

LA LEGITIMIDAD DE INTEGRACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE SALUD EN COSTA RICA

Vinicio González

Introducción

El presente estudio atiende dos campos considerativos para un diagnóstico sectorial de la salud en Costa Rica. El primero examina el proceso de búsqueda de integración de los servicios públicos e instituciones de salud, a fin de ubicar el nivel de desarrollo en el que se encuentra. Proceso que no obstante el considerable progreso formal alcanzado, manifiesta hoy en día un virtual estancamiento, cuyo análisis autoriza a proponer la hipótesis de que en el rescate de su legitimidad, más que en el cumplimiento de la legalidad jurídica, se encuentra la condición necesaria para su revitalización. El segundo plantea algunos de los principales problemas de estatuto sectorial en salud, sobre los cuales estimamos que se apoya una buena parte de la legitimidad del proceso integrador, y que a partir de su determinación es posible impulsar el cálculo de previsión o de planificación sectorial que corresponda.

Teóricamente, el hecho de privilegiar la legitimidad como condición necesaria de la integración aludida, no corresponde a una selección intuitiva ni mucho menos arbitraria o casual, sino que se funda en el doble significado que tal condición comporta -en términos de necesidad social y lógica- para el despliegue del proceso en cuestión. En efecto, al apoyar la legitimidad de la integración en los problemas de orden sectorial, su fundamento reviste, por una parte, el carácter de necesidad social, por cuanto asociado con la naturaleza del problema (en particular por la ineficacia técnica y financiera de suponer a la población afectada como suma de individuos y no como grupos ecológica y socioeconómicamente más vulnerables y sobre-expuestos al riesgo) ya no se considera factible que su atención sea de competencia uni-programática o uni-institucional, como se concibe actualmente a esas entidades. De manera tal que si la decisión política proclama el derecho a la salud para toda la población, la integración de los servicios tiende a convertirse en condición socialmente necesaria para atender, resolver y superar efectivamente los

problemas. Por otra parte, la interiorización del carácter socialmente necesario de la atención integrada favorece la comprensión de su necesidad lógica, por cuanto vinculado con la efectividad de las acciones (especialmente con la eficiencia o mayor "productividad" al menor costo posible), la integración esperada ya no se concibe sólo como resultado de acuerdos, convenios o mandatos entre las autoridades de las instituciones o de las instancias superiores de gobierno, sino además como una relación necesaria de consecuencia o derivación lógica, sin la cual el logro de los objetivos sociales de la salud corren el riesgo de convertirse -entre otras cosas- en metas onerosas por la inadecuada utilización de los recursos y el alto costo de sus productos.

Con respecto a los problemas sectoriales de salud, en el documento se examinan los siguientes:

a) Determinación de las zonas del territorio nacional en las que aún no ha disminuido, con la misma intensidad que el promedio nacional, la mortalidad infantil, neonatal y de otros grupos etarios, y su relación con la causalidad final del deceso, durante el período 1970-1981. La existencia de este problema es de estatuto sectorial por cuanto está relacionado con la morbilidad y sus componentes biosociales, la esperanza de vida y la eficacia de todas las actividades que impulsan las instituciones y programas del sector.

b) Posibilidad de modificar la estrategia de considerar como problema relativamente aislado y central, el estado nutricional deficiente de los menores de 15 años, por la estrategia de incluir dicho problema en la temática del crecimiento y desarrollo humano. Tal modificación está directamente relacionada con el mejoramiento de la calidad de la vida y la ampliación de las oportunidades para los grupos etarios y sociales más vulnerables, a fin de alcanzar un desarrollo físico y psíquico acorde con las posibilidades de la sociedad actual.

c) Discusión de la posibilidad de incorporar como componente de atención efectiva en todas las instituciones del sector, la prevención del riesgo de enfermar, quedar inválida, y de morir prematuramente, de la población económicamente activa (15-59 años), cuyo cálculo de previsión no sólo mejoraría la orientación de las actividades de fomento, prevención, curación y rehabilitación que hoy en día se impulsa esporádicamente, sino además, contribuiría a reducir los costos de atención de tan importante grupo de población.

d) Breve análisis de la tendencia al aumento en el costo de las actividades de salud (hospitalización y consulta externa) y su concentración en las acciones curativas para la población que reside en el Valle Central y cabeceras de provincias. Tal tendencia se relaciona con dos problemas organizativos.

i) El no funcionamiento efectivo del Sistema Nacional de Salud, no obstante

el establecimiento legal de los niveles de atención de salud; y ii) la coexistencia de políticas de atención institucional que se apoyan en criterios de salud particulares, de sistemas de desconcentración administrativa nominal (regionalizaciones), y de sistemas de información de poca comparabilidad y escaso uso para la planificación, el control, seguimiento y evaluación de las actividades.

1. Legitimidad de la Integración de los Servicios Públicos de Salud

Los intentos de integración institucional de los servicios de salud en Costa Rica datan de los primeros años de la década de 1960. Entre 1961 y 1962 se efectuaron varios estudios y propuestas para unificar los servicios médicos mediante alternativas que oscilaban entre la creación de un nuevo organismo (el Servicio Nacional de Salud)¹ y la absorción de los servicios existentes de parte de la Caja Costarricense de Seguro Social.² En 1965 y 1967 se impulsaron dos programas de cooperación y coordinación entre el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social, en el Área Metropolitana de San José y el Cantón La Unión de Cartago, respectivamente.³ Entre ambas fechas (1966) la Caja apoyó la recomendación de la Oficina Sanitaria Panamericana, para formar dos comisiones de planificación de la salud. La primera, denominada Grupo de Alto Nivel, estaría formada por las autoridades de las principales instituciones vinculadas al sector; y la otra, identificada como Grupo de Trabajo, debería constituirse con las oficinas sectoriales de planificación de tales instituciones. En 1967 se legalizó la creación y funcionamiento de esas comisiones, mediante el Decreto Ejecutivo No. 16.⁴ Un año después (1968) fueron presentados en la Asamblea Legislativa, dos Proyectos de Ley; uno para reformar la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, a fin de favorecer la ampliación de la cobertura de asegurados cotizantes y de avanzar hacia la meta de universalización del seguro; y otro para la creación del Servicio Nacional de Salud. Posteriormente ambos proyectos "fueron englobados en uno solo al aclararse que el Servicio Nacional de Salud debería establecerse en la órbita de la Caja Costarricense de Seguro Social".⁵

La preocupación por constituir una sola organización que integre los servicios de salud y que al mismo tiempo conserve el carácter propio de cada una de las instituciones participantes en dicha organización, descansa en los antecedentes mismos de creación de los servicios de salud existentes en el país; a saber, servicios de hospitalización y de consulta externa, dependientes de varias entidades con autonomía de gobierno y progresivas tendencias aislantes, tales como las Juntas de Protección Social y aún la otrora Dirección General de Asistencia del Ministerio de Salud; servicios de hospitalización y de consulta externa de la Caja Costarricense de Seguro Social; servicios preventivos de salud pública y vigilancia epidemiológica, dependientes de la Dirección General de Salud del Ministerio respectivo; y servicios normativos de la atención en salud, a cargo del Ministerio de Salud propiamente dicho.

