

LA SITUACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL EN CENTROAMERICA Y PANAMA

Hernán L. Delgado
División de Nutrición y Salud
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)

I. INTRODUCCION

El adecuado estado nutricional de una población resulta de la disponibilidad de una cantidad suficiente de alimentos que estén equitativamente distribuidos entre los individuos, y que la ingesta y ulterior utilización respondan a sus requerimientos, tanto en términos de calidad como de cantidad. Dado lo anterior, es importante contar con información válida y confiable sobre la disponibilidad, la distribución e ingesta alimentaria, los requerimientos y necesidades nutricionales y acerca de los factores que pudieran limitar la disponibilidad y utilización biológica de los alimentos.

La información sobre las características nutricionales de salud, socioeconómicas y demográficas de la población de Centro América y Panamá, tanto la derivada de los sistemas rutinarios de información, como de encuestas específicas y censos, es variable en términos de su cobertura y calidad (1). Algunos países, con amplia cobertura en la prestación de los servicios y con sistemas de información más desarrollados, reportan periódicamente estadísticas de salud y nutrición de varios grupos poblacionales de interés; los otros países dependen de encuestas y censos,

Documento presentado en la Reunión Subregional sobre "El Papel del Sector Salud en Alimentación y Nutrición y su participación en el proceso de planificación multisectorial" realizado en Managua, Nicaragua, del 11 al 15 de mayo de 1987.

muchas veces representativos únicamente del nivel nacional. Sin embargo, los promedios nacionales resumen exageradamente la información y no permiten identificar las diferencias existentes en la situación de salud y nutrición dentro de los países. A pesar de esa limitación de la información, existe a nivel de todos los países de Centro América y Panamá, abundantes datos socioeconómicos y demográficos que reflejan indirectamente la situación de salud y nutrición, y permiten detectar diferencias en el nivel de vida de los países, encontrándose que en algunos de ellos la situación es más favorable que en otros.

Otro aspecto a tomar en consideración en el análisis de la situación de salud y nutrición infantil de Centro América y Panamá, es la actualidad de la información. Todos los países del istmo cuentan con datos sobre la situación alimentaria nutricional derivados de las encuestas efectuadas entre 1965 y 1967. A partir de esa fecha, en algunos países se han efectuado encuestas específicas que permiten detectar cambios en la situación alimentaria nutricional que, sin embargo, no han incluido toda la información alimentaria nutricional recolectada en las encuestas nacionales de 1965-1967. Además, no todos los países han llevado a cabo encuestas de este tipo recientemente.

Teniendo en mente estas limitaciones, a continuación se presenta información relacionada a la situación de salud y nutrición de la población de Centro América y Panamá, así como de algunos factores condicionantes de la misma, tales como los que afectan el consumo de los alimentos y la utilización biológica de los mismos (2).

II. SITUACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL EN CENTRO AMERICA Y PANAMA

A. Nutrientes Específicos

1. Vitamina A

Uno de los problemas nutricionales específicos identificados en la encuesta de 1965-1967 en Centro América y Panamá, fue la avitaminosis A. La información basal correspondiente al período 1965-1967, y la más reciente sobre la prevalencia de la deficiencia de vitamina A en niños menores de 60 meses de edad, expresada como valores bajos y deficientes de retinol sérico, se presenta en el Cuadro 1. Costa Rica, el Salvador, Guatemala y Honduras cuentan con información relativamente reciente, encontrándose que en todos los casos hay evidencia de una reducción en la prevalencia de deficiencia de vitamina A. La reducción más marcada, superior al 2 por ciento por año durante más de una década, ha tenido lugar en Costa Rica y Honduras; la disminución de la prevalencia ha sido mucho menor en El Salvador y Guatemala. La reducción experimentada en algunos de estos países, como es el caso de Guatemala, puede atribuirse directamente al impacto de programas de fortificación del azúcar con vitamina A. Desafortunadamente, existe evidencia indicativa de que estos programas no están funcionando con la eficacia demostrada en su inicio, por lo que la magnitud del problema, en ausencia de programas de solución más permanente, está incrementándose en varios países de la región.

2. Yodo

El Cuadro 2 presenta la información basal (1965-1967) referida al problema del bocio endémico y los datos más recientes. En relación con los datos de 1965-1967, en todos los países en los que existe información se ha detectado una reducción importante en la prevalencia del bocio, y sólo en dos países, El Salvador y Nicaragua, las prevalencias de bocio son mayores del 20%. Sin embargo, debe hacerse notar que la reducción observada en esos dos países tuvo lugar durante los primeros tres a seis años de iniciado el programa de yodización, por lo que es razonable esperar que información más reciente podría indicar una reducción aún mayor en la prevalencia de bocio. Por otra parte, información preliminar obtenida en la Encuesta de Nutrición y Salud en Escolares, efectuándose actualmente en Guatemala, indica que el problema de bocio endémico se ha incrementado notablemente en la última década, lo que se asocia a la falta de control del proceso de yodización de la sal en ese país (3).

3. Hierro y Riboflavina

Como se presenta en el Cuadro 3, la información más reciente a nivel nacional sobre deficiencias de riboflavina y de hierro se deriva de las encuestas efectuadas en 1965-1967. La deficiencia de riboflavina, expresada como el porcentaje de la población con niveles bajos o deficientes en glóbulos rojos, era un problema particularmente frecuente en El Salvador y Honduras. Por otra parte, la deficiencia de hierro, expresada como el porcentaje de

la población con saturación de transferrina menor del 20%, era igualmente severa en todos los países, de acuerdo a la encuesta de 1965-1967. Recientemente, en 1984, se efectuó en Costa Rica un estudio sobre la reserva de hierro, utilizando los niveles de ferritina como indicador. A nivel nacional se encontró que el 23% de las mujeres embarazadas presentaban valores por debajo de 20 ng/ml (4). En Guatemala, estudios efectuados en 1984, en muestras no representativas de nulíparas en edad fértil, residentes en áreas rurales y urbanas, encontró que entre el 52 y el 76% de esas mujeres tenían valores menores a 20 ng/ml (5). Lo anterior confirma la impresión de que la deficiencia de hierro en la región es un problema que afecta a grupos poblacionales importantes y que requiere la implementación de acciones urgentes.

B. Crecimiento Físico y Morbilidad

Las medidas de peso y talla se utilizan frecuentemente como medidas indirectas del estado nutricional de la población infantil y preescolar. El Cuadro 4 presenta información acerca del retardo en peso y estatura de niños menores de cinco años de edad, obtenido en encuestas nacionales realizadas en 1965-1967 y 1978-1982 en todos los países de la región (2, 6). El retardo en peso y estatura para edad se expresa como la proporción de la población preescolar por debajo de dos desviaciones estándar de la población de referencia de la Organización Mundial de la Salud. En dos países, Costa Rica y El Salvador, se detectaron reducciones importantes en la magnitud del retardo en peso; en

los otros países la tendencia no es tan clara, pareciendo en algunos casos, que ha habido un incremento en el retardo en peso. Sin embargo, si se quiere analizar los cambios en el estado nutricional a través del tiempo por medio de mediciones antropométricas, es más apropiado examinar la magnitud del retardo en estatura. En este caso, como se observa en el Cuadro 4, se mantiene una tendencia al descenso en Costa Rica y algo menor en El Salvador, con prácticamente ningún cambio en los otros países. Debe destacarse la marcada variabilidad existente entre países en términos del retardo en la estatura, tanto en la línea de base como a nivel de las últimas encuestas. El rango de la variabilidad entre países se ha incrementado aún más en años recientes, debido a la marcada reducción del retardo en estatura reportado por Costa Rica.

Las Gráficas 1 y 2 presentan la misma información antropométrica expresada como retardo en peso por grupos de edad, para el periodo 1965-1967 y 1978-1982, respectivamente. Además de la disminución de la magnitud del retardo en peso, ya mencionado, debe destacarse la relación del problema nutricional con la edad de los niños. Es evidente en esta información que, en general, el problema de retardo en peso es de magnitud creciente en los primeros 18 a 24 meses de edad, haciéndose más marcado a partir del sexto mes de vida. Esta tendencia es observable, también, a través de datos recientes de encuestas efectuadas en países con alta y baja prevalencia de retardo en peso.

En este punto es interesante relacionar esa información con la prevalencia de enfermedad diarreica obtenida en la presente década en los países de la región, a través de encuestas nacionales de salud materno infantil. Los resultados de esas encuestas se presentan en la Gráfica 3. A pesar de las diferencias en prevalencias de la enfermedad diarreica, que pueden ser incluso producto de las variantes metodológicas utilizadas, se observa en todos los casos que la mayor prevalencia de diarrea ocurre en los primeros 24 meses de edad del niño, siguiendo como curvas paralelas las indicadas para el problema de retardo del peso (7).

La información reportada por el Sistema de Vigilancia Centinela para áreas rurales de Guatemala confirma los hallazgos anteriores, en términos de la concentración del problema nutricional en los primeros 24 meses de edad y sobre la relación existente entre enfermedades infecciosas, especialmente diarreica y respiratoria aguda, y el retardo en peso (8).

La Gráfica 4 presenta la distribución de peso para edad, por trimestre de edad, hasta los 24 meses de edad de los niños residentes en las áreas centinelas. Se muestra, además, la curva normal de la distribución de peso para edad, derivada de la población de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Es evidente en esta gráfica que después del primer trimestre de vida, la distribución del peso para la edad está totalmente desviada a la izquierda. Esto se muestra también en la Gráfica 5, en la que se presenta la prevalencia del retardo

del peso para edad, expresado como la proporción de niños con peso para edad por debajo de menos de dos desviaciones estándar en relación con la distribución del peso para la edad de la población de referencia de la OMS. En la población de referencia el 2.5 % de los niños se encuentra en la categoría de menos de dos desviaciones estándar por debajo de la mediana. Se observa entonces que el retardo del peso, que se detecta desde el primer trimestre de vida, se incrementa después del 5o. mes de vida y alcanza la prevalencia máxima entre los 12 y 14 meses de edad.

Las Gráficas 6 y 7 presentan la prevalencia de enfermedades diarreicas y respiratorias, respectivamente, en la población de niños menores de 36 meses de edad residentes en las comunidades centinelas de Guatemala. Al igual que en la Gráfica 5, se presenta la prevalencia de ambas enfermedades por trimestre de edad y por sexo. Se observa que el incremento de la prevalencia de enfermedades diarreicas y respiratorias es marcado en los primeros 12 a 18 meses de edad, y sigue la tendencia de la curva de la prevalencia del retardo del peso, presentada en la Gráfica 5. Estos datos confirman a nivel de grupos grandes de población la asociación entre las enfermedades infecciosas y el retardo del crecimiento físico, demostrada en estudios de casos a nivel comunitario.

El retardo del crecimiento físico también se ha estudiado en Centro América y Panamá a través de los Censos de Talla de niños de Primer Grado del Primer Ciclo Escolar (9). Estos censos, iniciados en 1979 en Costa Rica, se han efectuado en prácticamente todos los países de la región. En la Gráfica 8 se

presenta información sobre el retardo en talla de niños del primer grado escolar en diferentes áreas político-administrativas de los países del Istmo. No se presentan resultados de Honduras, que actualmente está analizando los datos del censo efectuado en 1986, y de El Salvador, que tiene programado realizar el primer censo en 1987. La información de retardo en talla permite identificar regiones dentro de cada país con mayores prevalencias de retardo en talla, lo que se ha utilizado para definir áreas geográficas prioritarias para dirigir los programas sociales. La alta sensibilidad del indicador de retardo en talla en escolares para evaluar el impacto de programas se evidencia en los cambios detectados en los censos efectuados en Costa Rica, presentados en el Cuadro 5, que reflejan el efecto de programas sociales y económicos que se han implementado en ese país en las últimas décadas. En este punto es necesario destacar que la estatura alcanzada por un niño entre los 6 y los 8 años de edad está determinada fundamentalmente por factores ambientales que afectan el crecimiento físico pasado, en especial el ocurrido desde la concepción hasta los tres años de edad (10). Intervenciones que afectan el estado nutricional tendrían un mayor impacto en esas edades que en etapas más tardías de la vida.

