

TENDENCIAS DE LA ESPERANZA DE VIDA EN COSTA RICA¹

Hugo Villegas² y Carlos A. Valverde³

Este artículo presenta un análisis de las tendencias de la esperanza de vida en Costa Rica entre 1970 y 1976. La metodología empleada se elaboró con la ayuda del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). Los resultados obtenidos revelan que el promedio de vida en Costa Rica aumentó muy rápido en este período durante el cual se llevaron a cabo los mayores esfuerzos para extender los servicios de salud a los grupos de población con atención mínima.

Una meta del Plan Nacional de Salud de Costa Rica para el período 1971-1980 era "incrementar 2.87 y 2.92 años la esperanza de vida al nacer para 1980, lo que produciría una esperanza de vida entre 71.02 y 71.07 años para aquellas personas que nazcan en ese año" (1).

Con el fin de lograr este objetivo, en 1973, con la ayuda del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), se llevó a cabo un análisis exhaustivo de las tendencias de mortalidad por grupos de edad y de las posibilidades para reducir esas tendencias en un tiempo determinado. El estudio puso adecuada atención a la ejecución de programas de servicios de salud y al nivel y estructura de la mortalidad en 1972 (2). Sobre esta base, y entre un total de 21 opciones iniciales para reducir la mortalidad, se hizo una selección de los objetivos intermedios considerados factibles

dentro del contexto del Plan Nacional de Salud. Estos eran:

- Reducir la mortalidad entre los lactantes (menores de un año) en un 30%.
- Reducir la mortalidad entre los niños de uno a cuatro años en un 50 a 55%.
- Reducir la mortalidad entre los niños mayores de cinco años y entre adultos, de acuerdo con las reducciones posibles bajo condiciones "normales" como se encuentra establecido en las tablas modelo de las Naciones Unidas (2, 3).

Desde 1950 hasta 1973 la mortalidad general disminuyó en forma notoria en Costa Rica. Durante este período de 23 años, la esperanza de vida al nacer para ambos sexos aumentó de 55.7 a 68.3 años, y registró un incremento anual promedio de poco más de medio año de esperanza de vida por cada año civil.

Sobre las bases de las tablas actuariales hechas para 1950, 1963 y 1973, se calcularon las estimaciones de la esperanza de vida para el período 1950-2000. Estas estimaciones singularizaron al período 1970-1975 como los cinco años de mayor aumento estimado; este aumento corresponde a 2.77 años en total o a un incremento promedio de 0.55 años por cada

¹ Se publica también en inglés en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*, Vol. 13, No. 3, 1979. Págs. 253-256.

² Ex Consultor, Desarrollo de Servicios de Salud, OPS, San José, Costa Rica. Actualmente Consultor, Prevención y Control de Enfermedades, OPS, Asunción, Paraguay.

³ Subdirector de Salud Rural, Ministerio de Salud, San José, Costa Rica.

CUADRO 1—Esperanza de vida al nacer pasada y proyectada en Costa Rica, 1950-2000.

Período	Esperanza de vida al nacer (ambos sexos) (en años)	Incremento total (en años)	Incremento promedio por año civil (en años)
1950-1955	58.24		
1955-1960	60.50	2.26	0.45
1960-1965	62.81	2.31	0.46
1965-1970	65.41	2.60	0.52
1970-1975	68.18	2.77	0.55
1975-1980	70.23	2.05	0.41
1980-1985	71.79	1.56	0.31
1985-1990	72.82	1.03	0.21
1990-1995	73.37	0.55	0.11
1995-2000	73.78	0.41	0.08

Fuentes: Referencias (5) y (6).

año civil. Los aumentos estimados para los períodos subsiguientes fueron progresivamente inferiores debido a que los logros en los niveles base de esperanza de vida también aumentaron en forma gradual. Los diferentes incrementos estimados y los niveles base se muestran en el cuadro 1 (4-6).

Con objeto de evaluar el grado de concordancia entre las actividades del Plan Nacional de Salud y la meta de aumentar la esperanza de vida y también para determinar la eficacia de la estrategia principal del plan (extensión de la cobertura de los servicios de salud a las comunidades rurales), se hicieron comparaciones entre los datos de mortalidad para 1970-1972 (antes de que comenzara el programa de salud rural) y 1974-1976 (cuando el programa estaba en pleno apogeo). Las actividades del programa de salud rural incluían la lucha contra las enfermedades transmisibles (malaria, enfermedades parasitarias intestinales y enfermedades evitables mediante vacunación), el saneamiento básico del medio ambiente y la atención oportuna de la madre y del niño (que comprende actividades de nutrición, vigilancia periódica, primeros auxilios y educación para la salud).

