemala, 1969.

1976-1987 INE. Hojas de Balance de Alimentos. Años 1976-1987. Guatemala

**Cuadro 7**

**CONSUMO DE ALIMENTOS  
REPUBLICA DE HONDURAS, AÑOS 1966, 1978-79 Y 1987  
(gramos netos/persona/día)**

Alimentos	Año 1966	Año 1978-79	Año 1987
Leche y derivados <sub>1</sub>	215	265	190
Huevos	15	27	25
Carnes todo tipo	57	58	32
Frijoles	55	53	38
Arroz	41	40	25
Harina de trigo <sub>2</sub>	46	n.d.	38
Maíz grano seco <sub>3</sub>	260	262	246
Azúcares	40	37	40
Grasas <sub>4</sub>	17	24	28

- <sub>1</sub> Lácteos expresados como equivalente de leche fluída.  
<sub>2</sub> Derivados de trigo en equivalentes de harina de trigo.  
<sub>3</sub> Derivados de maíz expresados en equivalentes de maíz grano seco.  
<sub>4</sub> Incluye aceites, mantecas, margarina y mantequilla.

**Fuentes:**

- 1966 INCAP/OIR. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. Costa Rica 1966. Guatemala, 1969.
- 1978 CONSUPLANE. Encuesta sobre consumo de alimentos realizada en Tegucigalpa y las regiones de occidente, sur y litoral atlántico de la República de Honduras. Tegucigalpa, Honduras, 1980.
- 1987 Ministerio de Salud Pública. Informe de la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos. Tegucigalpa, Honduras, 1986.

**Cuadro 8**

**CONSUMO APARENTE DE ALIMENTOS  
REPUBLICA DE PANAMA, AÑOS 1967\*, 1980, 1986  
(gramos netos/persona/día)**

Alimentos	Año 1967	Año 1980	Año 1986
Leche y derivados <sub>1</sub>	118	162	134
Huevos	15	19	10
Carnes todo tipo	112	82	98
Frijoles	20	16	21
Arroz	168	138	115
Harina de trigo <sub>2</sub>	73	52	57
Maíz grano seco <sub>3</sub>	5	66	48
Azúcares	47	101	84
Grasas <sub>4</sub>	31	53	56

\* Consumo real.

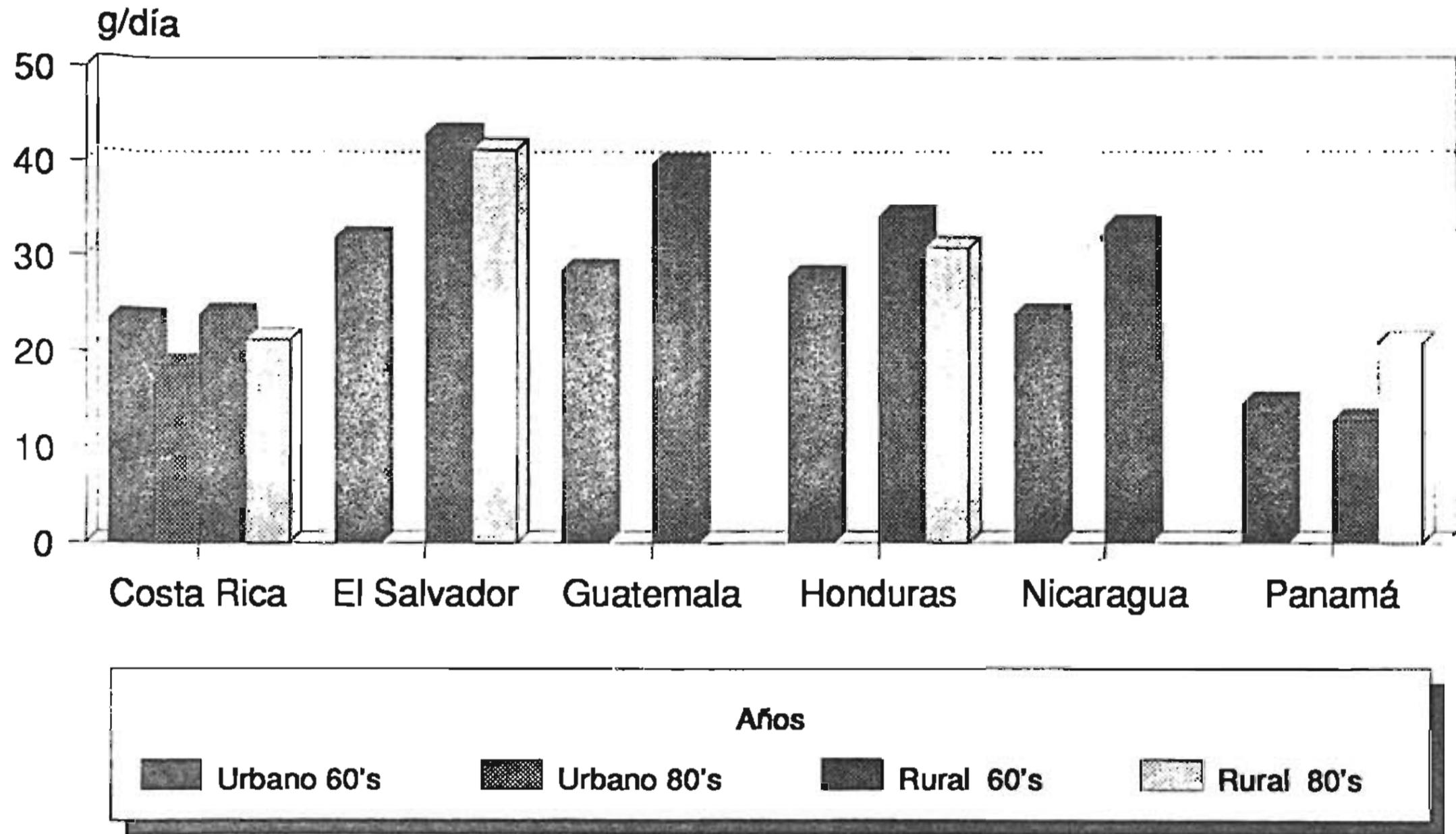
- <sub>1</sub> Lácteos expresados como equivalente de leche fluída.
- <sub>2</sub> Derivados de trigo en equivalentes de harina de trigo.
- <sub>3</sub> Derivados de maíz expresados en equivalentes de maíz grano seco.
- <sub>4</sub> Incluye aceites, mantecas, margarina y mantequilla.