C. Mortalidad Infantil y Preescolar

El Cuadro 6 presenta los datos oficiales más recientes sobre la mortalidad infantil y de niños de 1 a 4 años de edad. Costa Rica y Panamá son los países que representan las tasas más bajas de mortalidad infantil y preescolar y los que han experimentado

un mayor descenso en las tasas de mortalidad en las últimas décadas.

La información sobre mortalidad infantil y preescolar debe interpretarse con precaución debido al marcado subregistro de las estadísticas vitales en la mayoría de los países de la región centroamericana. Por esta razón, tasas bajas de mortalidad infantil o preescolar pueden encontrarse tanto en países con buenas estadísticas y servicios de salud como en aquellos que tienen un subregistro importante de la mortalidad. Con el fin de disminuir esas fuentes de error, los demógrafos han desarrollado técnicas que permiten estimar la probabilidad de morir a diferentes edades, utilizando la información de los censos de población que en Centro América y Panamá se realizan aproximadamente cada 10 años. En base a esa información, se estimó la probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad exacta de dos años, por mil nacidos vivos, para cada país del Istmo, desagregando la información a varios niveles de la división político-administrativa de los países.

Las probabilidades de morir entre 0 y 24 meses se señalan en la Gráfica 9, en la que se muestra en el mapa de Centro América y Panamá las diferentes categorías de mortalidad con distintas tonalidades (11). Las menores probabilidades de morir se concentran en los países del Sur de la región, Costa Rica y Panamá, en comparación con los del Norte. Al interior de los países se identifican también áreas geográficas y divisiones político-administrativas donde la probabilidad de morir es menor, como es el caso de las capitales y ciudades más importantes en

cada uno de los países. Este mapa del Istmo Centroamericano refleja, en gran medida, lo indicado en términos del retardo en talla en escolares, señalando que existen diferenciales en términos de mortalidad y del estado nutricional de niños preescolares que permiten identificar grupos de población con mayor riesgo de enfermar, desnutrirse y morir.

D. Situación Alimentaria y Aspectos Socioeconómicos

La disponibilidad de nutrientes per cápita depende de la producción de alimentos y de la población a la cual deben llegar esos alimentos. La producción agrícola, principal fuente de alimentos de la población centroamericana, depende a su vez del área de terreno cultivada, de la frecuencia de cultivos y del rendimiento por unidad del área cultivada. En las últimas décadas, el área de tierra destinada a la agricultura aumentó marcadamente en los países de la región, tanto para la producción de alimentos como para los productos de exportación, como se muestra en la Gráfica 10 (12). Por otra parte, la proporción de trabajadores que se dedica a la agricultura, que se presenta en el Cuadro 7, ha disminuido en todos los países de la región, aún cuando el número absoluto de agricultores ha aumentado. La variabilidad observada entre países en relación a la tendencia de la proporción y el número de trabajadores agrícolas refleja no sólo el crecimiento poblacional, sino que también la extensión de la agricultura a nuevas áreas y la magnitud del proceso migratorio del área rural al área urbana (13).

En la región también se ha desarrollado y transferido, en

las últimas décadas, paquetes tecnológicos que incluyen la utilización de variedades de semilla de alto rendimiento, búsqueda de nuevas fuentes de alimentos, mecanización, aplicación de fertilizantes y otros, lo que en gran medida ha sido responsable de los cambios positivos observados en la Gráfica 11, en lo que respecta a niveles de producción agrícola en la región durante las últimas décadas (14).

Sin embargo, el crecimiento de la producción agrícola no puede continuar por tiempo indefinido. La extensión de la agricultura a nuevas tierras es cada vez más limitada y los paquetes tecnológicos no pueden aumentar los rendimientos más allá de lo que es prácticamente posible. Lo anterior debe agregarse a los problemas estructurales propios de la agricultura en la región, entre los cuales cabe mencionar los siguientes: distribución desigual de la tierra y altos niveles de desempleo y subempleo agrícola; concentración de la propiedad en grandes extensiones de tierra para la producción agrícola orientada a los mercados mundiales y pequeñas propiedades, con escasa capitalización, dedicadas a la economía de subsistencia; presión poblacional, incluyendo el crecimiento absoluto y los procesos migratorios; falta de programas adecuados de distribución de tierra y falta de apoyo al mediano y pequeño agricultor (15).

En relación con el crecimiento poblacional absoluto, que se presenta en la Gráfica 12, de 16.7 millones de habitantes en 1970, se incrementó a 25.9 millones en 1985 y se proyectan 50.8 millones para el año 2010. La Gráfica 13 muestra la variabilidad en las tendencias del crecimiento de la población para los

distintos países de la región, expresada como tasas anuales medias de crecimiento por 100 habitantes. Se identifica en esta gráfica que son precisamente los países con mayores problemas de salud y nutrición los que experimentarán una mayor presión poblacional en el futuro próximo. A esto deben agregarse los problemas asociados a la creciente migración del área rural urbana, que está afectando principalmente a Guatemala, Honduras, El Salvador, y a los grupos desplazados por los problemas político-militares y socioeconómico de la región (16).

A pesar de las altas tasas de crecimiento poblacional que se observan en la mayoría de los países de la región, la producción agrícola es potencialmente adecuada para satisfacer los requerimientos nutricionales de la población actual, pero el problema de la distribución de los alimentos, así como la orientación de la economía agrícola a los mercados mundiales crea incertidumbre acerca de la posibilidad de satisfacer las necesidades nutricionales de los grupos de población que no tienen una adecuada capacidad de compra.

La información sobre disponibilidad per cápita de calorías y proteínas, presentada en el Cuadro 8, destaca las marcadas diferencias entre los países de la región, pero no permite cuantificar la magnitud del problema en cada país, porque, siendo promedios nacionales, enmascaran las desigualdades en la ingesta entre grupos socioeconómicos diversos. Por otra parte, esa información no refleja necesariamente el consumo real de alimentos, que también es muy variable en los diferentes grupos socioeconómicos.

Una variable directamente asociada al estado de salud y nutrición de la población es su nivel educativo. Los cambios ocurridos en el nivel de escolaridad de la población centroamericana, reflejado en las tasas de analfabetismo en 1970 y 1980 se presenta en el Cuadro 9. Existe una tendencia en la Y hacia la denominación de las tasas de analfabetismo, lo que es más evidente en el caso de Nicaragua; las tasas de Nicaragua, Panamá y Costa Rica son considerablemente más bajas que la tasa promedio para la región (17).

El Cuadro 10 presenta información disponible sobre los niveles de pobreza en la región de Centro América y Panamá. Además de identificar la variabilidad entre países, la información acerca del nivel de pobreza permite estimar, en cada país, la magnitud real de la proporción de la población que no cuenta con ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas (18). En el Cuadro 10 se presenta el efecto nutricional de la crisis económica que viven los países de la región y que se resume en el modelo sugerido por el Dr. José María Bengoa, distinguido nutricionista venezolano (19).

Lo anterior contrasta con la situación de grupos de población más favorecidos desde el punto de vista económico, en los que los problemas nutricionales se relacionan con la abundancia de alimentos y la falta de juicio correcto para seleccionar adecuadamente en esa abundancia. La información proveniente de encuestas efectuadas en Costa Rica evidencia que los grupos de mayores ingresos económicos tienen niveles de

consumo exageradamente altos, que pueden producir daños en la salud, mientras que los grupos de menores ingresos, que dedican una alta proporción de los mismos a la alimentación, tienen consumos deficientes (20).

La información sobre los problemas asociados a exceso en el consumo de alimentos, como la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y otras, es insuficiente para determinar con precisión su magnitud en los diferentes países de la región de Centro América y Panamá. Sin embargo, los datos disponibles indican que el problema estaría afectando a grupos poblacionales de tamaño variable en los diferentes países, pero que tendría mayor proporción en Costa Rica y Panamá que en los otros países de la región.

III. COMENTARIOS FINALES

1. Los problemas actuales de alimentación y nutrición del istmo centroamericano generalmente no están asociados con una escasez fundamental de recursos. Los problemas son más bien de escasez relativa, ocasionada por la falta de equidad y las decisiones equivocadas de los programas económico-sociales. El reto de la presente década consiste en corregir políticas y programas, y al mismo tiempo, incorporar componentes alimentario-nutricionales dentro de planes nacionales y sectoriales, planteando como básico que los programas influencien positivamente a las familias más desfavorecidas. Por otra parte, la presión poblacional

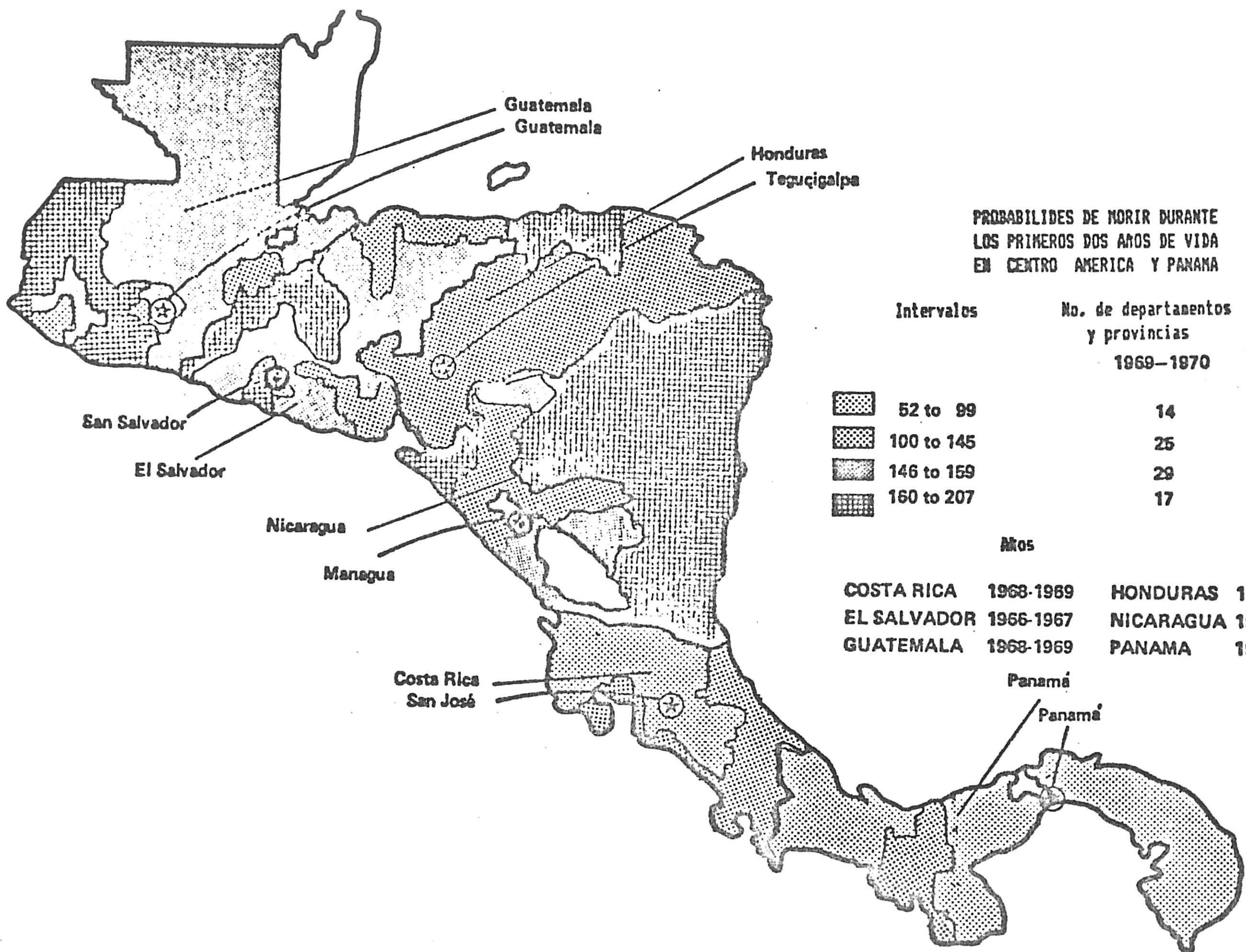
y su relación con la producción de alimentos debe enfrentarse al más corto plazo, en especial en países donde la situación nutricional actual es más inadecuada.