Este estudio del Ministerio de Salud y el CELADE (7) reveló cambios significativos.

A su vez se descubrió que el alcance de estos cambios variaba de acuerdo con dos factores: el grado de cobertura de salud en comunidades individuales y el tiempo transcurrido desde que comenzaron estas actividades de cobertura. Las tablas que se elaboraron con estos datos mostraron que la esperanza de vida al nacer para cada período respectivo era de 67.71 y 71.15 años. En otras palabras, se registró un incremento aparente de 3.44 años en total, equivalente a 0.86 años para cada año civil. Este aumento es notable no solo por la magnitud sin precedente del aumento anual promedio sino también porque la esperanza de vida en Costa Rica era alta desde un principio, y por lo tanto las posibilidades de aumento relativamente pequeñas.

Para profundizar más sobre esta cuestión se construyeron 20 tablas actuariales que incluían:

- Dos tablas para el país como un todo (1970-1972 y 1974-1976);
- Diez tablas para grupos de cantones⁴ que se clasificaron de acuerdo con el grado de cobertura que obtuvo la población mediante el programa de salud rural. (Se consideraron cinco grupos de cantones para cada período;

⁴ La subdivisión geográfica debajo del nivel de provincia. (Costa Rica se organiza en provincia, cantones y distritos.)

aquellos que el programa no cubría; los que contaban con una cobertura inferior a 25%; y aquellos que contaban con una cobertura de 25 a 50%, de 51 a 75% y más de 75%.)

● Ocho tablas para grupos de cantones clasificados de acuerdo con el tiempo transcurrido desde el comienzo del programa de salud rural. (Para cada período se consideraron los cuatro grupos de cantones en los que el programa estaba en su primero, segundo, tercero y cuarto año.)

Los cálculos se basaron en registros de muertes, los cuales no fueron corregidos para facilitar así la comparación. El resultado se consideró razonable en vista de la relativa exactitud de las estadísticas de mortalidad de Costa Rica (en el período 1963-1973, el subregistro fue inferior al 8%) (4). Los resultados demostraron que los incrementos logrados estaban asociados tanto con el grado de cobertura proporcionado como con el tiempo transcurrido desde el comienzo del programa de salud rural. Se observaron incrementos particulares significativos en lugares donde la cobertura excedió el 50% y también donde el programa funcionó durante tres o más años. Cuando se daba cualquiera de estas condiciones, se halló que el promedio de

esperanza de vida al nacer mostró incrementos marcados, cuyos promedios estaban por encima de un año de aumento de la esperanza de vida por año civil. El cuadro 2 muestra un ejemplo de los aumentos observados.

La comparación del objetivo que estableció para 1980 el Plan Nacional de Salud, con estos resultados—obtenidos cinco años después de la iniciación del programa de extensión de servicios de salud a nivel nacional⁵—fundamenta la conclusión en el sentido de que el objetivo para 1980 ha sido sobrepasado y que el país ha atravesado la barrera de esperanza de vida de los 70 años. No se esperaba este suceso hasta fines del decenio.

En general, los datos muestran que a partir de 1976 el progreso subsiguiente se encamina hacia los objetivos de reducción de la mortalidad establecidos en 1973, objetivos intermedios considerados esenciales, en términos de las estimaciones y opciones disponibles, para lograr el aumento de la esperanza de vida deseado (véase cuadro 3).

⁵ Las actividades a nivel local comenzaron en 1973.

CUADRO 2—Incrementos en la esperanza de vida al nacer en los cantones de Costa Rica, por grados de cobertura del programa de salud rural^a en 1970-1972 y 1974-1976.

Grupos de población	Esperanza de vida al nacer (en años)		Incremento del primer al segundo período (en años)	Incremento promedio por año civil (en años)
	1970-1972	1974-1976		
Población total	67.71	71.15	3.44	0.86
Habitantes urbanos	68.76	71.16	2.40	0.60
Habitantes rurales en los cantones que reciben:				
Cobertura de menos de 25% de la población	68.73	71.13	2.40	0.60
25-50% cobertura	63.94	67.44	3.50	0.87
51-75% cobertura	67.26	71.30	4.04	1.01
76-100% cobertura	67.89	72.96	5.07	1.27

^a Las actividades locales que se relacionan con este programa para extensión de cobertura de los servicios de salud comenzaron en 1973.

Fuente: Referencia (7).

CUADRO 3—Esperanza de vida y mortalidad en Costa Rica, por grupos de edad, en 1972. Reducciones proyectadas de la mortalidad para 1980. Reducciones observadas en 1976.