Fuentes:

1966 INCAP/OIR. Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá. Costa Rica 1967. Guatemala, 1969.

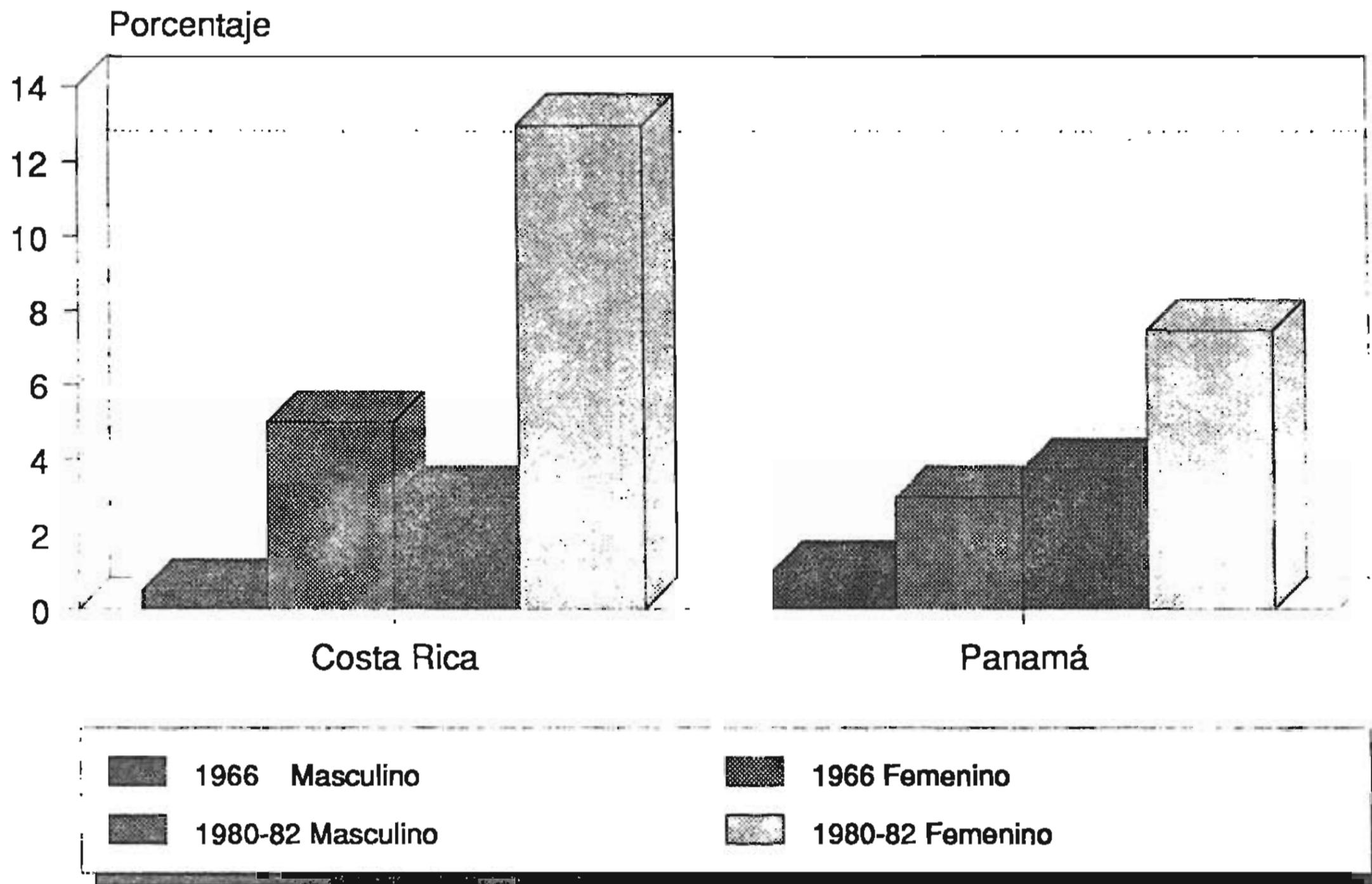
1980-86 Contraloría General. Dirección de Estadística y Censo. Hojas de Balance de Alimentos, Años 1980, 1985-1986. Ciudad de Panamá