2. Los aspectos fundamentales a considerar en la solución de los problemas de alimentación y nutrición en cualquier país son el tipo de recursos disponibles y la estrategia de su utilización. Es reconocido que la disponibilidad de recursos está influenciada por el estilo de desarrollo adoptado por los países; sin embargo, la manera como se utilizan los recursos es a veces mucho más importante que la disponibilidad misma. La disponibilidad y forma de utilización de los recursos queda determinada en gran medida por las instituciones y políticas definidas por el sector social.
3. En el corto plazo, la alternativa más apropiada para contribuir a la solución de la problemática alimentario nutricional consiste en la ampliación de la cobertura de los servicios básicos o primarios de los sectores sociales, como educación, salud, seguridad social y otros, para beneficio de la población rural y urbano marginal de los países de la región.

REFERENCIAS

1. Delgado H. Vigilancia Alimentaria nutricional. En: Memorias de la Jornada de Vigilancia Alimentaria Nutricional "Dr. Víctor Valverde Gómez". San José, Costa Rica, Julio 1987.
2. Valverde V, Delgado H, Noguera A y R. Flores. Malnutrition in Tropical America. En: White PL and N Selvey (eds.). Malnutrition: Determinants and Consequences. pp. 3-17. Alan R. Liss, New York, 1984.
3. Ministerio de Educación Pública - Guatemala - INCAP. Encuesta Nacional de Eocio, Datos preliminares de la Encuesta Nacional. Guatemala, 1987.
4. INCIENSA, Costa Rica. Nutrición de Hierro en Costa Rica. Datos no publicados. 1987.
5. Franzetti S, Mejía LA, Viteri FE y E Alvarez. Body iron reserves of rural and urban Guatemalan women of reproductive age. Arch Latinoamer Nutr 34(1):69-82, 1984.
6. Valverde V, Delgado H, Sibrián R y cols. Análisis Uniforme de Datos Antropométricos Para Sistemas de Vigilancia Alimentaria Nutricional. INCAP, 1985.
7. Delgado H. Control of diarrheal diseases in Central America and Panama. Presentado en la Octava Reunión del Grupo Técnico Asesor del Programa de Control de la Enfermedad Diarreica. Washington, D.C. Marzo 9-13, 1987.
8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - Guatemala - INCAP. Encuesta Simplificada de Salud y Nutrición Materno Infantil. Guatemala 1986.
9. Valverde V, Delgado H, Noguera A, Palmieri M, Flores R, Sibrián R y P Palma. Revisión de las experiencias de Censo de Talla de Escolares. En: Seminario - Taller Subregional: Aporte de los Censos de Talla de Escolares en SISVAN. INCAP, Guatemala, 1984.
10. División de Desarrollo Humano del INCAP. Nutrición, crecimiento y desarrollo. Bol Of San Pan 78(1):38-51, 1975.
11. CELADE. La mortalidad en los primeros años de vida en los países de la América Latina - reportes específicos para los países de Centro América y Panamá.
12. FAO. Production Yearbook - varios años - estimado por Kuhlhepp S. (referencia 15.)

13. FAO. Production Yearbook, Vol. 37, 1983 - Roma 1986.
14. FAO. Trade Yearbook, Vol. 37, 1983 - Roma 1986.
15. Kohlhepp, S. Problems of agriculture in Latin America. Production of foods-crops versus production of energy-plants and exports. Appl Geograph Dev 27:60-92, 1986.
16. CEPAL. Anuario estadístico de América Latina. Santiago, Chile, 1984. pp. 207-209.
17. CEPAL. Notas sobre la evolución del desarrollo social del istmo Centroamericano hasta 1980. México, 1980. pp. 33.
18. CEPAL. Proyecto de necesidades básicas en el istmo Centroamericano en base de información de los países y CELADE. Boletín Demográfico Año XIV No. 28. 1983.
19. Bengoa JM. Evaluación y vigencia de los indicadores sociales para la vigilancia nutricional. En: Memorias de la Jornada de Vigilancia Alimentaria Nutricional "Dr. Víctor Valverde Gómez". San José, Costa Rica, Julio 1987.
20. Cervantes S. Gasto en alimentos según categorías de ingreso y su relación con el estado nutricional de niños. Boletín Inf SIN 1(8): 1980. Costa Rica.



**PROBABILIDADES DE MORIR DURANTE
LOS PRIMEROS DOS AÑOS DE VIDA
EN CENTRO AMERICA Y PANAMA**

Intervalos **No. de departamentos
y provincias**
1969-1970

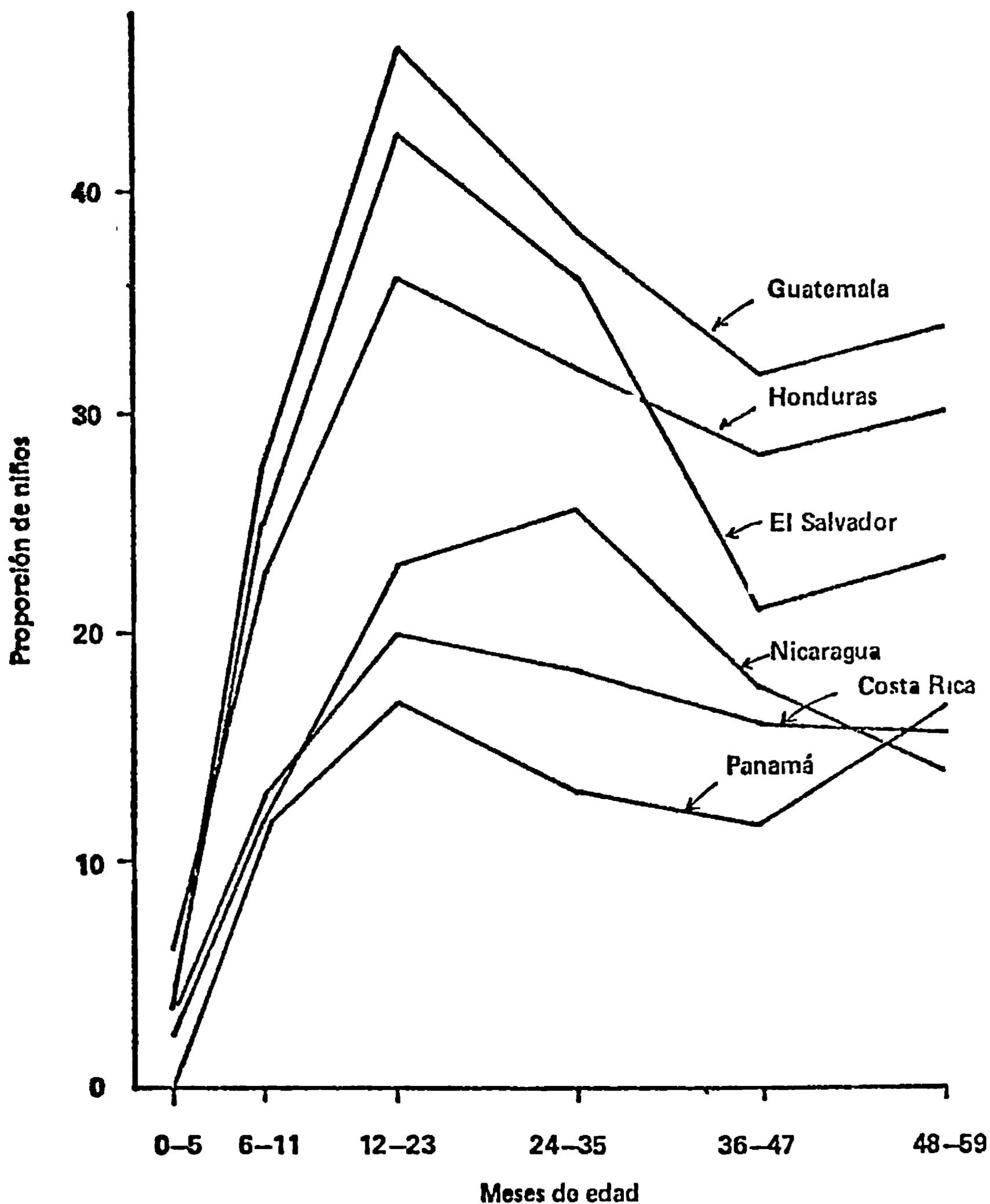
52 to 99	14
100 to 145	25
146 to 159	29
160 to 207	17