Grupos por edad (en años)	Mortalidad 1972 (muertes por 1,000 habitantes)	Esperanza de vida para 1970-1972 (en años)	Mortalidad proyectada para 1980 por el Plan Nacional de Salud		Mortalidad observada en 1976		Esperanza de vida para 1974-1976 (en años)
			Mortalidad (muertes por 1,000 habitantes)	Reducción (%)	Mortalidad (muertes por 1,000 habitantes)	Reducción (%)	
Menos de 1	54.4	67.71	38.08	30	33.3	38.8	71.15
1-4	4.0	71.46	2.00	50	1.7	57.5	73.02
5-9	1.0	68.81	0.70	30	0.5	50.0	69.56
10-14	0.5	64.12	0.38	25	0.4	20.0	64.74
15-19	1.1	59.29	0.84	24	0.9	18.2	59.90
20-24	1.6	54.56	1.22	24	1.4	12.5	55.17
25-29	1.5	49.93	1.14	24	1.4	6.7	50.56
30-34	2.2	45.31	1.75	20	1.7	22.7	44.94
35-39	2.6	40.76	2.15	17	2.0	23.1	41.35
40-44	3.1	36.25	2.69	13	3.0	3.2	36.79
45-49	5.2	31.78	4.60	12	4.2	19.2	32.33
50-54	6.7	27.48	6.07	9	6.2	7.5	28.00
55-59	11.6	23.34	10.72	8	8.7	25.0	23.83
60-64	15.7	19.53	14.76	6	15.4	1.9	19.88
65-69	28.7	15.85	27.29	5	25.4	11.5	16.16
70-74	43.2	12.80	41.56	4	35.3	18.3	13.08
75-79	68.5	10.08	66.03	4	66.5	2.9	10.18
Más de 79	184.2	8.25	182.36	1	169.0	8.3	8.23

Fuentes: Dirección General de Estadística, *Estadística Vital*, 1972, 1976; y CELADE *Estudios sobre esperanza de vida en Costa Rica*, 1972.

- La mortalidad infantil disminuyó 38.8% entre 1972 y 1976.

- La mortalidad en niños de uno a cuatro años declinó un 57.7%.

- La mortalidad en niños mayores de cinco años se redujo en una proporción mayor que la proyectada en la mayoría de los casos, a excepción de los grupos de 10 a 29 años. (Una razón básica para esta excepción, al menos en la parte más alta de este grupo de edad, radica en que en este período las tasas de accidentes de tránsito aumentaron.)

En general, estos resultados siguen fielmente las pautas de las tres opciones que se seleccionaron cuando se estableció en 1972 la meta de esperanza de vida para 1980. Esto indica que la metodología que se utilizó es útil y que el hacer estimaciones periódicas (con los ajustes que los datos anuales pueden indicar) podría constituir un

instrumento valioso para establecer metas en los programas de servicios de salud diseñados para reducir la mortalidad y alterar su composición.

Los resultados también confirmaron una suposición usada en el programa de salud rural, que indicaba que los cambios más importantes ocurrirían en aquellos lugares en donde el programa hubiera estado activo durante dos años; en zonas en donde se proporcionaba cobertura, por lo menos al 50% de la población, y en áreas en donde se desarrollaba la totalidad de las actividades del programa. La razón principal para hacer esta suposición era que en estas zonas la participación de la comunidad se presenta dentro de un marco de actividades dirigidas hacia un desarrollo global, proporcionando de esta forma la

fuerza motora del esfuerzo para mejorar la salud.

Resumen

El objetivo principal del Plan Nacional de Salud de Costa Rica para 1971-1980 era elevar el promedio de esperanza de vida al nacer en unos seis meses, por cada año civil, a fin de levantar la esperanza de vida promedio para 1980 por encima de 71 años. Esto se lograría principalmente a través de programas especiales para extender los servicios de salud a los sectores de población con atención mínima.