Preocupación que se ha visto acentuada por problemas de funcionamiento y de encarecimiento innecesario de actividades, al generar servicios médicos duplicados, y estimular el crecimiento desarticulado de las instalaciones y de las formas de atención, así como al dejar espacios descubiertos o no protegidos adecuadamente, como complemento de la duplicación indicada.

Dicha situación se incluyó como problema de horizonte sectorial en el Plan Nacional de Salud 1971-1980, indicando que la falta de integración y de coordinación institucional determinaba: a) una cobertura incompleta de la población, con prestación diferenciada de servicios en cantidad y calidad para diferentes grupos humanos; b) falta de cumplimiento o cumplimiento parcial de algunas funciones del sector, con escasa importancia de los programas preventivos y énfasis en las funciones de asistencia médica; c) marcada autonomía de las instituciones del sector, fijada en la mayoría de ellas por sus propias leyes constitutivas.

Las alternativas encontradas para resolver el problema indicado, convergieron en la proposición de un proceso de integración sectorial en tres etapas: a) reorganización intrainstitucional del Ministerio de Salud -de acuerdo con su nueva ley orgánica- mediante la unificación de las direcciones generales de salud y de asistencia médico social existentes, en la Dirección General de Salud vigente;⁶ b) integración de servicios médico asistenciales, por medio del traspaso a la Caja Costarricense de Seguro Social, de los hospitales dependientes de las Juntas de Protección Social y del Ministerio de Salud; etapa que además se apoyó en el objetivo de universalización del régimen de enfermedad y maternidad para toda la población económicamente activa y sus dependientes, incluyendo formas de cooperación en la atención curativa y preventiva de indigentes;⁷ y c) creación de un Servicio Nacional de Salud que preste atención médica integral e indiferenciada a toda la población.

De las tres etapas indicadas, las primeras dos están prácticamente concluidas, pero la segunda ha tenido un desarrollo interesante cuya breve descripción es pertinente efectuar para comprender los problemas de integración sectorial. En efecto, la puesta en marcha de la segunda etapa generó dos vías circunstancialmente complementarias de desarrollo en la prestación de servicios de salud. Por una parte, la vía principal ya descrita, de mayor resonancia publicitaria en el ámbito nacional, condujo el traspaso progresivo de hospitales y la ampliación geográfica y social de la cobertura de los servicios médicos. Por otra parte, las mejores condiciones de orden financiero y administrativo en que quedó el Ministerio de Salud con el traspaso hospitalario y, particularmente con la coincidente participación del Fondo Nacional de Asignaciones Familiares en sus programas, condujo a la extensión efectiva de actividades de atención básica en el área rural y en las poblaciones urbanas en situación de salud adversa. Extensión que se llevó a cabo por medio de los programas de salud rural y salud comunitaria, en los que además de los servicios primarios

de recuperación de salud se incluyeron actividades de alimentación y nutrición, así como de saneamiento básico (letrinización e instalación de sistemas familiares de abastecimiento de agua potable). Sin embargo, la importancia de esta segunda vía no se agota en el carácter complementario de la extensión de los servicios de salud, sino que su proyección radica en que se convirtió en un sólido punto de partida para la develización de la necesidad efectiva de integración de los niveles de atención en salud.

La tercera etapa solamente alcanzó a bosquejar los objetivos y expectativas de la integración de los servicios de salud, proponiendo la creación del Servicio Nacional de Salud, cuyo significado había sido concebido de la siguiente manera: "tiene como fin unir en un sólo servicio de atención médica integral, semiautónomo y adscrito al Ministerio de Salud, a los niveles superiores de atención médica a cargo del Seguro Social y a los niveles básicos de atención integral que se encuentran en dinámico desarrollo, a cargo del Ministerio de Salud. Dicho organismo especializado será responsable de brindar servicios igualitarios de acuerdo a las necesidades, oportunos, humanitarios y de buena calidad de atención médica integral a toda la población, dentro de costos compatibles o financiables por la economía nacional, con participación de la comunidad y con cobro de servicios directos cuando sea procedente. Para lograr lo anterior, el servicio estará regionalizado y estructurado por niveles de atención y referencia, de manera que facilite a todas las personas el acceso al nivel requerido de acuerdo a sus necesidades".⁸

Organizativamente para atender la necesidad de integración de los servicios de salud, el proyecto trietéptico contemplaba la formación de tres comisiones de coordinación, a saber: a) Comisión Coordinadora de los Servicios Nacionales de Salud -establecida por Decreto Ejecutivo 5692-SPPS, del 23 de enero de 1976- compuesta por tres representantes del Ministerio de Salud (uno de los cuales sería el Ministro o su delegado) y por tres representantes de la Caja Costarricense de Seguro Social (uno de los cuales debería ser el Presidente Ejecutivo o su delegado), con el propósito de "coordinar las acciones del Poder Ejecutivo y de la Caja Costarricense de Seguro Social con el objeto de definir una política única en la prestación de los servicios asistenciales y en las acciones de medicina preventiva;"⁹ b) Comisión Consultiva y de Coordinación para la Planificación del Sector Salud -creada por Decreto Ejecutivo del 25 de abril de 1975- integrada por los directores de las oficinas de planificación del Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados y por los jefes de la Unidad de Cooperación Técnica y de la División de Inversiones de OFIPLAN, para "coordinar la elaboración y evaluación de los planes y programas del sector salud, así como las actividades referentes a la asistencia internacional para ese mismo sector";¹⁰ c) Comité Coordinador de Estadística y Salud -creado por Decreto Ejecutivo 3906-SPPS, del 18 de junio de 1974- formado por un representante de cada una de las siguientes dependencias e instituciones: Dirección General de

Estadística y Censos, Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, e Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. Su propósito fue el de encargarse de "organizar y coordinar la recolección, procesamiento y divulgación de estadísticas de salud, y definir (diversos términos) con respecto a la información requerida".¹¹

Sin embargo, tanto el funcionamiento de las comisiones indicadas (exceptuando parcialmente el caso del Comité Coordinador de Estadísticas de Salud), como la instrumentación de la tercera etapa, no avanzaron prácticamente en nada, debido en parte a la ausencia inicial de una organización sectorial legal -ausencia que formalmente se superó durante el período de gobierno 1978-1982 con la creación del Sector Salud por Decreto Ejecutivo 10734 SPPS-OP del 30 de octubre de 1979- y, fundamentalmente, en nuestra opinión, por el virtual vacío de una estrategia de integración basada en la legitimidad misma de la constitución del sector.