Años

COSTA RICA	1968-1969	HONDURAS	1969-1970
EL SALVADOR	1966-1967	NICARAGUA	1966-1967
GUATEMALA	1968-1969	PANAMA	1967

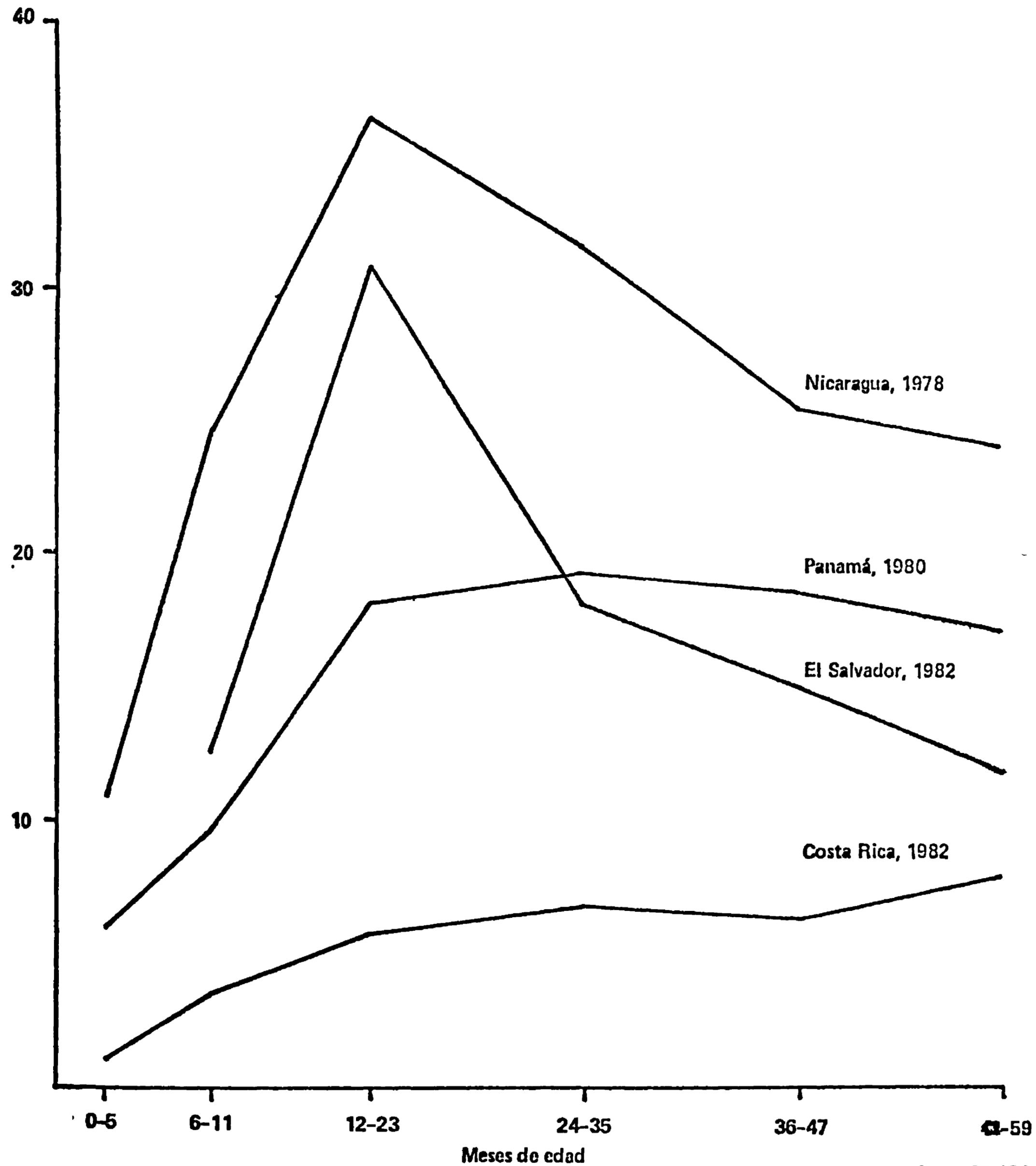
GRAFICA 1

PROPORCION DE NIÑOS CON RETARDO EN PESO PE/E < 2 D.E./OMS), EN CENTRO AMERICA Y PANAMA - 1965-1967



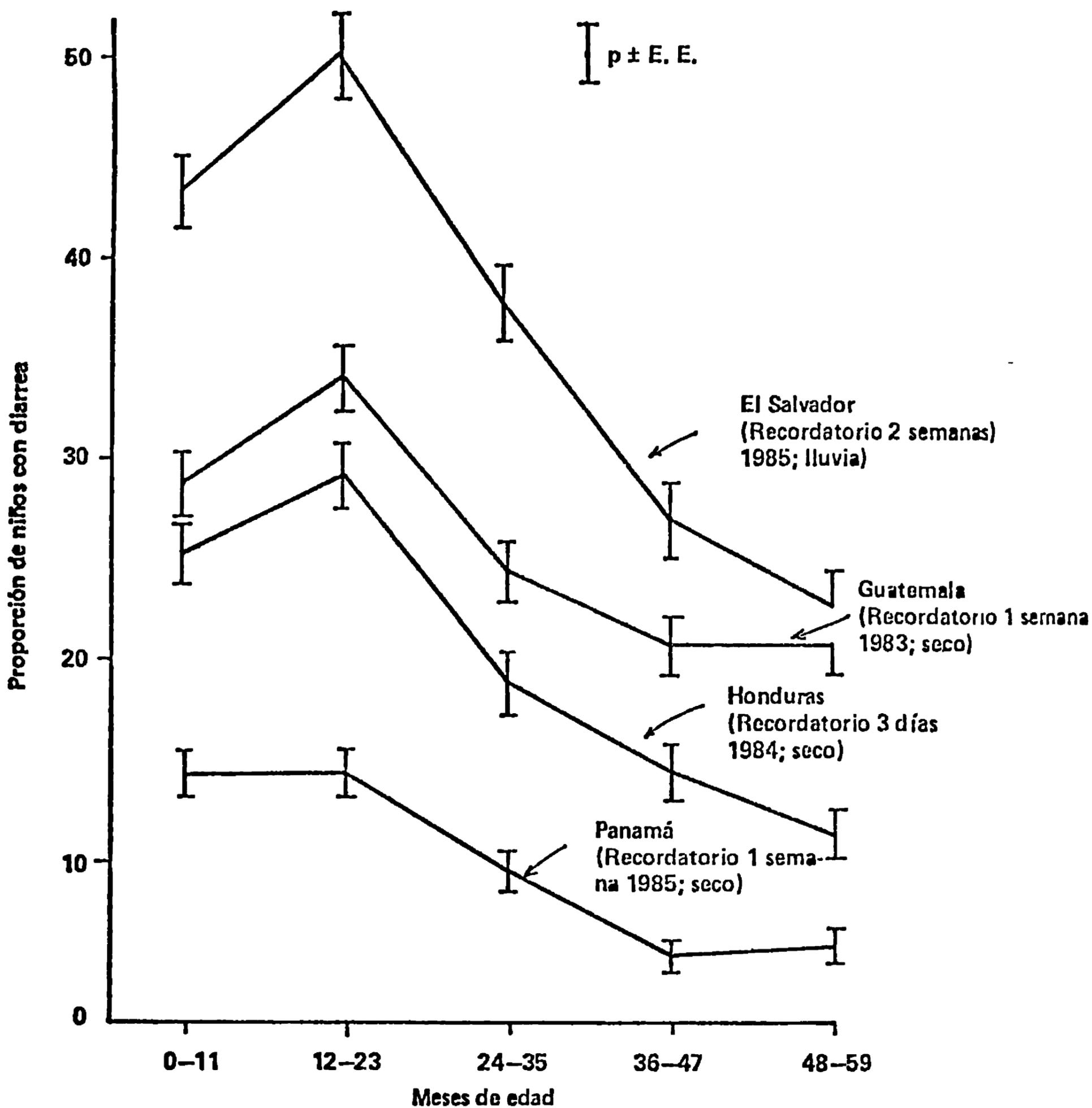
GRAFICA 2

PREVALENCIA DE RETARDO EN PESO (P/E < -2 DE/OMS)
EN CENTRO AMERICA Y PANAMA - 1978 - 1982

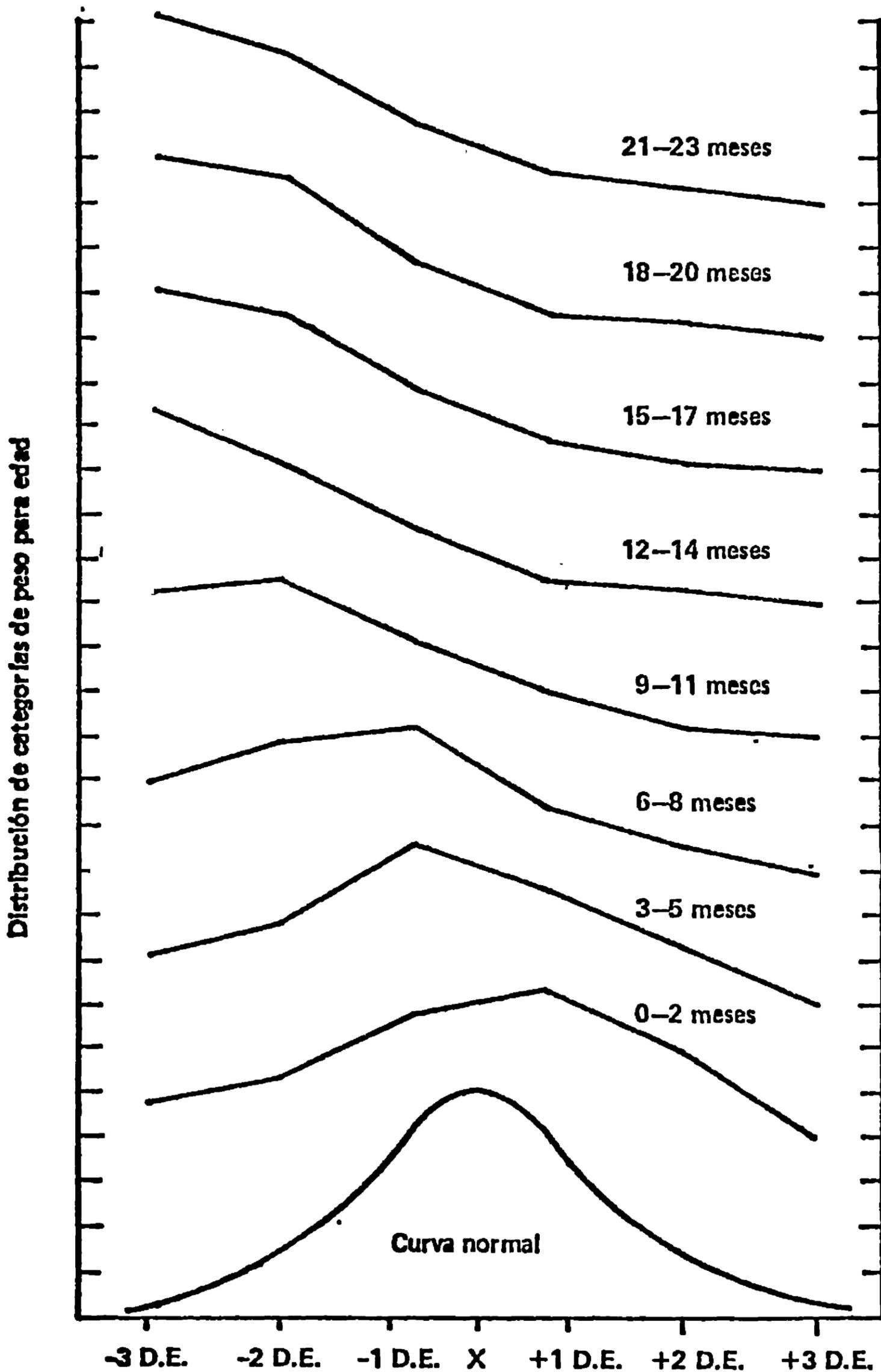


GRAFICA 3

PROPORCION DE NIÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA EN PERIODO PREVIO A ENCUESTAS NACIONALES DE SALUD Y NUTRICION Centro América y Panamá, 1983-85

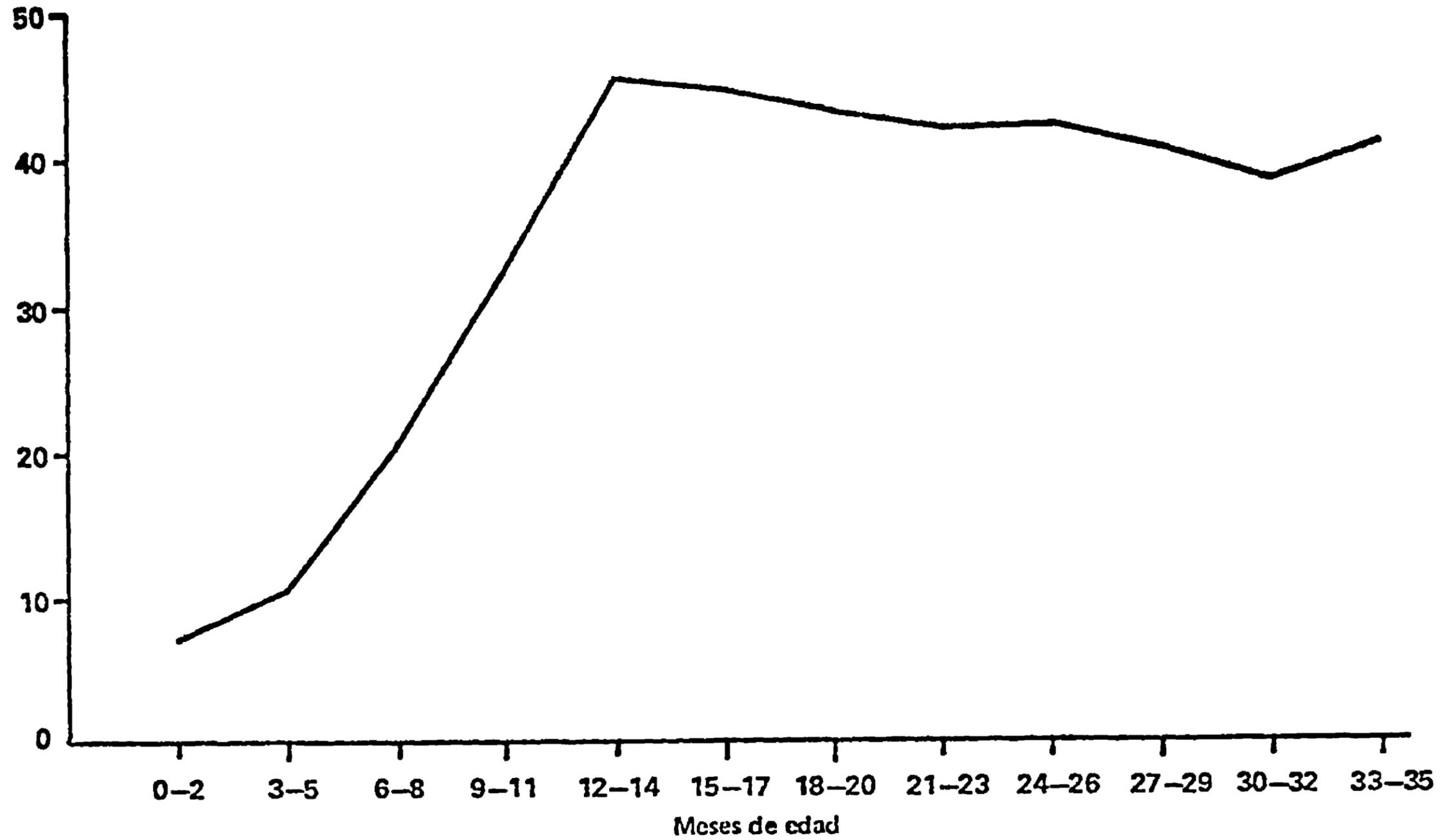


PESO DE NIÑOS MENORES DE 24 MESES DE EDAD, COMPARADO CON LA POBLACION DE REFERENCIA DE LA OMS AREA RURAL, GUATEMALA, 1985-86