El Centro Latinoamericano de Demo-

grafía junto con el Ministerio de Salud de Costa Rica llevó a cabo un estudio comparativo de datos de mortalidad para 1970-1972 y 1974-1976, para ayudar a valorar la eficacia de ese esfuerzo para lograr la cobertura de salud. Entre otras cosas, el estudio indicó que la esperanza de vida al nacer subió de 67.71 años en 1970-1972 a 71.15 años en 1974-1976. Más aún, los aumentos que se registraron en regiones particulares tendieron a subir a medida que la cobertura de salud se hizo más completa y después de que el programa de cobertura había estado funcionando por algún tiempo. De esta forma el estudio reveló el logro de mayores incrementos que los esperados. □

REFERENCIAS

- (1) Costa Rica, Ministerio de Salud. *Plan Nacional de Salud, 1971-1980*. San José, 1970. Págs. 1-17.
- (2) Sáenz J., L. Formulación de metas sobre esperanza de vida al nacer. Informe de una experiencia. *Bol Of Sanit Panam* 78(5):397-404, 1975.
- (3) Naciones Unidas. Age and Sex Patterns of Mortality: Model Life-Tables for Under-Developed Countries. Documento ST/SOA/Series A/22. Nueva York, 1955.
- (4) Centro Latinoamericano de Demografía y Dirección General de Estadística y Censos de Costa Rica. *Evaluación del censo de 1973 y proyección de la población por sexo y grupos de edad, 1950-2000*. San José, 1976.
- (5) Centro Latinoamericano de Demografía. *Boletín Demográfico* 9(18), 1976.
- (6) Centro Latinoamericano de Demografía y Dirección General de Estadística y Censos de Costa Rica. *Tablas de vida de Costa Rica, 1972-1974*. San José, 1976.
- (7) Ortega, A. Evolución de la mortalidad entre los períodos 1970-1972 y 1974-1976 en Costa Rica. (Documento mimeografiado). Centro Latinoamericano de Demografía, San José, 1977.

Life expectancy trends in Costa Rica (Summary)

A fundamental goal of Costa Rica's 1971-1980 National Health Plan was to boost average life expectancy at birth by roughly six months in each calendar year, so as to push average life expectancy above 71 years in 1980. This was to be accomplished principally through special programs for extending health services to underserved parts of the population.

To help assess the effectiveness of this health coverage effort, the Latin American Center for Demography and Costa Rica's Min-

istry of Health conducted a joint study comparing mortality data for 1970-1972 and 1974-1976. Among other things, the study indicated that life expectancy at birth rose from 67.71 years in 1970-1972 to 71.15 years in 1974-1976. Moreover, the gains made in particular regions tended to rise as health coverage became more complete and after the coverage program had been underway for some time. The study thus revealed achievement of greater gains than those expected.

Tendências de esperança de vida na Costa Rica (Resumo)

O principal objetivo do Plano Nacional de Saúde da Costa Rica para 1971-1980 era elevar a média da esperança de vida ao nascer em uns seis meses por cada ano civil, a fim de levantar a esperança de vida média mais além de 71 anos em 1980. Conseguir-se-ia a meta principalmente por meio de programas especiais para estender os serviços de saúde aos setores da população que recebiam um atendimento mínimo.

O Centro Latino-Americano de Demografia com a ajuda do Ministério da Saúde da Costa Rica realizou um estudo comparativo de dados de mortalidade para os anos 1970-1972 e

1974-1976, para ajudar a aquilatar a eficácia desse esforço para conseguir a cobertura de saúde. O estudo indicou, entre outras coisas, que a esperança de vida ao nascer elevou-se de 67.71 anos em 1970-1972 a 71.15 anos em 1974-1976. Acrescentando-se a isso que os aumentos que se registraram em regiões específicas tenderam a subir à medida que a cobertura de saúde tornou-se mais completa e após o programa de cobertura ter estado em funcionamento por algum tempo. Desta forma o estudo revelou a consecução de acréscimos superiores aos esperados.

Tendances de l'espérance de vie au Costa Rica (Résumé)

L'un des buts essentiels du Plan National de Santé 1971-1980 du Costa Rica est d'augmenter l'espérance de vie moyenne à la naissance d'environ six mois par an, de façon à la situer en 1980 au-delà de 71 ans. Il était essentiel à cette fin d'entreprendre des programmes spéciaux visant à assurer à certains secteurs de la population, qui en étaient privés jusqu'alors, le bénéfice des services de santé.

Le Centre Latino-américain de Démographie et le Ministère de la Santé du Costa Rica ont joint leurs efforts pour faire une étude comparative des taux de mortalité pour les pé-

riodes 1970-1972 et 1974-1976, afin d'évaluer le degré d'efficacité de cet effort d'élargissement du système de santé. Cette étude a révélé, entre autres, que l'espérance de vie à la naissance s'est élevée de 67,71 ans en 1970-1972 à 71,15 ans en 1974-1976. De plus, les augmentations enregistrées dans certaines régions ont eu tendance à s'accroître au fur et à mesure que le programme de couverture de santé a été plus complet et mieux structuré. Cette étude a fait apparaître que les résultats ont dépassé les prévisions.