En efecto, no obstante los considerables avances logrados en el proceso de integración sectorial descrito, y de la necesidad emergente de la integración de los servicios y de los niveles de atención, demostrada durante la implementación de la segunda etapa del tal proceso y destacada como expectativa central de una tercera aunque postergada etapa, parecería que hoy en día asistimos a un virtual agotamiento de la realización de un proceso cuya dinámica se habría apoyado solamente en la búsqueda de arreglos y resoluciones legales (decretos y convenios) entre las autoridades superiores de las instituciones involucradas. El análisis social de los hechos y circunstancias que han orientado u obstaculizado la integración de servicios y niveles de atención, sugiere en cambio que, al margen de las consideraciones formales, estratégicamente se redefine la fuente del movimiento procesal con la demostración de la legitimidad de tal integración -entendida como necesidad social y a la vez como fundamento de las relaciones lógicas necesarias de consecuencia, en las que se despliega la racionalidad misma- a fin de abrir nuevos espacios de expectativas que revitalicen tal proceso.

En ese sentido, formular ciertos interrogantes de cuño sectorial, no sólo contribuiría a ilustrar de mejor manera el problema de la legitimidad aludida, sino que particularmente favorecería la delimitación del campo de acción del diagnóstico sectorial, a partir del cual es posible desplegar el proceso planificador de actividades sectoriales y de revitalizar la integración de proyectos y programas institucionales. Así, desde la óptica de los usuarios de los servicios de salud es pertinente preguntarse qué ventajas tiene para la población nacional la sectorialización de las actividades institucionales de salud: ¿Mejora la efectividad y la calidad de la atención integral o de fomento, prevención, curación y rehabilitación? ¿Tiende a reducir relativa y proporcionalmente, el costo de los servicios de salud? ¿Mejora la eficacia de las acciones de salud en el interior del país, especialmente en los lugares de

difícil acceso? ¿Se garantiza la eficiencia de las actividades con la reagrupación de recursos en términos de cantidad y/o de calidad en programas sectorialmente prioritarios? Por otra parte, desde la perspectiva institucional convendría preguntarse si la sectorialización efectivamente contribuye a instrumentalizar algunos programas de atención integrada de servicios; si dicha forma organizativa, que presupone una alta incidencia de mecanismos ágiles de coordinación e integración entre instituciones o programas, contribuye a resolver los problemas, de eficacia y eficiencia de aquellas acciones de salud que cada institución por sí misma no puede o no le compete atender, o si la sectorialización favorece el replanteamiento de problemas atendidos unilateralmente por las instituciones componentes del sector, con actividades redundantes, onerosas y poco efectivas.

Si se examinan los avances alcanzados en el proceso de sectorialización, pero con el referente de la legitimidad sectorial, como necesidad manifiesta y racional de cooperación e integración, para resolver progresiva y planificada-mente los problemas de salud de la población, es probable que algunos de los logros aún no hayan cristalizado como eslabones del proceso integrador, y que las posibilidades de alcanzar ese objetivo tiendan más bien a alejarse en la medida que no se fundamenta la necesidad social y racional de una organización de vector sectorial. De manera que es sobre el horizonte de la legitimidad donde podrían articularse, tanto la continuidad del proceso integrador iniciado en los primeros años de la década de los sesenta, como la revitalización requerida para darle nuevo aliento y reorientación, a fin de alcanzar los objetivos sociales que tal proceso implica.

Una forma de respuesta general a los requerimientos de legitimidad de la sectorialización en salud es la que se expone en las siguientes secciones del presente estudio; respuesta que, naturalmente, debe ser analizada, discutida y reformulada con la experiencia particular de cada institución dentro de un marco interpretativo de expectativas sectoriales.

2. Los Problemas Sectoriales de Salud

2.1 La Situación General de Salud

A lo largo de los últimos diez años la situación general de salud en Costa Rica ha mejorado notablemente. La morbilidad por enfermedades infecciosas se redujo a expensas de vigorosas campañas de vacunación y de control preventivo. Junto a tal reducción, la mortalidad asociada a la incidencia de agentes infecciosos ha venido declinando en forma espectacular. En el Cuadro 1 se muestra el declinio en la frecuencia de enfermedades notificables y de la mortalidad aparejada a las formas de afección respectiva.

Los indicadores de vida y de atención en salud corroboran la afirmación anterior para el promedio nacional de habitantes. Así, por ejemplo, las estimaciones en la esperanza de vida (Cuadro 2) reflejan ganancias de más de 2 años de vida por quinquenio para la media poblacional; y los informes de la magnitud de cobertura programada en atención médica (Cuadro 3) indican un notable control progresivo de aquellos factores adversos a la vida, por medio de servicios curativos y preventivos, alcanzado especialmente por consultas, saneamiento ambiental e inmunizaciones.

Tan satisfactoria ha sido la mejoría en la situación general de salud, que un considerable número de metas establecidas en el Plan Nacional de Salud para el año 1980, ya se habían logrado desde el año 1976, tal como se ilustra en el Cuadro 4.

2.2 Los Niveles de Salud

Sin embargo, la situación general mostrada, no debe confundirse con el significado real del nivel de salud alcanzado, ni obscurecer las diferencias de logros en el interior del país, de acuerdo a la localización geográfica de la población y a la posición económica y social de los individuos, familias y grupos sociales.