# Consumo de Fibra Dietética Total Centroamérica, 1960's y 1980's



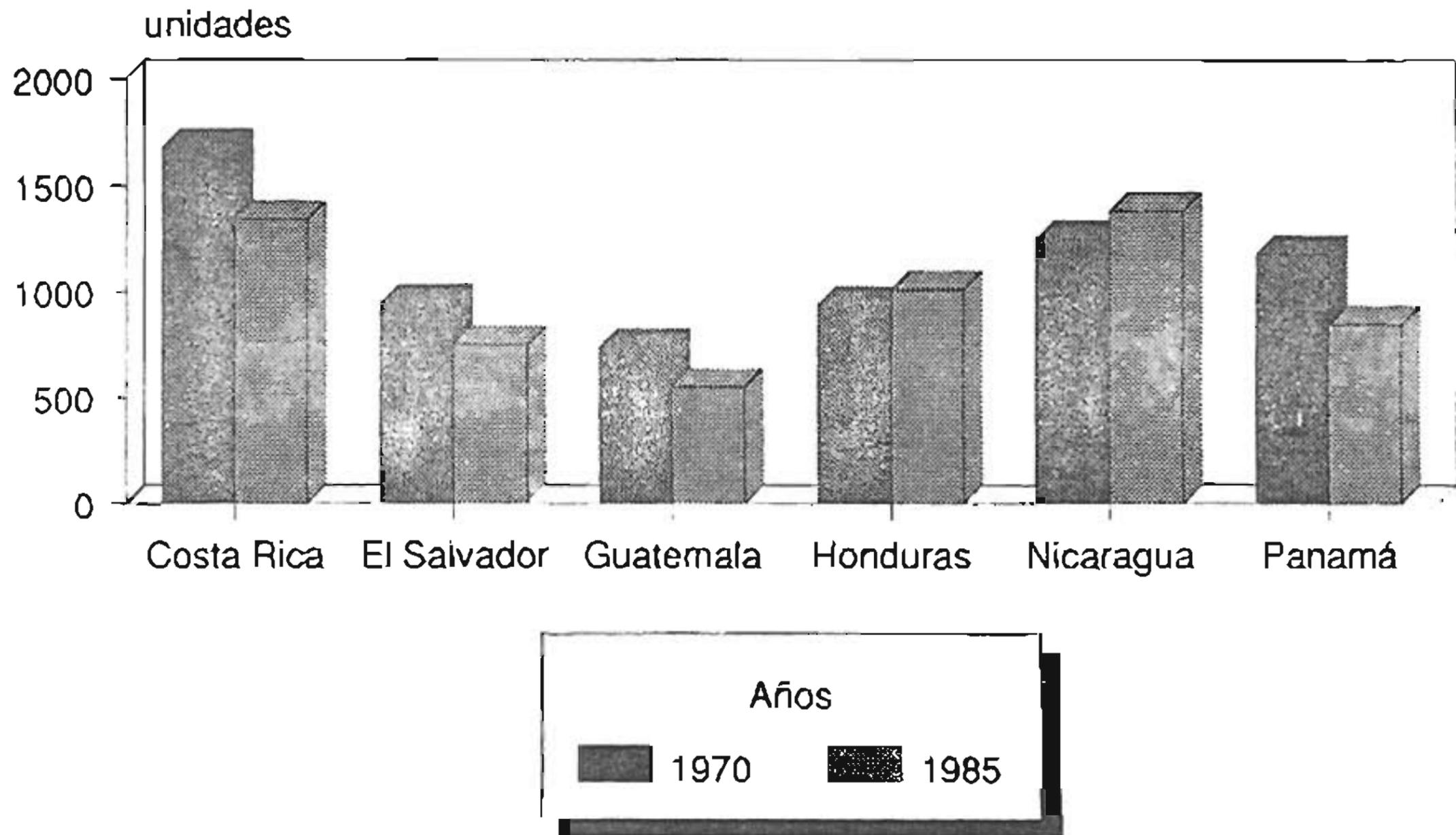
Fuente: Acevedo, E. y Bressani, R.  
Alan, 1989