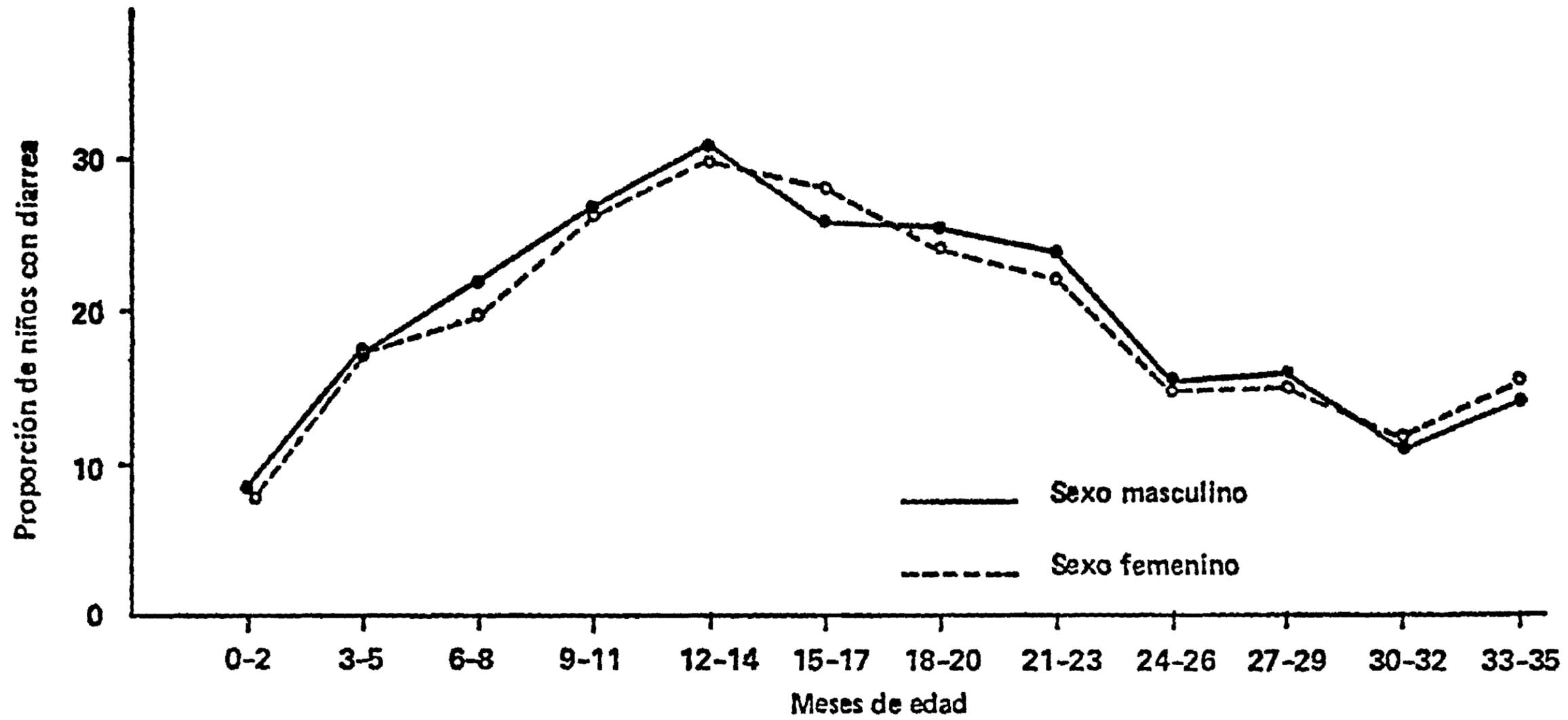
GRAFICA 5

PROPORCION DE NIÑOS CON RETARDO EN PESO (PUNTAJE Z < -2.00), AMBOS SEXOS
AREAS RURALES, GUATEMALA, 1985-86



GRAFICA 6

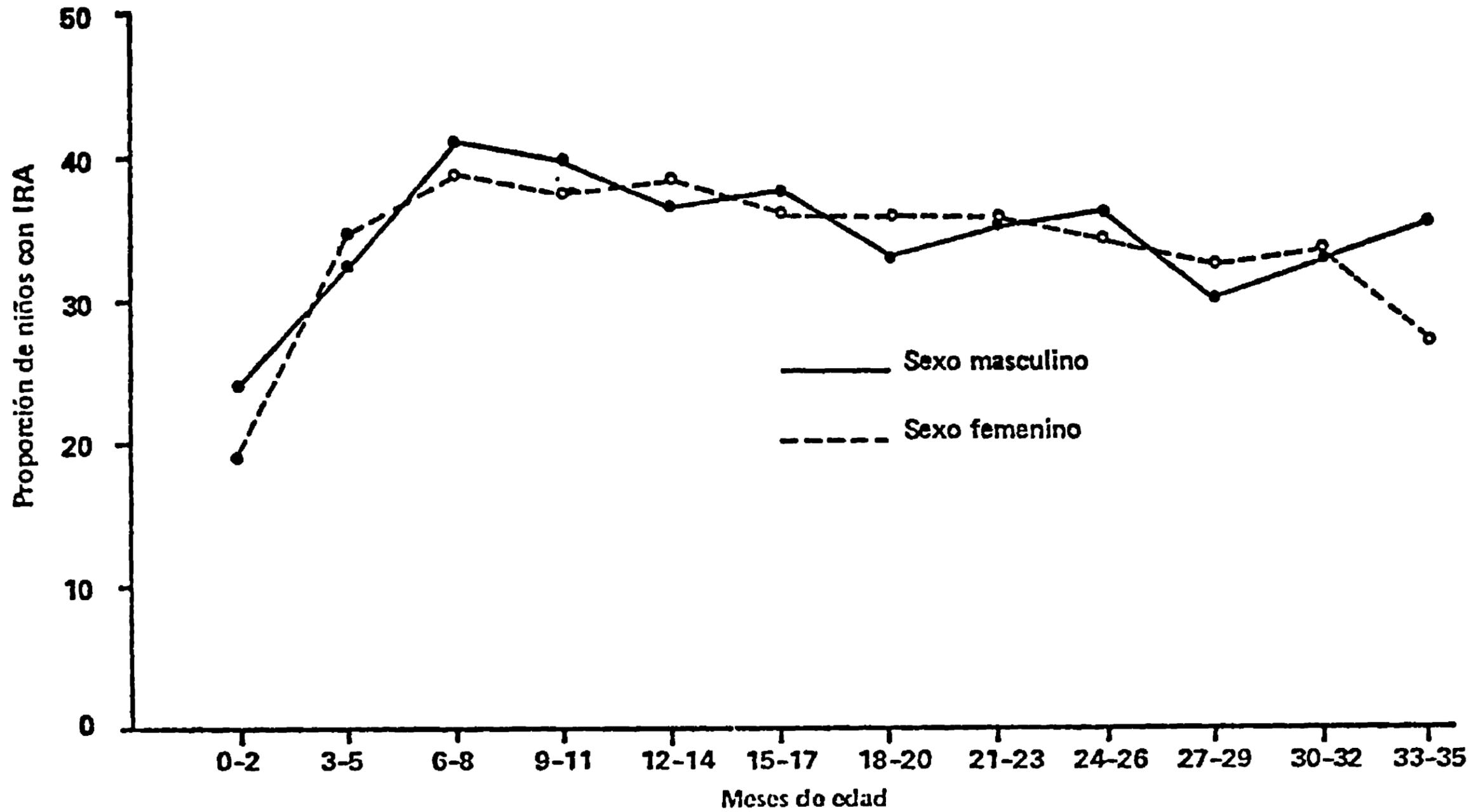
**PROPORCION DE NIÑOS CON DIARREA EN LA ULTIMA QUINCENA
AREAS RURALES, GUATEMALA, 1985-86**