En efecto, si por salud se entiende un estado individual y colectivo que históricamente tiende a ubicarse más allá de la ausencia de enfermedades y disfunciones orgánicas, y si el nivel de salud general alcanzado en Costa Rica se funda especialmente en una disminución de los riesgos de enfermar y de morir prematuramente por causas infecciosas (disminución lograda a expensas de las ampliaciones de la cobertura poblacional en los servicios de salud pública, el mejoramiento de la sanidad ambiental y el despliegue de mayores oportunidades de vida), es pertinente afirmar que la situación general de salud alcanzada corresponde a *una etapa*, a partir de la cual se tornan viables de establecer diversas metas de mayor significado social y que en conjunto constituyen oportunidades factibles para un mejor desarrollo físico y psíquico de todos los costarricenses.

Por otra parte, si se examina con mayor detenimiento la situación general de salud alcanzada y se pondera su significado en términos prácticos, se torna pertinente afirmar también, que dicha situación alude a un promedio nacional, que tiende a dejar por fuera de las consideraciones diagnósticas a un número importante de costarricenses que aún permanecen expuestos al riesgo de enfermar y de morir prematuramente, por causas prevenibles y erradicables.

Ambos componentes de determinación del nivel efectivo de salud alcanzado en el país, constituyen el punto de partida para un diagnóstico sectorial y, consecuentemente, punto de llegada u objetivo general de la plani-

CUADRO 1

COSTA RICA: TASAS* DE MORBILIDAD Y DE MORTALIDAD
DE ALGUNAS ENFERMEDADES NOTIFICABLES
1965,1970,1975-1980

	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Poliomielitis								
Morbilidad	1.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalidad	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Difteria								
Morbilidad	2.8	3.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalidad	1.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tosferina								
Morbilidad	129.2	91.0	61.0	50.6	21.4	14.4	14.0	39.3
Mortalidad	8.8	2.8	1.7	1.0	0.6	0.1	0.2	0.4
Sarampión								
Morbilidad	133.4	266.1	37.7	87.9	97.1	16.6	291.4	44.5
Mortalidad	12.5	13.9	1.1	0.4	0.6	0.2	1.6	0.3
Tétanos								
Mortalidad	16.7	12.5	5.2	3.8	1.1	1.0	1.0	...

* Por 100.000 habitantes.

Fuente: Ministerio de Salud y OFIPLAN, *Costa Rica: Extensión de los Servicios de Salud*. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de la Salud. Alma Atá, setiembre 1978, pp. 40-43; Ministerio de Salud, *Análisis de la Situación Alimentaria de Costa Rica*, octubre 1981.

CUADRO 2

COSTA RICA: ESPERANZA DE VIDA AL NACER,
GANANCIA EN AÑOS Y AUMENTO MEDIO ANUAL
1950-1980

Período	Ambos Sexos	Ganancia en años	Aumento medio anual
1950-1955	58.24	2.26	0.45
1955-1960	60.50	2.31	0.46
1960-1965	62.81	2.60	0.52
1965-1970	65.41	2.77	0.55
1970-1975	68.18	2.05	0.41
1975-1980	70.23		

Fuente: Ministerio de Salud y OFIPLAN. *Doc. cit.*, p. 64.

CUADRO 3

COSTA RICA: EVOLUCION PORCENTUAL DE LA COBERTURA
DEL SEGURO DE ENFERMEDAD Y MATERNIDAD,
Y DE LOS PROGRAMAS DE SALUD RURAL
1955-1978

	1955	1960	1965	1970	1975	1978
Población Total	11.6	14.8	29.8	45.9	65.6	89.0
Población Económicamente Activa	25.2	25.4	31.0	38.3	52.9	64.5
Población Rural Dispersa	0.00	0.00	0.00	20.0	85.0	87.0

Fuente: Anuarios Estadísticos de la Caja Costarricense de Seguro Social y del Ministerio de Salud.

CUADRO 4

COSTA RICA: ALGUNAS METAS DE SALUD
ESTABLECIDAS PARA 1980 Y SUPERADAS EN 1976

	1970	1976	Metas 1980
Tasa de mortalidad general	6.6	4.6	5.0
Esperanza de vida	66.8	71.1	71.1
Tasa de mortalidad infantil	61.5	33.3	36.9
Tasa de mortalidad 1-4 años	4.4	1.7	2.0
Tasa de mortalidad materna*	0.9	0.6	0.7
Mortalidad proporcional de menores de 5 años	40.9	25.4	26.6
Consultas habitante-año*	2.0	2.6	2.5
Tasa de defunciones por sarampión**	14.0	0.4	1.0
Tasa de defunciones por diarrea**	70.2	18.1	35.1

* Cifras redondeadas.

** Por 100.000 habitantes.

Fuente: Ministerio de Salud y OFIPLAN, *doc. cit.*, p. 64.

ficación institucional integrada para los próximos años. Como fundamento de un diagnóstico sectorial, los aspectos señalados generan cuatro tipos de problemas básicos que en términos de planificación y de ejecución involucran a todas las instituciones del sector; a saber: a) la conservación de una frecuencia de muertes infantiles que exceden del promedio nacional en diversas localidades del interior del país, como *indicador-síntesis* de factores refractarios de superación (tales como condiciones físicas adversas a la conservación de la vida y la salud, menor atención de los servicios públicos de salud, y presencia de frenos no biológicos a la ampliación de las expectativas de vida al nacer); b) el encarecimiento virtual de los servicios de salud al no diferenciar las metas del nivel primario de atención con las de un mejoramiento del desarrollo humano y la calidad de la vida; c) la reducida preocupación por el cálculo de previsión del riesgo de enfermar y de morir de la población económicamente activa y sus efectos negativos sobre la producción social; y d) el costo de la salud y su relación con las políticas de atención médica. A continuación se

examinan con cierto detenimiento los problemas señalados, introduciendo algunos indicadores novedosos e incorporando información relativamente inédita.

3. El Descenso de la Mortalidad a Escala Nacional y la Conservación de Excedentes en el Interior del País

3.1 El Trayecto Descendente Nacional

A escala nacional, la mortalidad general y de los primeros años de vida, en Costa Rica, registran una trayectoria de franco descenso hasta la fecha actual. Algunos indicadores de la tendencia pronunciadamente descendente a lo largo de la última década pueden observarse en el Cuadro 5.

El declinio adopta rasgos de mayor acuerdo con la realidad si se suavizan las tendencias del trayecto por medio del cálculo de tasas trienales, tal como se muestra en el Cuadro 6.