# Prevalencia de Sobrepeso



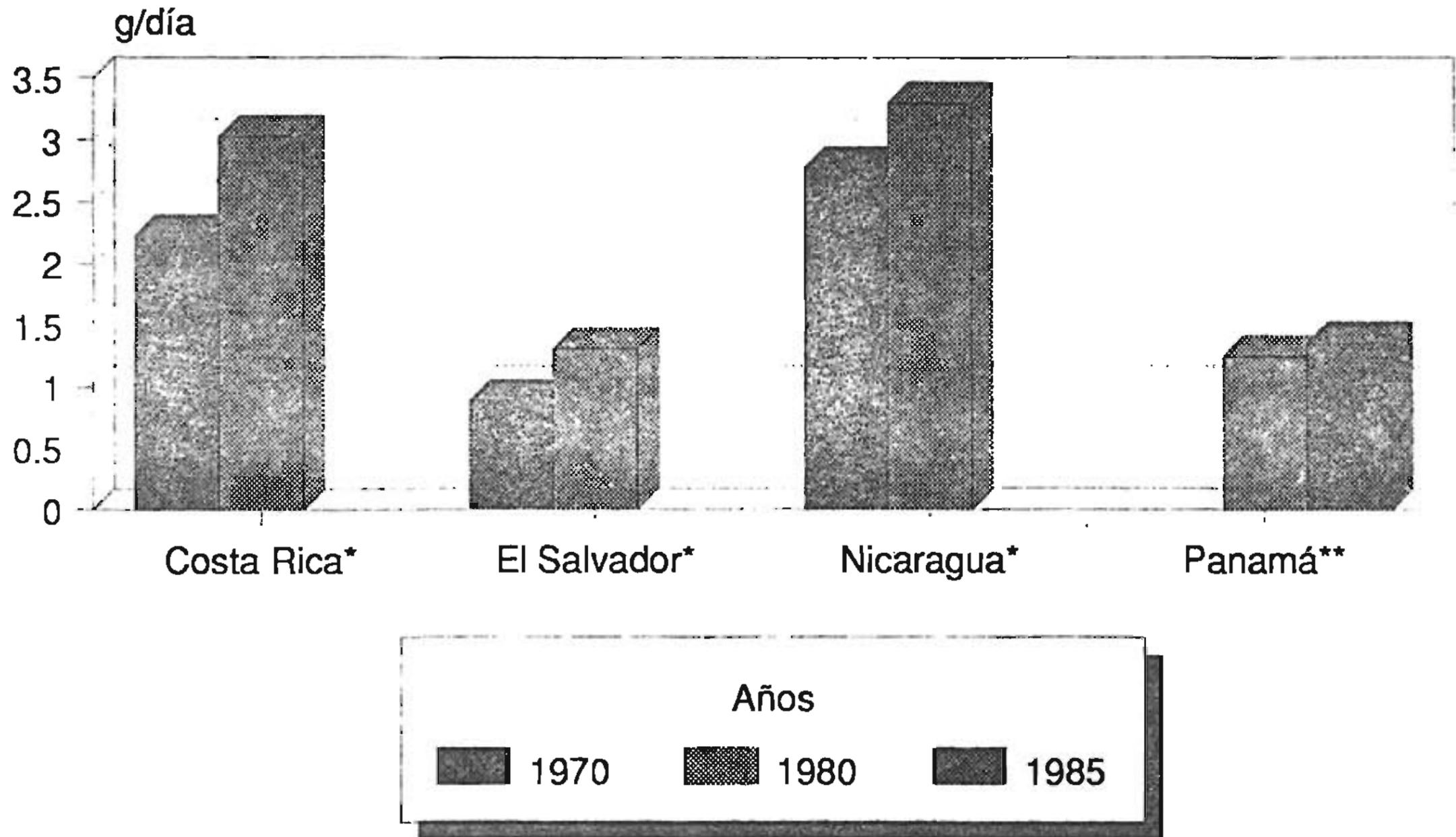
Indice de Masa Corporal

# Consumo Anual per cápita de Cigarrillos en la población de 15 y más