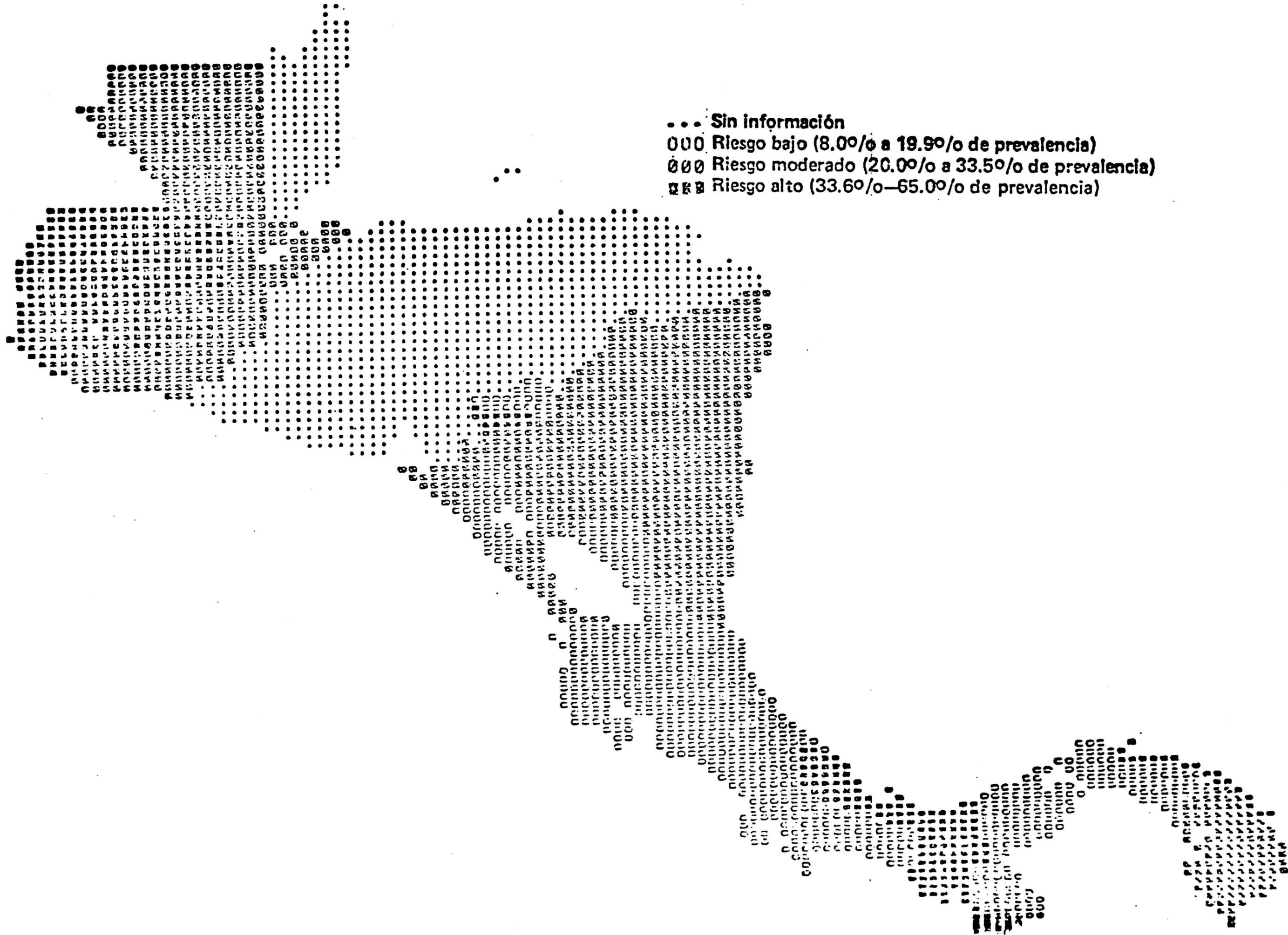
Incap 86-560

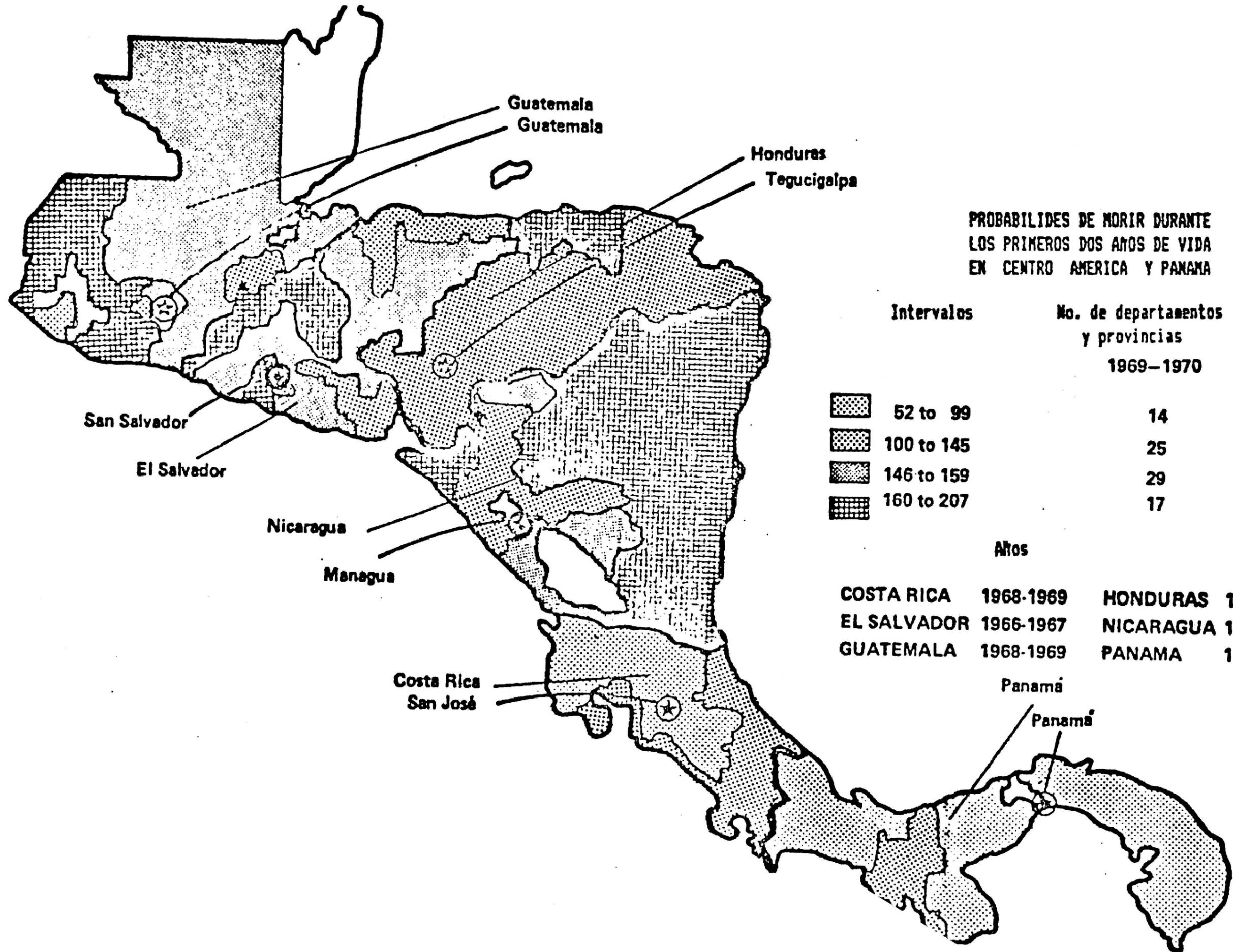
GRAFICA 7

PROPORCION DE NIÑOS CON INFECCION RESPIRATORIA AGUDA EN LA ULTIMA QUINCENA
AREAS RURALES, GUATEMALA, 1985-86



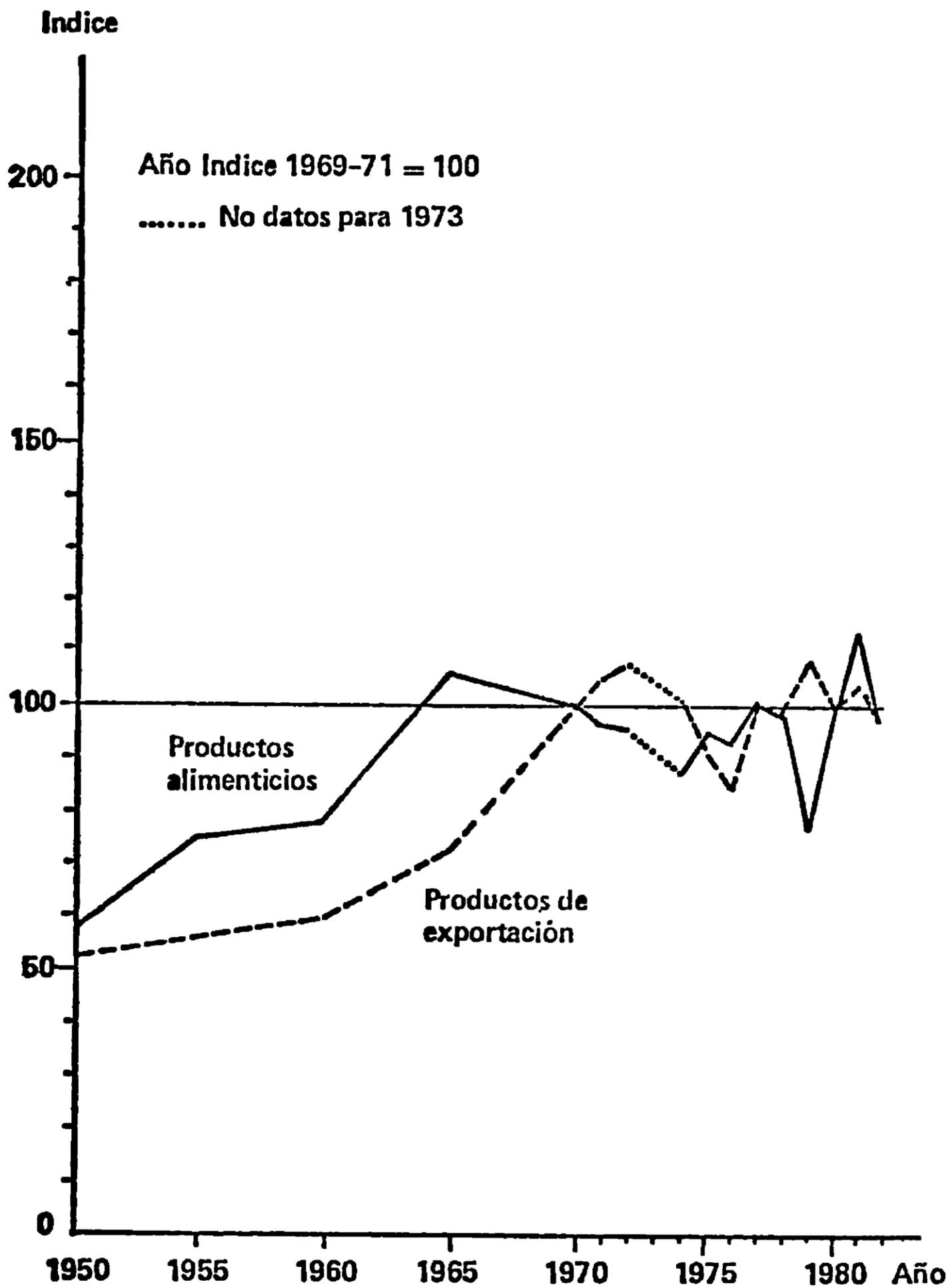
DISTRIBUCION DE LA PREVALENCIA DE RETARDO EN TALLA EN ESCOLARES DE CENTRO AMERICA Y PANAMA, 1987





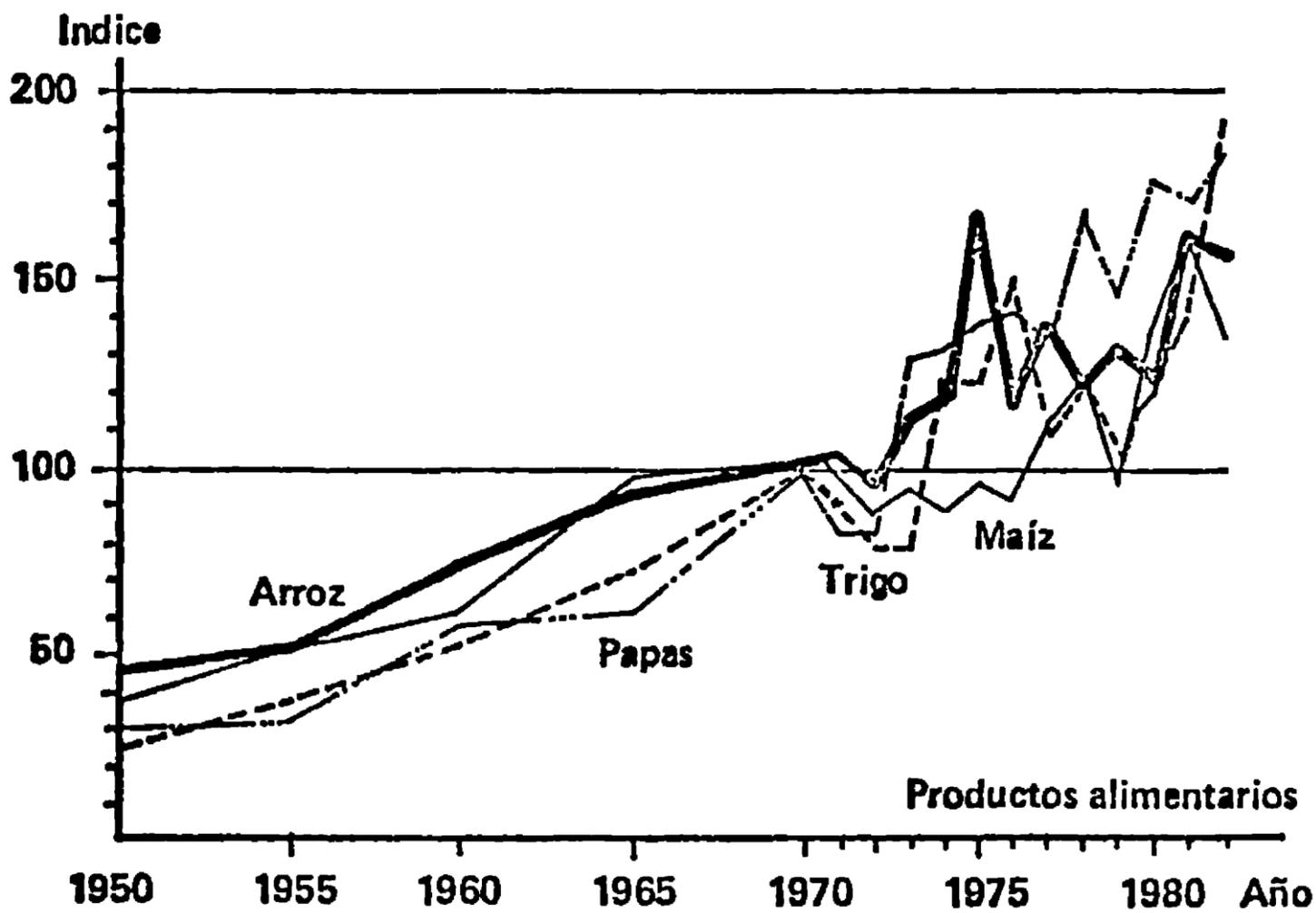
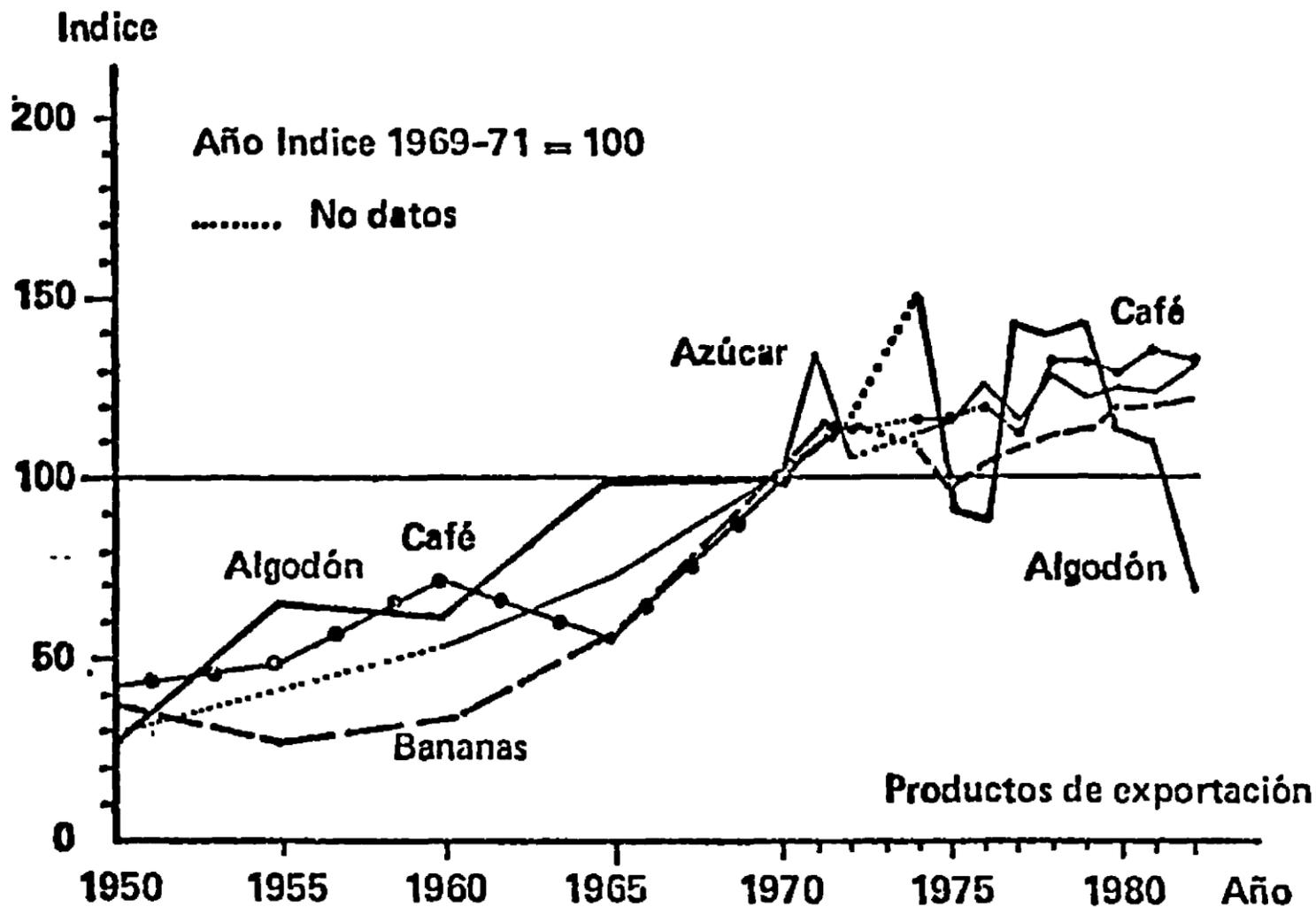
GRAFICA 10