3.2 Las Diferencias del Descenso a Escala Cantonal

3.2.1. Las Defunciones Generales

En el interior del país, en cambio, y a escala cantonal, el comportamiento de la frecuencia de defunciones generales durante el mismo intervalo de tiempo, adopta los rasgos siguientes:

Entre el último trienio (1979-1981) y el primero (1970-1972) considerado, la mortalidad general muestra un descenso progresivo en todos los cantones -exceptuando Talamanca- con pocas variaciones de intensidad en los ritmos de disminución, tal como puede observarse en el Cuadro 7. En los intervalos trienales el ritmo de disminución muestra intensidades superiores al promedio nacional en aquellos cantones que presentaban índices de mortalidad muy elevados (tales como Los Chiles, Sarapiquí, Liberia, Hojancha, Cantón Central de Limón, Pococí, Siquirres y Guácimo); intensidades que sugieren resultados positivos de acciones específicas de salud pública y de saneamiento ambiental durante esa época.

3.2.2 Las Defunciones Infantiles

El comportamiento de las frecuencias de defunciones infantiles en cambio, difiere del de la mortalidad general en los aspectos siguientes:

En primer lugar, la intensidad en la disminución de la frecuencia de decesos entre los dos primeros trienios considerados (1973-1975/1970-1972)

CUADRO 5

COSTA RICA: TASAS DE MORTALIDAD GENERAL
INFANTIL, NEONATAL, FETAL Y OTROS GRUPOS ETARIOS
1970-1981

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Mortalidad general*	6.6	5.9	5.9	5.2	4.9	4.9	4.6	4.3	4.0	4.2	4.1	3.9
Mortalidad infantil**	61.5	56.5	54.4	44.8	37.6	37.9	33.1	27.9	22.3	22.1	19.1	17.9
Mortalidad neonatal**	25.2	25.1	22.8	20.8	17.7	18.1	17.4	14.9	13.0	12.6	11.2	10.7
Mortalidad fetal**	15.7	15.2	13.4	12.4	12.1	12.4	11.8	11.4	10.6	9.7	8.9	8.9
Mortalidad de 1-4 años*	0.66	0.48	0.46	0.34	0.22	0.23	0.19	0.14	0.11	0.13	0.11	0.11
Mortalidad de 5-9 años*	0.18	0.13	0.14	0.10	0.09	0.09	0.08	0.07	0.04	0.06	0.05	0.05
Mortalidad de 10-14 años*	0.09	0.09	0.07	0.07	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.05

* Por mil habitantes.

** Por mil nacidos vivos registrados.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información de la Dirección General de Estadística y Censos. Anuarios y Boletines de Población a mitad de año y de hechos vitales de los años respectivos.

CUADRO 6

**COSTA RICA: TASAS TRIENALES Y PORCENTAJES DE DISMINUCION
DE MORTALIDAD GENERAL, INFANTIL, NEONATAL, FETAL Y DE OTROS GRUPOS ETARIOS
1970-1981**

	Trienios				Porcentaje de disminución			
	1	2	3	4	2-1	3-2	4-3	4-1
	1970	1973	1976	1979				
	1972	1975	1978	1981				
Mortalidad general	6.1	5.0	4.3	4.1	18.0	14.0	4.7	32.8
Mortalidad infantil	57.5	40.0	27.6	19.7	30.4	31.0	28.6	65.7
Mortalidad neonatal	24.4	18.8	15.0	11.5	23.0	20.2	23.3	52.9
Mortalidad fetal	14.8	12.3	11.2	9.2	16.9	8.9	17.9	37.8
Mortalidad de 1-4 años	0.53	0.26	0.15	0.12	50.9	42.3	20.0	77.4
Mortalidad de 5-9 años	0.15	0.09	0.06	0.05	40.0	33.3	16.7	66.7
Mortalidad de 10-14 años	0.08	0.07	0.06	0.06	12.5	14.3	0.0	25.0

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información de la Dirección General de Estadística y Censos.