años, y porcentaje de cambio



Fuente: OPS/OMS, 1990

# Consumo per cápita de Alcohol Centroamérica, 1970's y 1980's

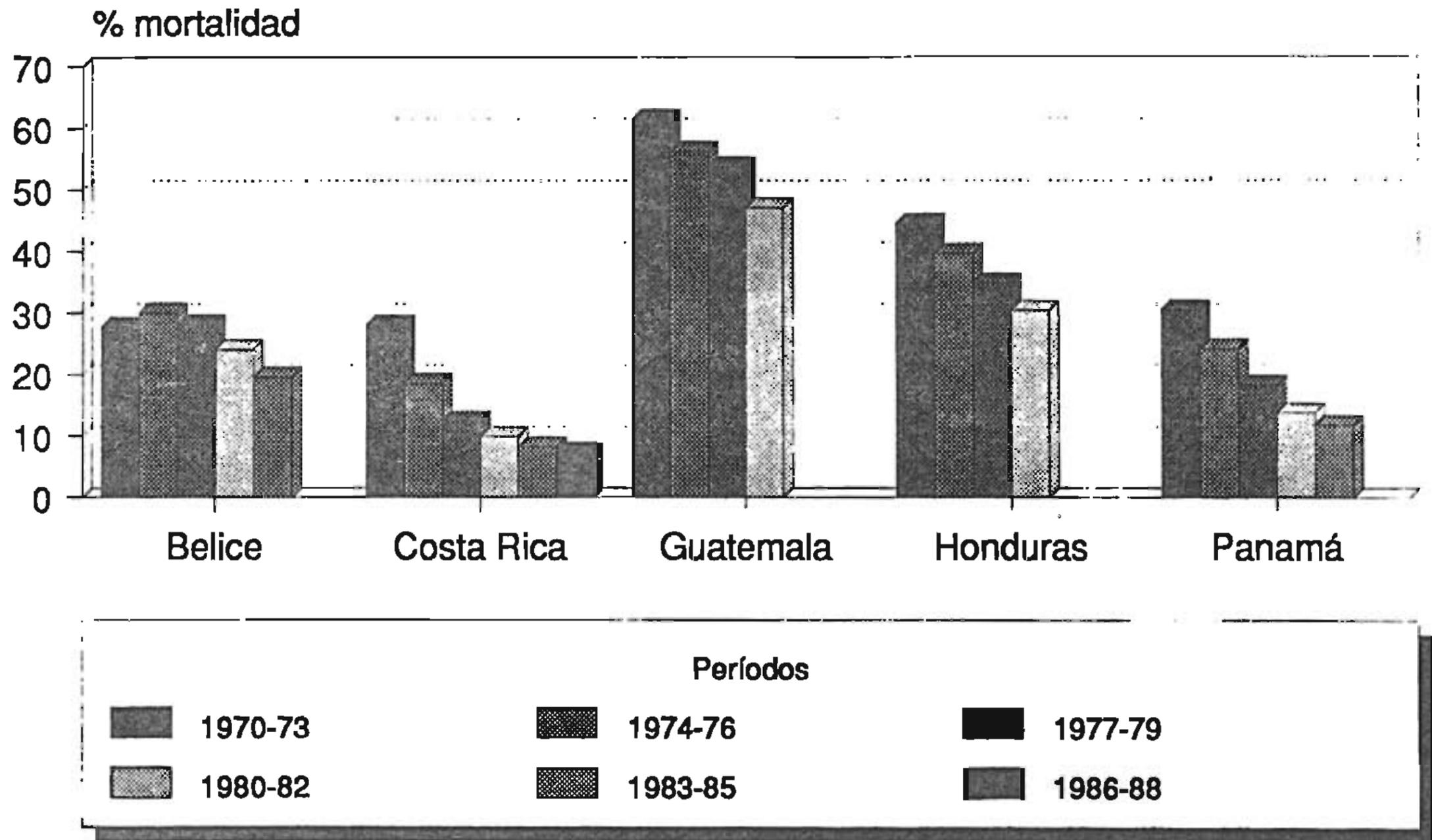


Fuente:

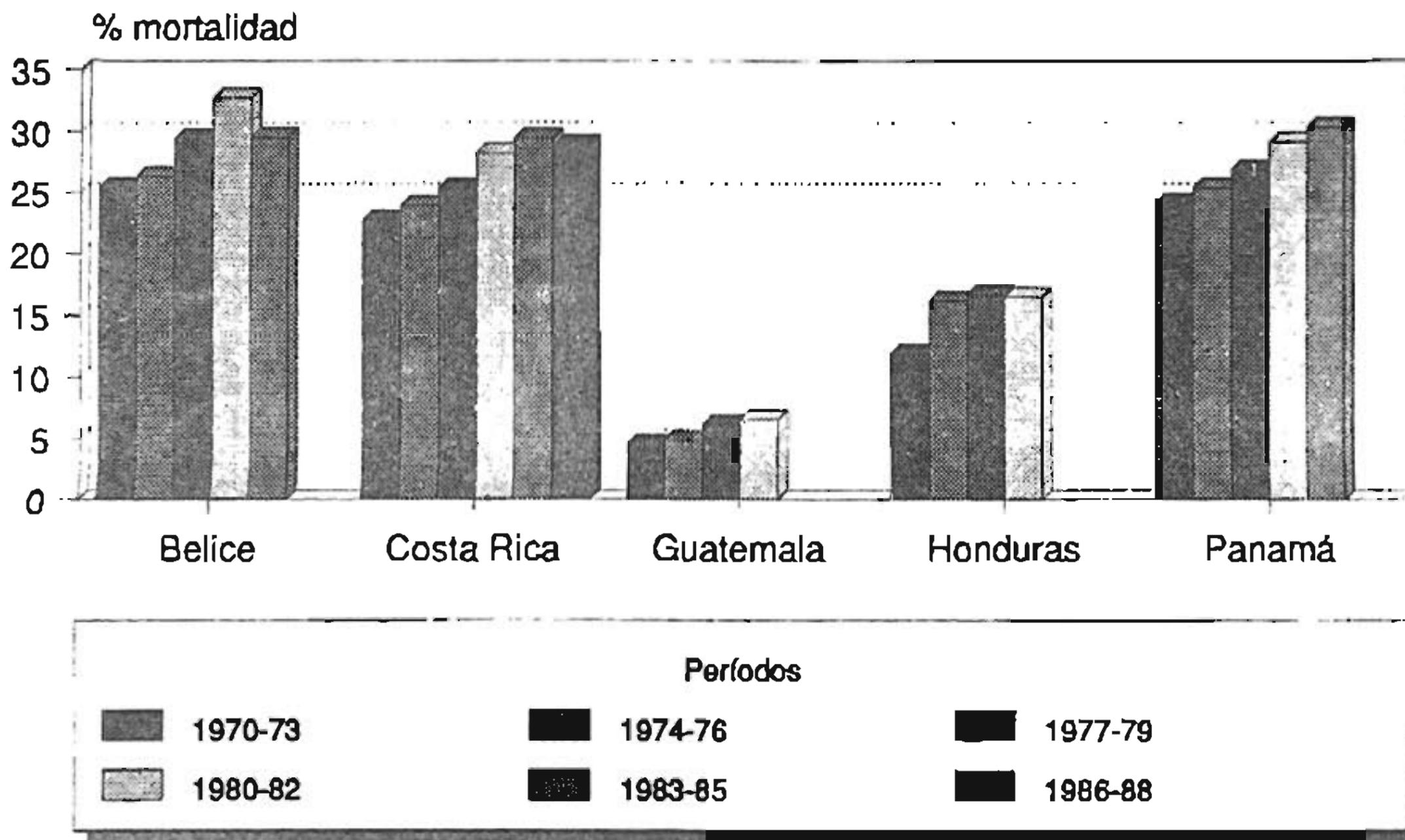
\* OPS/OMS, 1990

\*\* Consumo Aparente, FAO

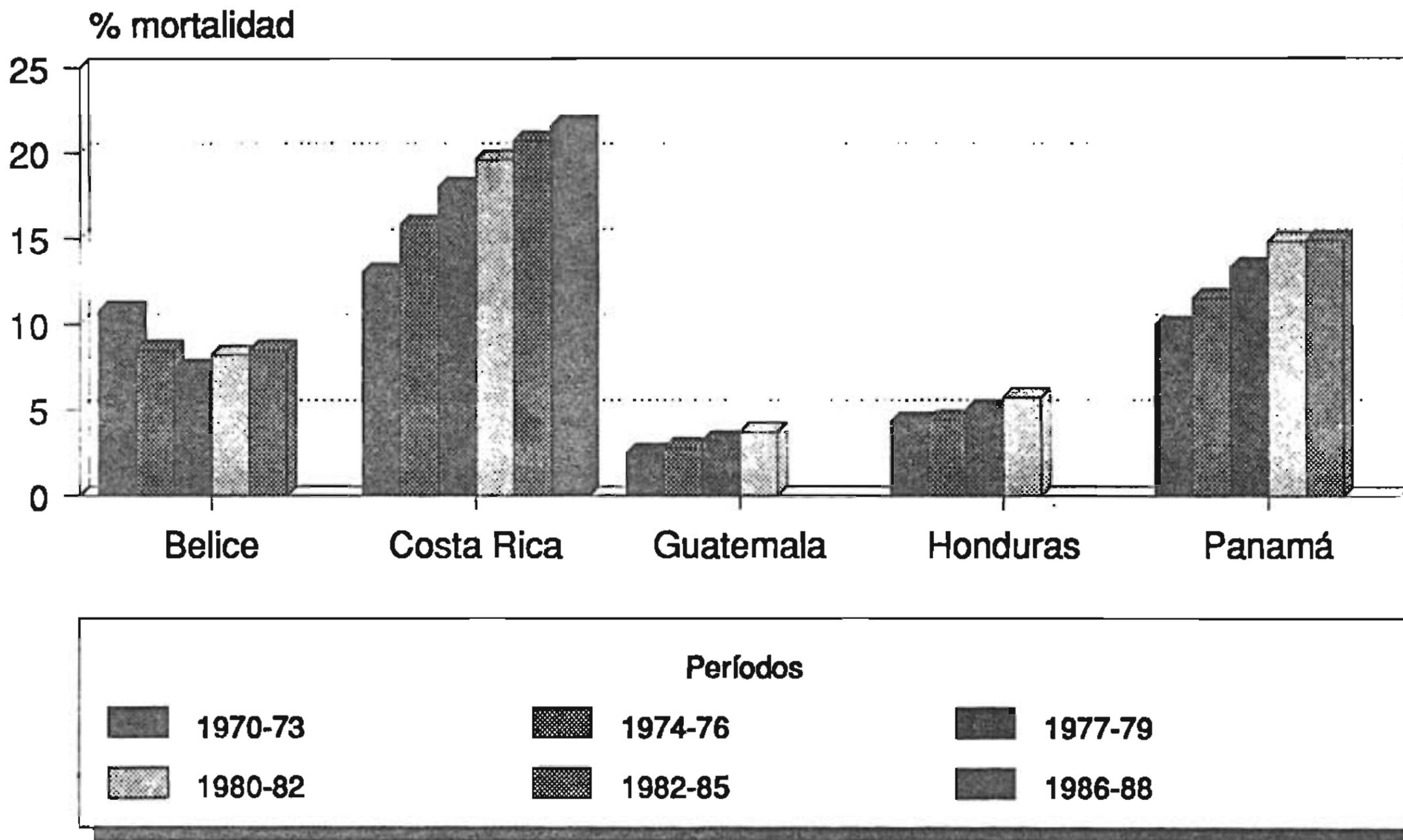
# Porcentaje de Defunciones por Enfermedades Infecciosas