DESARROLLO DE AREAS DE CULTIVO DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS Y DE EXPORTACION

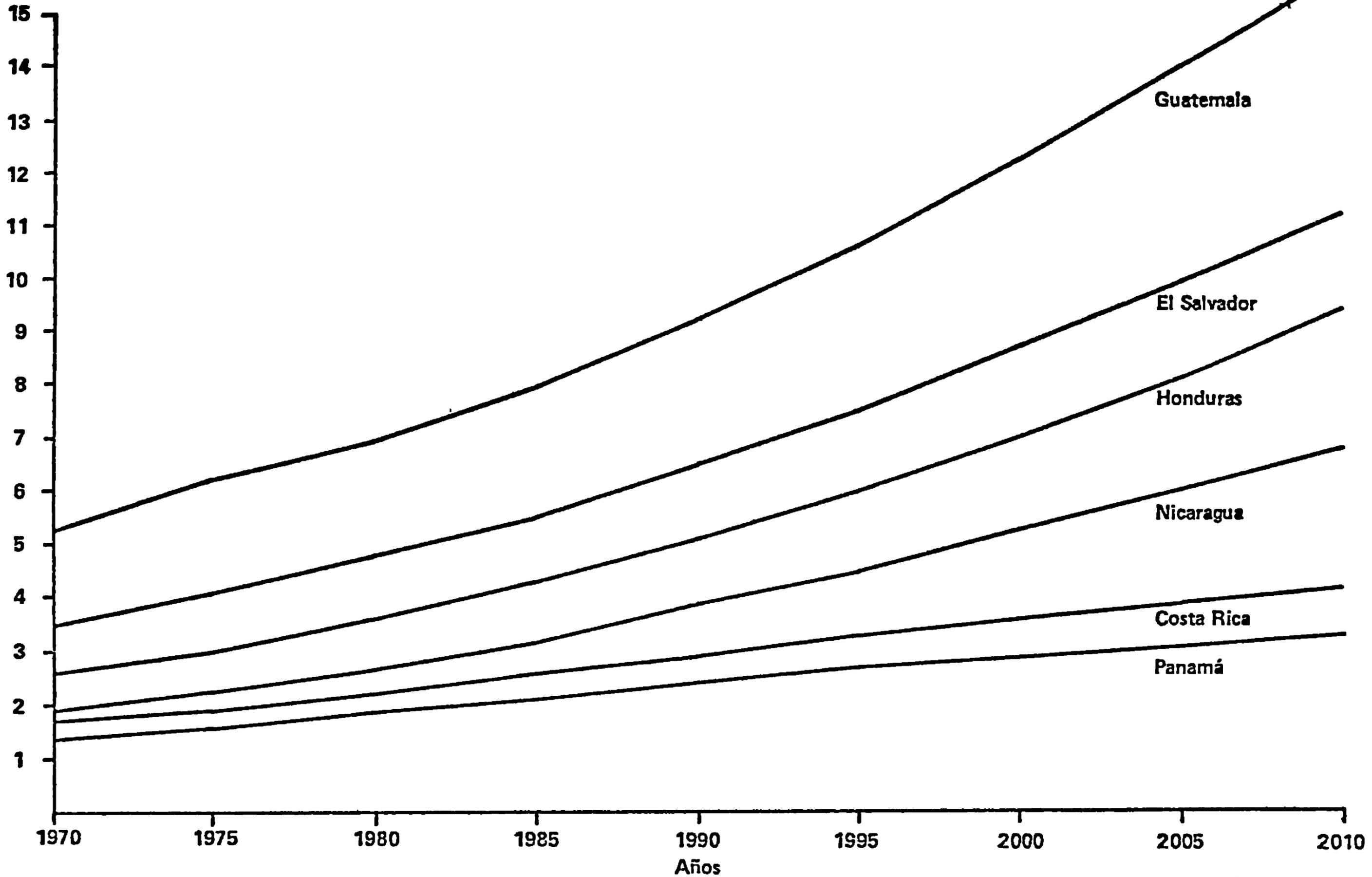


GRAFICA 11

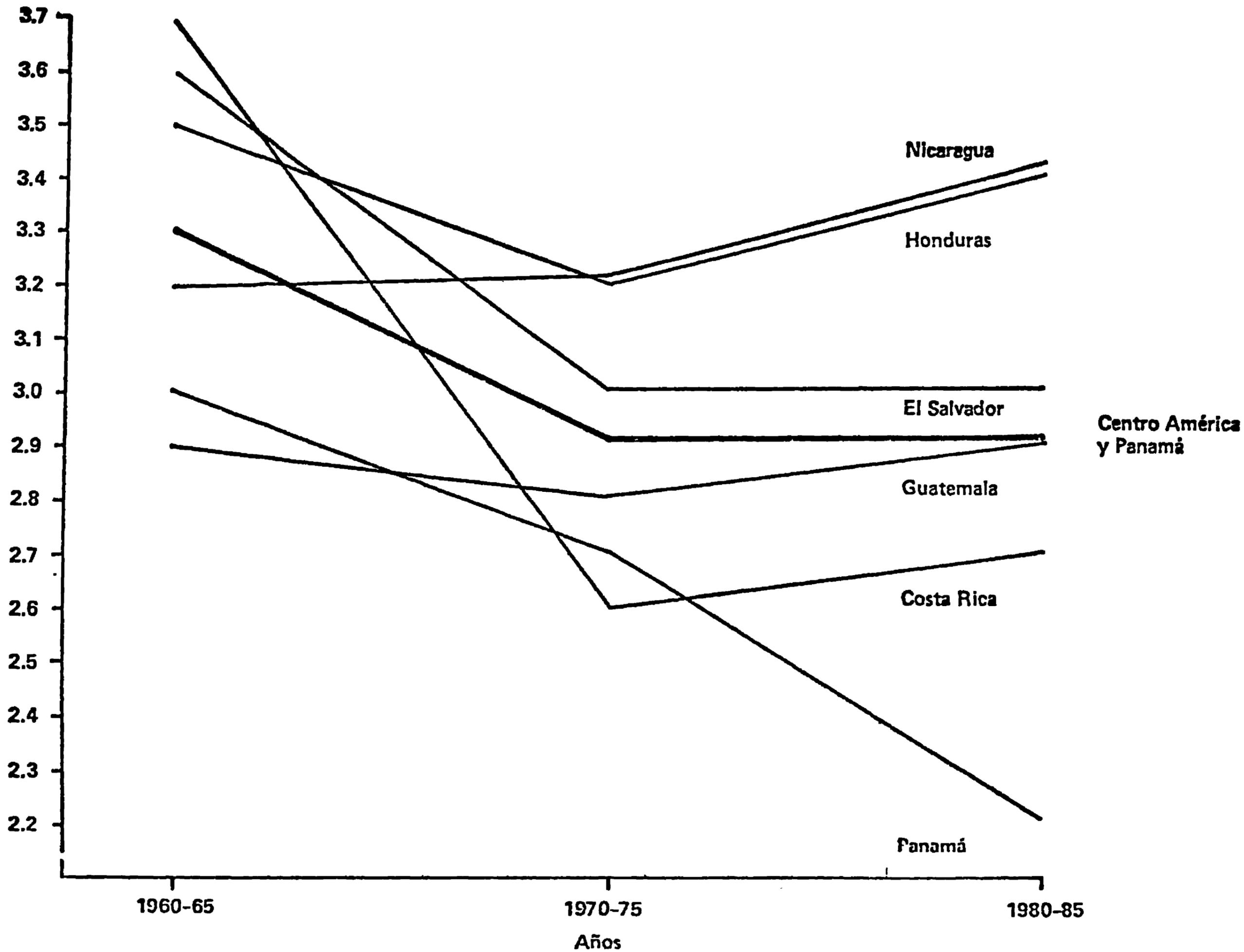
DESARROLLO DE LA PRODUCCION DE BIENES ALIMENTARIOS Y DE EXPORTACION



GRAFICA 12
POBLACION TOTAL EN CENTRO AMERICA Y PANAMA
1970 - 2010



**CRECIMIENTO POBLACIONAL EN CENTRO AMERICA Y PANAMA.
TASAS ANUALES MEDIAS POR 100 HABITANTES.**



CUADRO 1**PREVALENCIA DE DEFICIENCIA DE VITAMINA A
($< 20 \mu\text{g/dl}$) EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN
CENTRO AMERICA Y PANAMA**