CUADRO 7

COSTA RICA: TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD GENERAL*
POR PROVINCIAS Y CANTONES
1970-1981

Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981	Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981
COSTA RICA	6.1	5.0	4.3	4.1	Oreamuno	7.7	5.9	4.4	4.1
San José	5.8	4.8	4.4	4.3	El Guarco	7.0	4.8	4.1	3.5
Cantón Central	6.3	5.7	5.2	5.1	Heredia	6.3	4.8	4.4	4.4
Escazú	7.0	4.4	4.6	4.1	Cantón Central	6.6	5.6	4.8	4.8
Desamparados	6.8	4.3	4.2	4.1	Barva	5.7	3.8	4.0	4.2
Puriscal	4.5	3.8	3.0	2.9	Santo Domingo	6.3	5.0	4.9	4.6
Tarrazú	4.2	2.7	3.4	2.5	Santa Bárbara	5.5	4.9	4.6	4.4
Aserrí	6.1	5.0	4.3	4.1	San Rafael	5.2	3.8	3.5	3.5
Mora	5.7	4.2	4.6	4.3	San Isidro	5.2	4.8	4.5	4.3
Goicoechea	5.5	4.9	4.3	4.1	Belén	6.6	4.5	4.3	4.5
Santa Ana	6.7	4.8	4.1	4.0	Flores	6.5	4.2	5.3	4.7
Alajuelita	6.8	4.0	4.1	4.1	San Pablo	5.1	5.4	4.4	5.2
Coronado	5.4	4.5	4.2	4.0	Sarapiquí	10.6	4.3	3.1	3.3
Acosta	5.5	4.9	3.4	3.3	Guanacaste	5.3	4.7	4.0	3.6
Tibás	5.9	5.1	5.1	5.0	Liberia	9.6	4.7	5.2	4.8
Moravia	5.2	4.3	3.7	4.6	Nicoya	4.0	4.8	3.6	2.9
Montes de Oca	5.3	4.4	4.2	4.3	Santa Cruz	4.6	4.6	4.0	3.7
Turrubares	4.1	4.2	2.5	2.3	Bagaces	4.4	4.2	3.3	3.5
Dota	3.0	4.1	3.7	3.4	Carrillo	5.9	4.8	5.1	4.5
Curridabat	5.1	4.0	4.2	4.6	Cañas	7.2	4.8	4.4	4.5
Pérez Zeledón	5.3	4.0	3.1	3.1	Abangares	4.5	3.5	3.3	3.2
León Cortés	5.1	3.7	3.3	2.5	Tilarán	3.6	4.7	3.9	3.3
Alajuela	5.8	4.8	4.2	4.0	Nandayure	5.2	5.1	2.8	1.8
Cantón Central	7.3	5.8	5.2	4.8	La Cruz	6.5	7.4	5.4	4.0
San Ramón	5.0	4.3	3.9	3.6	Hojancha	35.2	4.1	2.3	2.0
Grecia	5.4	4.7	3.8	3.5	Puntarenas	6.7	5.2	4.0	3.3
San Mateo	2.6	4.6	4.2	3.6	Cantón Central	7.2	5.5	4.2	3.6
Atenas	4.9	4.8	3.8	4.3	Esparza	6.1	4.6	4.3	3.6
Naranjo	5.1	4.0	4.2	4.1	Buenos Aires	7.5	5.5	3.9	2.9
Palmares	4.5	4.3	4.0	4.0	Montes de Oro	5.4	4.7	3.5	3.7
Poás	4.7	3.9	4.0	4.1	Osa	7.1	5.4	4.1	2.5
Orotina	5.6	5.3	3.7	4.7	Aguirre	7.0	5.2	3.4	2.9
San Carlos	5.3	3.6	3.1	2.8	Golfito	6.0	5.1	4.2	3.5
Alfaro Ruiz	4.1	3.1	3.1	3.7	Coto Brus	6.2	4.4	3.4	3.0
Valverde Vega	5.3	4.0	3.7	3.8	Parrita	6.1	4.9	2.9	2.5
Upala	7.6	6.9	4.5	4.4	Corredores	-	5.0	4.8	3.9
Los Chiles	10.0	6.6	5.6	3.3	Limón	9.9	6.9	5.5	4.9
Guatuso	5.0	6.1	4.6	3.5	Cantón Central	10.9	8.8	6.6	5.9
Cartago	6.0	5.1	4.2	4.0	Pococí	11.7	5.6	4.0	3.6
Cantón Central	6.6	5.2	4.2	4.2	Siquirres	8.9	5.9	5.4	4.2
Paraíso	4.8	4.7	4.1	3.9	Talamanca	7.6	8.7	8.2	8.8
La Unión	5.3	4.8	4.6	4.7	Matina	6.3	6.5	5.6	4.8
Jiménez	5.5	4.9	4.3	3.6	Guácimo	8.0	4.9	4.2	3.9
Turrialba	5.6	5.2	4.2	3.8					
Alvarado	4.7	3.4	2.9	3.9					

* Defunciones generales registradas el año respectivo y agrupadas en trienios por mil habitantes de la población estimada a mitad de ese mismo año y trienios respectivos.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información oficial de la Dirección General de Estadística y Censos.

es notoriamente elevada en una parte considerable de cantones, sobrepasado en algunos el 100 por ciento (Mora, San Ramón, Atenas, Naranjo, Alvarado, Barva, Liberia y Montes de Oro), tal como puede verse en el Cuadro 8. A pesar de ello en algunos de esos cantones, durante el trienio 1973-1975 se registraron tasas de mortalidad infantil que superaron ampliamente al promedio nacional (Los Chiles, Turrialba, Alvarado, El Guarco, Sarapiquí, Cañas, Nandayure, Cantón Central de Puntarenas, Osa, Aguirre, Parrita, Cantón Central de Limón, Pococí, Siquirres, Talamanca y Guácimo); situación debida al elevado volumen de defunciones que ahí ocurrieron en el trienio anterior y que no lograron equipararse al nivel promedio nacional a pesar de la mayor intensidad de reducción mostrada.

En el resto de cantones, unos pocos muestran intensidades reducidas de disminución, manteniendo por esa razón tasas superiores al promedio nacional (Nicoya, Buenos Aires, Golfito, Coto Brus y Matina); y otros registran un aumento -sobre un volumen de defunciones ya elevado- en la frecuencia de decesos durante el trienio considerado (Upala, Guatuso, La Cruz y Talamanca).

En segundo lugar, el comportamiento de la mortalidad infantil cantonal en el penúltimo trienio considerado (1976-1978) varía en el ritmo de disminución de decesos con respecto a las frecuencias que mostró el trienio anterior (1973-1975) con relación al trasanterior (1970-1972), pero conserva la tendencia indicada líneas arriba. En efecto, en términos generales los ritmos de disminución en la frecuencia de decesos infantiles cantonales son de menor intensidad entre los trienios tercero y segundo (1976-1978/1973-1975) que entre el segundo y primero (1973-1975/1970-1972). Obviamente ello se debe a la drástica reducción experimentada anteriormente en una parte considerable de cantones del territorio nacional; sin embargo, el hecho que vale la pena destacar consiste en que en varios de esos cantones (Los Chiles, Turrialba, Oreamuno, Liberia, Santa Cruz, Bagaces, Carrillo, Cantón Central de Puntarenas, Pococí, Siquirres y Guácimo), la menor intensidad en la disminución arranca de una frecuencia de defunciones que ya estaba por encima del promedio nacional, dando por resultado la conservación de índices superiores a la media nacional aún en fechas recientes, cuando la cobertura institucional de salud tiende a expandirse y la eficacia de las acciones se ha mejorado.

En el resto de cantones que durante el penúltimo trienio (1976-1978) conservan frecuencias de mortalidad infantil superiores al promedio nacional, algunos registran una mayor intensidad en la reducción, pero dada su elevada frecuencia en el trienio anterior, no es suficiente para alcanzar la media nacional (Upala, Guatuso, El Guarco, Nicoya, Cañas, Nandayure, La Cruz, Buenos Aires, Osa, Golfito, Corredores, Cantón Central de Limón, Talamanca