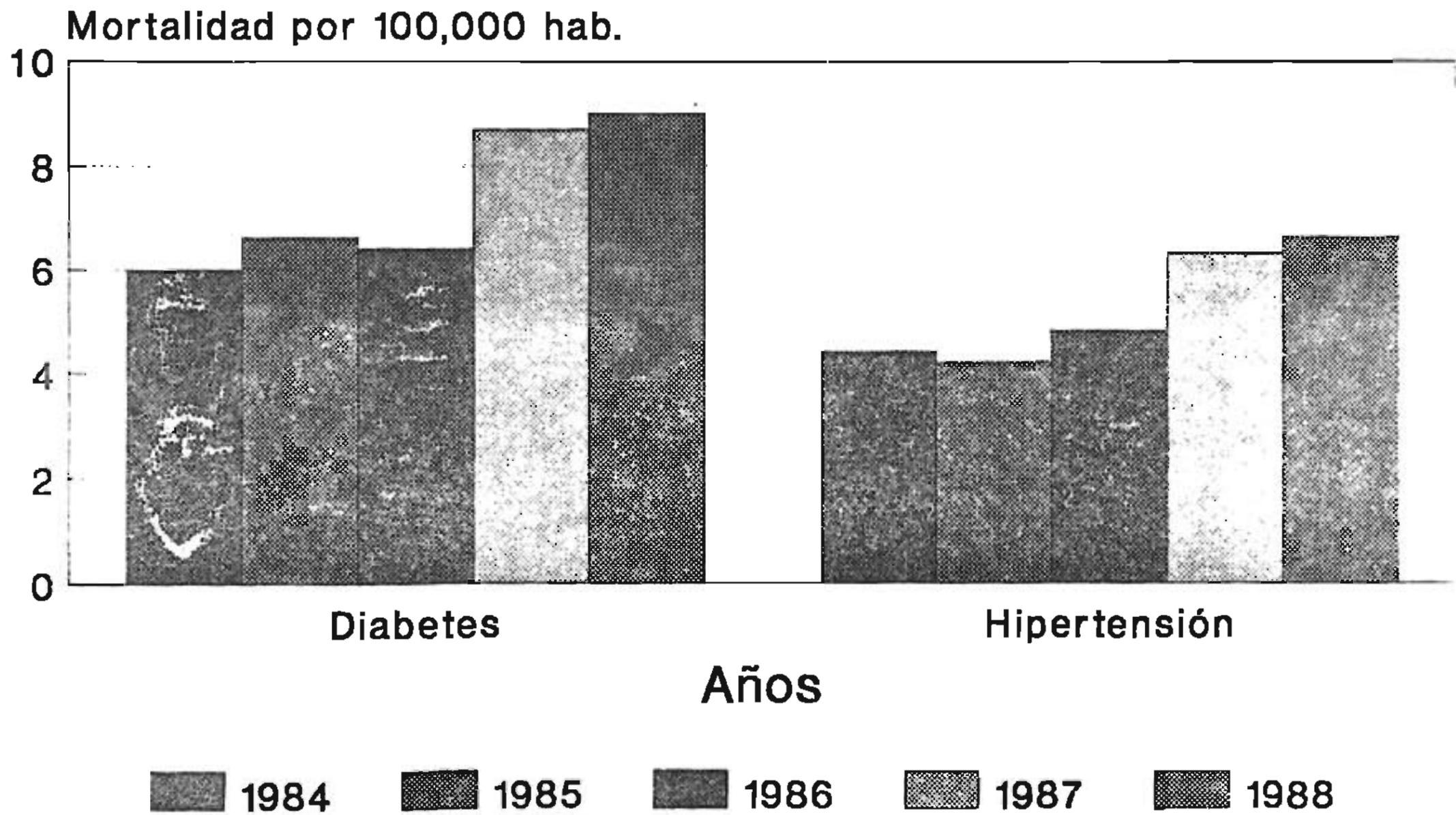
# Porcentaje de Defunciones por Enfermedades Aparato Circulatorio