País	Período¹	Prevalencia (o/o)		Reducción anual promedio
		Encuesta previa	Encuesta más reciente	
Costa Rica	1966-1981	32.5	1.6	2.06
El Salvador	1966-1976	50.0	33.3	1.67
Guatemala	1965-1977	26.2	9.2	1.42
Honduras	1967-1980	39.5	2.8	2.82
Nicaragua	1966	19.8	—	—
Panamá	1967	18.4	—	—

1 Años de la primera encuesta y la encuesta más reciente.

Incap 85-201

CUADRO 2**PREVALENCIA DE BOCIO ENDEMICO EN DIFERENTES PERIODOS EN CENTRO AMERICA Y PANAMA**

País	Período¹	Prevalencia (o/o)		Reducción anual promedio
		Primera encuesta	Encuesta más reciente	
Costa Rica	1969-1979	18	4	1.1
El Salvador	1967-1973	48	24	4.0
Guatemala	1954-1979	38	10	1.1
Honduras	1966	17	—	—
Nicaragua	1978-1981	33	20	4.3
Panamá	1967-1975	16	6	1.2

1 Años de la primera encuesta y la encuesta más reciente.

Incap 85--203

CUADRO 3

**MORTALIDAD INFANTIL Y DE NIÑOS DE 1-4 AÑOS
EN CENTRO AMERICA Y PANAMA**

País	Año	Mortalidad infantil	Año	Mortalidad 1-4 años
Costa Rica	1982	18.8	1982	0.8
El Salvador	1980	74.7	1982	3.1
Guatemala	1983	64.9	1983	15.5
Honduras	1983	102.0	1979	4.3
Nicaragua	1982	80.2	1979	10.4
Panamá	1982	20.0	1982	2.0

Incap 85-197

**PREVALENCIA DE ANEMIA Y DEFICIENCIA DE
RIBOFLAVINA EN CENTRO AMERICA Y PANAMA
1965-1967**

País	Prevalencia (o/o)	
	Deficiencia de Riboflavina (Niveles bajos y deficientes en glóbulos rojos)	Anemia (Saturación de transferrina < 20o/o)
Costa Rica	16.1	46
El Salvador	54.7	42
Guatemala	14.5	49
Honduras	31.6	48
Nicaragua	9.7	49
Panamá	18.5	60

Incap 85-198

CUADRO 4

**DISPONIBILIDAD DE ENERGIA (Kcal) Y PROTEINAS (g)
POR PERSONA POR DIA, EN BASE A LAS HOJAS DE
BALANCE DE ALIMENTOS PARA CENTROAMERICA
Y PANAMA**

País	Período previo (1960-1970)		Período más reciente (1975-1982)	
	Energía (Kcal)	Proteína (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)
Costa Rica	2616	63.2	3187	69.2
El Salvador	1901	45.1	2030	41.6
Guatemala	2021	50.3	2023	—
Honduras	2494	66.2	2041	45.1
Nicaragua	2380	64.2	—	—
Panamá	2625	63.1	2308	63.5

Incap 85-199

**PROPORCION DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD,
CON PESO PARA EDAD Y TALLA PARA EDAD POR DEBAJO DE
DOS DESVIACIONES STANDARD DE LA POBLACION DE
REFERENCIA DE LA OMS, EN CENTRO AMERICA Y PANAMA**

	Proporción de niños por debajo de 2 desviaciones standard			
	Peso para edad		Talla para edad	
	1965-1967	1978-1982	1965-1967	1978-1982
Costa Rica	16.3	6.1	24.1	6.4
El Salvador (1)	30.1	17.9	53.0	44.1
Guatemala (1)	36.5	43.6	60.0	59.7
Honduras	28.5	—	46.7	—
Nicaragua	17.1	27.1	36.2	35.0
Panamá	13.5	15.8	23.5	25.1

(1) Incluye únicamente información en áreas rurales.

Incap 85-200

CUADRO 5

PREVALENCIA DE RETARDO EN TALLA DE ESCOLARES* EN BASE A LOS CENSOS DE TALLA DE COSTA RICA DE 1979, 1981, 1983 y 1985

Provincia	Años censados			
	1979	1981	1983	1985
San José	18.6	14.6	11.7	10.0
Alajuela	18.4	14.1	11.0	9.7
Cartago	22.6	18.1	15.0	13.4
Heredia	16.1	10.7	8.6	9.3
Guanacaste	19.5	14.1	11.9	10.6
Puntarenas	25.8	19.3	16.7	14.6
Limón	24.7	17.0	15.1	14.4
Promedio Nacional	20.4	15.4	12.7	11.3
Total de niños	52,117	55,572	59,510	64,547

- * Talla < -2 D.E. de la población de referencia de la OMS.
Fuente: Arce, T. Sistema de Información en Nutrición (SIN).
Costa Rica, 1986.

Incap 87-152

CUADRO 6**MORTALIDAD INFANTIL Y DE NIÑOS DE 1-4 AÑOS
EN CENTROAMERICA Y PANAMA**

País	Año	Mortalidad infantil	Año	Mortalidad 1-4 años
Costa Rica	1985	16.2	1985	1.0
El Salvador	1985	67.7	1985	6.8
Guatemala	1985	77.8	1983	15.5
Honduras	1984	78.6	1983	7.4
Nicaragua	1985	76.4	1984	1.4
Panamá	1985	26.9	1985	1.0

Incap 87-155

CUADRO 7**NUMERO Y PROPORCION DE LA POBLACION EN AGRICULTURA
EN CENTROAMERICA Y PANAMA
1970-1984**

País	Proporción trabajadores en actividades agrícolas como porcentaje del total de trabajadores			Cambios porcentuales ocurridos entre 1970-1984 en: proporción del número total de trabajadores		número de trabajadores en agricultura
	1970	1982	1984			
Costa Rica	42.4	33.7	32.4	-20.9		25.4
El Salvador	56.1	49.2	48.1	-14.3		31.6
Guatemala	61.0	53.6	52.4	-14.1		29.8
Honduras	66.5	61.8	61.0	-7.1		41.8
Nicaragua	51.3	41.1	39.4	-23.2		17.7
Panamá	41.4	33.1	31.8	-23.2		6.0

Fuente: FAO Production Yearbook, Vol. 38, 1984. Roma 1985.

Incap 87-156

CUADRO 8

**DISPONIBILIDAD DIARIA DE ENERGIA (kcal) Y
PROTEINA (g) POR PERSONA, EN BASE A LAS HOJAS
DE BALANCE DE ALIMENTOS PARA CENTROAMERICA
Y PANAMA**

País	Período previo (1969-1971)		Período más reciente (1979-1981)	
	Energía (kcal)	Proteína (g)	Energía (kcal)	Proteína (g)
Costa Rica	2408	57.0	2635	63.8
El Salvador	1852	49.7	2060	56.3
Guatemala	2063	56.6	2115	58.2
Honduras	2152	53.8	2156	52.1
Nicaragua	2536	76.8	2268	57.9
Panamá	2448	59.8	2498	54.4

Incap 87-154

CUADRO 9

**TASAS DE ANALFABETISMO EN CENTRO AMERICA
Y PANAMA**

PAIS	AÑOS	
	1970	1980
Guatemala	51.8	45.6
El Salvador	40.3	42.9
Honduras	47.5	33.2
Nicaragua	46.9	12.1
Costa Rica	10.2	10.2
Panamá	20.7	11.9
Centro América y Panamá	39.3	28.8

CUADRO 10
PROPORCION DE FAMILIAS EN DIFERENTES CATEGORIAS DE
POBREZA EN CENTRO AMERICA Y PANAMA
1979-1980

Categoría de pobreza	Familias en diferentes categorías de pobreza (o/o)					
	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
Extrema	13.6	50.6	39.6	56.7	34.7	53.9*
No satisfacen necesidades básicas	11.2	17.5	31.5	11.5	26.8	
No pobres	75.2	31.9	28.9	31.8	38.5	46.1

Fuente: CEPAL – Boletín Demográfico. Año XIV, No. 28.

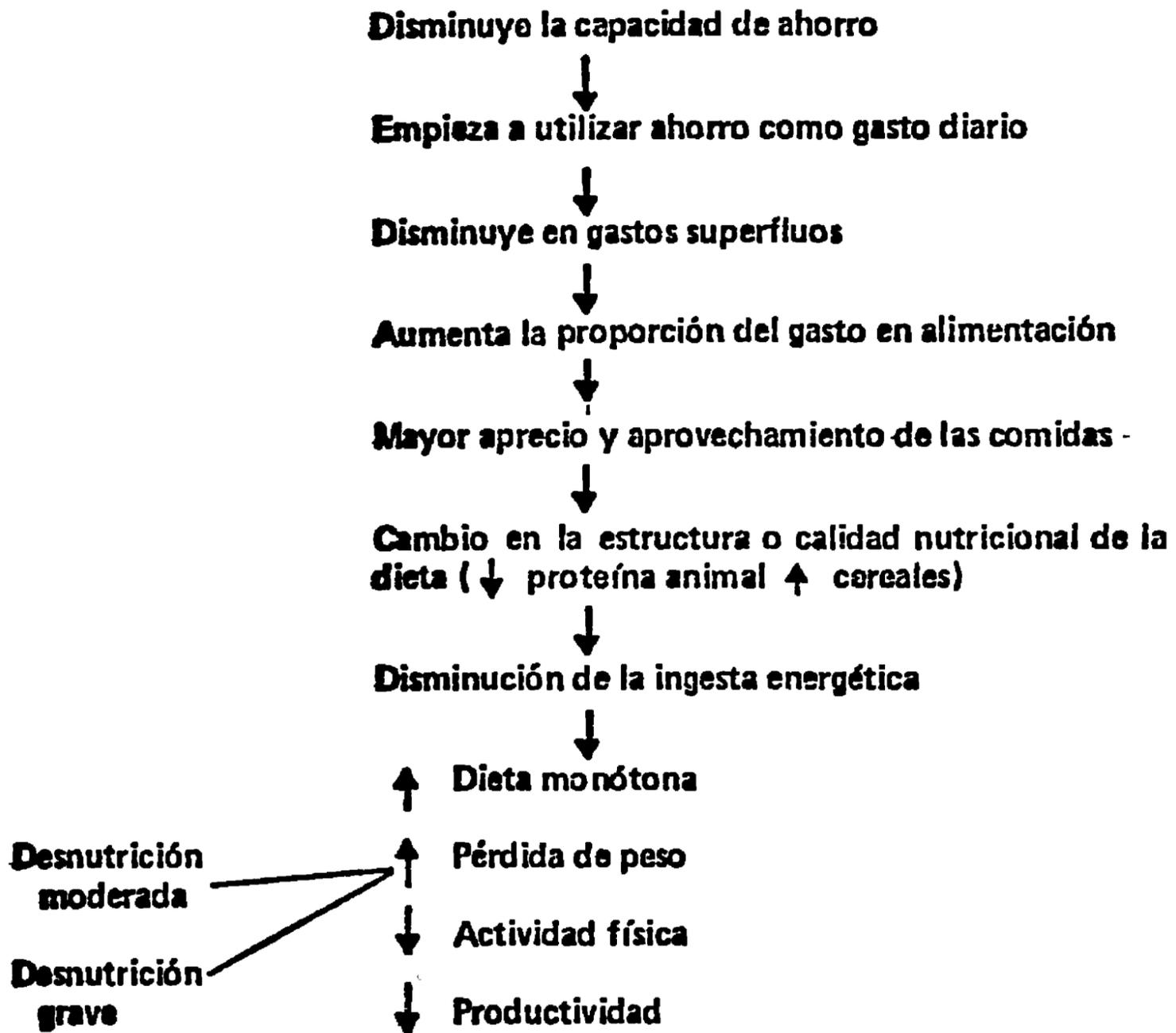
* Incluye familias en extrema pobreza y las que no satisfacen las necesidades básicas.

Incap 85-202

CUADRO 11

EFFECTO ALIMENTARIO-NUTRICIONAL EN EPOCA DE CRISIS

CRISIS



Fuente: Dr. José M. Béngoa

Incap 86-562