CUADRO 8

COSTA RICA: TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD INFANTIL*
POR PROVINCIAS Y CANTONES
1970-1981

Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981	Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981
COSTA RICA	57.5	40.0	27.6	19.7	Oreamuno	81.3	48.2	31.2	17.3
San José	43.8	29.0	22.5	18.7	El Guarco	63.5	52.3	30.7	24.4
Cantón Central	41.5	28.0	21.7	20.4	Heredia	47.3	32.8	23.5	16.7
Escazú	39.2	26.6	29.8	19.2	Cantón Central	50.2	34.5	17.0	12.6
Desamparados	48.7	27.3	24.5	19.1	Barva	42.7	17.2	22.5	21.7
Puriscal	42.0	26.1	15.6	11.9	Santo Domingo	37.7	21.4	27.7	14.7
Tarrazú	34.9	19.0	18.9	13.1	Santa Bárbara	49.0	40.5	29.2	15.8
Aserrí	60.7	43.0	26.9	20.2	San Rafael	51.1	36.8	25.8	22.3
Mora	46.0	22.0	28.5	16.5	San Isidro	32.1	20.6	29.5	9.8
Goicoechea	36.1	27.5	22.6	16.9	Belén	44.6	27.6	22.1	11.1
Santa Ana	53.2	35.0	19.6	21.4	Flores	27.3	22.4	21.4	15.9
Alajuelita	49.0	31.4	26.8	25.0	San Pablo	44.1	34.5	26.3	23.2
Coronado	45.5	31.8	30.1	24.0	Sarapiquí	69.2	55.8	29.3	24.3
Acosta	58.3	33.6	24.2	21.1	Guanacaste	65.0	48.8	33.3	22.4
Tibás	33.4	20.5	14.1	16.4	Liberia	85.0	40.6	35.5	26.0
Moravia	33.4	26.6	18.5	22.5	Nicoya	57.7	57.1	35.5	20.8
Montes de Oca	34.1	29.4	18.1	15.0	Santa Cruz	53.9	41.2	31.1	26.8
Turrubares	56.0	39.7	27.8	24.0	Bagaces	64.1	42.2	34.0	21.4
Dota	35.4	40.9	17.6	12.3	Carrillo	75.8	38.0	36.5	22.2
Curridabat	41.4	27.1	31.0	19.6	Cañas	93.2	53.6	35.9	28.6
Pérez Zeledón	51.4	34.5	22.8	14.5	Abangares	59.9	37.1	25.6	17.9
León Cortés	59.3	33.9	27.6	12.6	Tilarán	42.4	47.5	27.3	19.0
Alajuela	53.3	36.2	24.1	16.8	Nandayure	70.9	64.9	38.1	10.6
Cantón Central	53.1	37.3	26.8	15.0	La Cruz	56.6	66.1	31.7	18.8
San Ramón	54.0	23.9	22.4	15.5	Hojancha	64.7	33.9	23.7	17.7
Grecia	46.6	27.0	13.0	10.2	Puntarenas	76.2	54.7	34.6	20.9
San Mateo	46.7	25.6	22.7	26.3	Cantón Central	97.4	53.9	38.6	22.2
Atenas	27.7	13.1	15.7	12.2	Esparza	50.1	33.8	21.5	14.5
Naranjo	56.8	24.7	18.6	19.8	Buenos Aires	59.2	57.6	39.6	20.8
Palmares	35.6	27.2	17.8	8.7	Montes de Oro	58.5	28.5	18.7	18.6
Poás	42.7	32.4	14.9	15.9	Osa	78.4	67.2	36.4	21.7
Orotina	65.1	45.3	22.6	22.4	Aguirre	76.9	50.8	25.5	21.0
San Carlos	60.1	33.7	20.4	14.0	Golfito	69.5	61.8	37.8	25.9
Alfaro Ruiz	48.0	36.9	16.3	19.2	Coto Brus	53.7	47.1	29.5	16.2
Valverde Vega	56.9	34.4	34.7	24.1	Parrita	91.6	61.6	26.4	16.8
Upala	57.4	61.6	33.6	31.0	Corredores	-	50.8	36.5	22.7
Los Chiles	63.8	48.7	32.9	17.5	Limón	85.9	65.1	43.4	28.5
Guatuso	55.2	71.9	58.3	39.7	Cantón Central	101.3	74.1	37.2	28.4
Cartago	63.7	41.8	29.6	20.3	Pococí	79.3	58.3	44.3	22.8
Cantón Central	53.3	36.1	23.8	17.6	Siquirres	90.1	65.6	52.9	24.7
Paraíso	59.7	41.1	33.3	22.1	Talamanca	48.9	76.8	52.3	67.6
La Unión	45.9	28.5	28.9	22.6	Matina	55.6	50.1	41.7	20.3
Jiménez	74.2	38.2	43.0	28.5	Guácimo	94.1	56.0	44.9	26.9
Turrialba	73.8	52.7	33.1	18.7					
Alvarado	82.1	36.4	29.9	27.0					

* Defunciones de niños nacidos vivos, menores de un año de edad, registrados el año respectivo y agrupados en trienios por mil nacidos vivos registrados (inscritos) ese mismo año y trienios respectivos.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información oficial de la Dirección General de Estadística y Censos.

y Matina); y sólo en dos cantones (Valverde Vega y Jiménez) se observa un aumento en la frecuencia de defunciones con respecto a la que registraron el trienio anterior.

El valor de la relación entre las defunciones infantiles y el número de nacimientos registrados durante el último trienio (1979-1981) registra una notable disminución a escala nacional y en la mayor parte de cantones. A primera vista, el problema de la mortalidad infantil parecería reflejar una situación análoga a la que presentan los países del más alto desarrollo industrial. Esta impresión sin embargo, no necesariamente es correcta, a pesar del reconocimiento que tenemos de los esfuerzos efectivos desplegados por las instituciones del sector salud -particularmente del Ministerio de Salud por medio de los programas de salud rural y comunitaria, saneamiento ambiental, epidemiología y nutrición- debido a la poca consistencia que tal reflejo guarda, durante este trienio, con otras manifestaciones del desarrollo productivo nacional, la distribución del ingreso y el nivel de vida de la población;¹² debido además a la duda razonable que sugieren los registros de defunciones en algunos cantones del interior del país, al presentar tasas cuyos valores se ubican muy por debajo de la media nacional y de las tasas que registran los cantones que forman el área metropolitana de San José, en los que prevalecen mejores condiciones de vida;¹³ y debido también, en otros casos, a la mayor influencia que podría estar teniendo el repunte de la natalidad en el denominador de la tasa de defunciones infantiles.¹⁴ Para no desviarnos del análisis central del problema que nos ocupa, preferimos concentrar la atención en los valores de las tasas calculadas para el penúltimo trienio, a fin de no incurrir en un exagerado optimismo que eventualmente pudiera afectar la planificación sectorial de salud, a pesar de estar conscientes de que también podríamos estar incurriendo en una sobre-estimación de dicho problema.