# Porcentaje de Defunciones por Tumores Malignos

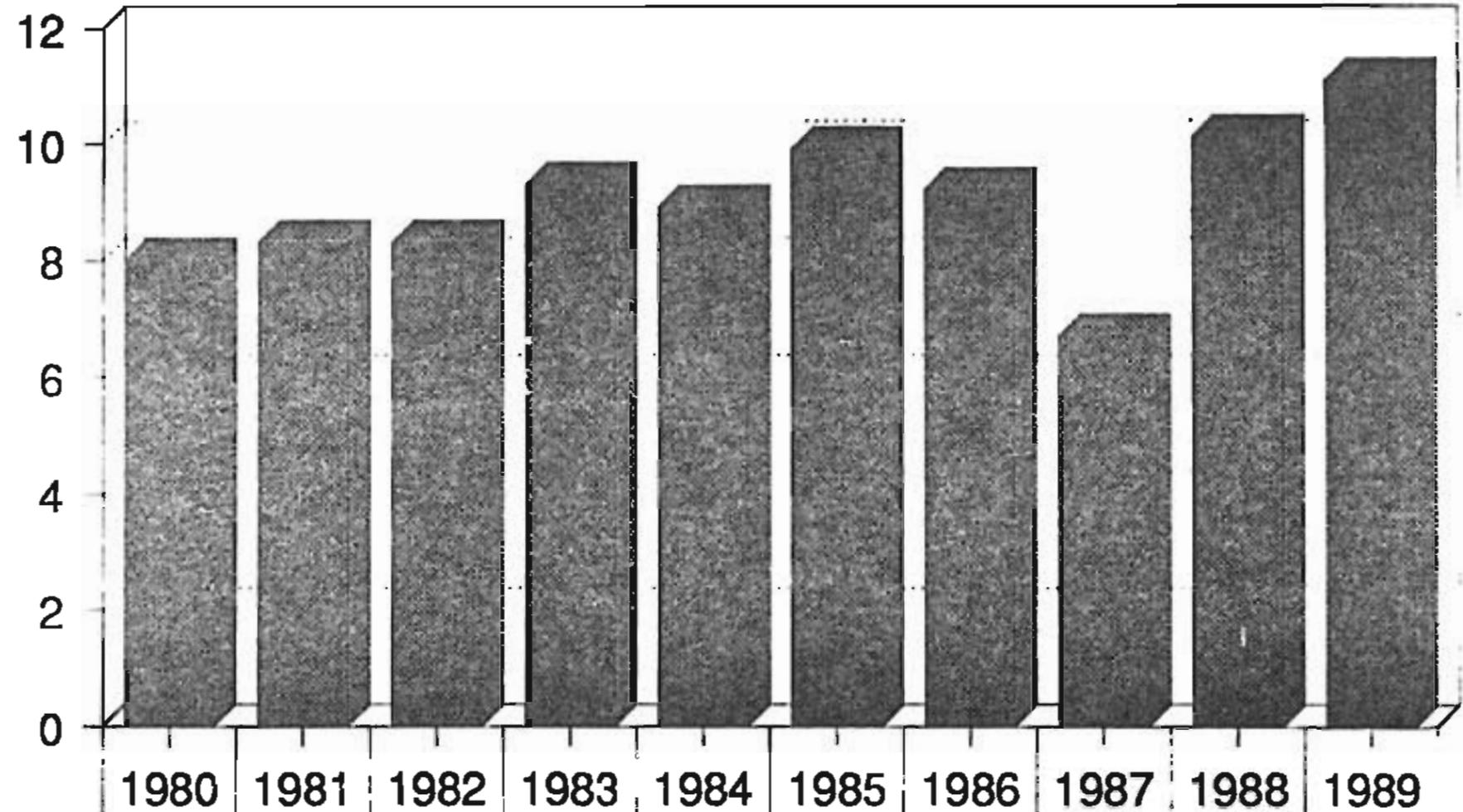


# Tasas de Mortalidad por Diabetes e Hipertensión en Costa Rica Ajustadas por Edad, por 100,000 hab.



# Mortalidad por Diabetes Mellitus República de Panamá

Tasa por 100,000 hab.



	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Totales	8	8.3	8.3	9.3	8.9	9.9	9.2	6.7	10.1	11.1
Femenino	9.1	10.2	10.4	11	10.6	10.9	11.1	8.6	12.5	14.1
Masculino	6.9	6.4	6.6	7.7	7.8	8.8	7.5	4.8	7.8	8.1

Fuente: Estadísticas Vitales