De las tendencias descritas anteriormente puede inferirse que los cantones que actualmente muestran una distribución de defunciones infantiles proporcionalmente mayor a la pautaada por el promedio nacional, presentan los rasgos siguientes:

a) Vienen arrastrando esa situación desde que la frecuencia media -a escala nacional- de decesos infantiles, comenzó su descenso progresivo durante el período considerado.

b) Tal arrastre se caracteriza por un virtual retraso en uno o más trienios con respecto a la disminución de frecuencias que muestra el promedio nacional en una fecha base.

c) De ahí que las tasas trienales de mortalidad infantil en los cantones cuyo índice es notoriamente superior al promedio nacional en el trienio 1976-1978, casi reflejen en ese momento la situación media del trienio

anterior (1973-1975), y que esos mismos cantones -y unos pocos más- durante el trienio 1973-1975, manifiesten claramente la situación que prevalecía a escala nacional durante el trienio trasanterior (1970-1972).

Tales inferencias, aparentemente de poca relevancia teórica, convergen sin embargo en una posible conclusión de estatuto sectorial: la planificación y ejecución de acciones en salud ha seguido pautas de distribución de recursos con orientación igualitaria, y, en consecuencia -dada la desigualdad de situaciones precedentes- no ha beneficiado con la misma oportunidad a las poblaciones y grupos etarios que viven en condiciones de mayor adversidad. Para que en estas poblaciones se hubiese disminuido efectivamente el riesgo de morir prematuramente, con una probabilidad semejante a la del resto de cantones que confluyen en las proximidades del promedio nacional, la planificación y ejecución de acciones de salud debería haberlas estimado prioritarias y haberles distribuido un porcentaje proporcionalmente mayor o más efectivo de recursos. Sin embargo, para que una orientación compensadora como la indicada fuera factible, la cooperación y coordinación -como funciones reguladoras de la acción integrada- entre las instituciones del sector, constituyen supuestos difícilmente sustituibles en el logro de dicho propósito.

3.2.3 La Mortalidad Neonatal y Fetal

Las huellas cuantificadas de los registros e índices trienales de defunción de niños menores de un mes (28 días) de edad y, parcialmente, de los nacidos muertos (mortalidad fetal), son relativamente semejantes a la tendencia de las defunciones infantiles expuesta, sólo que proporcionalmente aquéllas han disminuido menos que éstas (véase Cuadros 9 y 10), lo cual está relacionado con la observación internacional de que la mortalidad posneonatal disminuye antes que la neonatal. Sin embargo, la existencia de un probable subregistro -mayor en las defunciones fetales que en las neonatales, pero de efectos sinérgicos y de considerable magnitud en y entre ambas- no sólo podría estar afectando la interpretación de la semejanza sugerida, sino que además podría estar incidiendo en la determinación misma de las tasas de mortalidad infantil.

Para ilustrar brevemente la pertinencia de la posibilidad del subregistro de defunciones neonatales en un número considerable de cantones, aludiremos, por una parte, a la virtual norma internacional utilizada por la Oficina Panamericana de la Salud en sus estudios sobre mortalidad de la niñez indicando que "si la tasa de mortalidad infantil excedía de 50 por 1000 nacidos vivos, cabía esperar que la tasa neonatal llegaría por lo menos a 30 por 1000 nacidos vivos"¹⁵ (lo cual equivale a un 60 por ciento), y por otra parte, a la tendencia mostrada en los países industrialmente desarrollados, a una mayor partici-

CUADRO 9

COSTA RICA: TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD NEONATAL*
 POR PROVINCIAS Y CANTONES
 1970-1981

Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981	Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981
COSTA RICA	24.4	18.8	15.0	11.5	Oreamuno	39.2	25.2	17.0	10.0
San José	22.0	15.6	13.9	12.2	El Guarco	20.7	20.7	16.0	13.3
Cantón Central	25.3	16.1	14.1	14.4	Heredia	25.2	17.3	13.7	9.4
Escazú	20.8	13.3	16.5	12.1	Cantón Central	31.5	23.7	9.9	7.4
Desamparados	22.7	16.0	15.0	12.0	Barva	20.0	7.4	15.5	10.2
Puriscal	15.4	13.9	9.2	7.6	Santo Domingo	18.9	13.3	19.4	9.2
Tarrazú	18.2	8.4	14.2	9.2	Santa Bárbara	20.1	22.0	18.5	9.0
Aserrí	21.3	19.2	13.4	10.1	San Rafael	18.9	18.4	18.9	12.9
Mora	16.1	14.3	19.0	8.3	San Isidro	12.3	12.9	11.8	3.3
Goicoechea	19.8	18.1	15.5	12.2	Belén	19.1	16.9	12.3	6.7
Santa Ana	17.2	18.3	9.8	16.8	Flores	11.7	14.2	13.8	14.6
Alajuelita	24.7	14.5	18.7	16.0	San Pablo	25.5	15.1	13.1	18.5
Coronado	21.2	13.6	17.0	11.2	Sarapiquí	23.4	15.6	9.1	9.3
Acosta	21.0	15.6	9.4	12.5	Guanacaste	23.2	18.4	17.3	11.5
Tibás	19.7	10.8	9.5	9.9	Libería	41.1	17.1	19.9	11.7
Moravia	23.9	18.8	11.5	11.5	Nicoya	22.3	26.5	21.5	13.8
Montes de Oca	21.7	18.7	11.9	10.4	Santa Cruz	22.7	14.6	18.8	14.8
Turubarens	20.8	22.3	12.7	24.0	Bagaces	19.8	14.5	15.1	9.5
Dota	19.3	18.2	7.0	3.1	Carrillo	32.2	14.0	14.3	14.4
Curridabat	25.7	13.1	20.5	15.1	Cañas	16.8	20.8	15.4	14.9
Pérez Zeledón	18.9	13.3	12.6	8.5	Abangares	21.7	11.7	8.9	6.6
León Cortés	25.8	17.9	11.8	7.2	Tilarán	13.4	17.3	14.8	9.5
Atajuela	21.7	15.9	12.0	9.6	Nandayure	22.5	27.3	23.3	4.0
Cantón Central	23.9	18.5	15.4	10.8	La Cruz	13.4	15.2	12.6	7.7
San Ramón	23.7	13.2	13.0	10.8	Hojancha	8.6	6.2	10.9	6.6
Grecia	19.0	15.3	7.0	6.6	Puntarenas	31.7	23.4	17.0	11.5
San Mateo	6.7	25.6	5.7	15.7	Cantón Central	40.9	28.2	21.1	13.0
Atenas	14.4	5.2	6.1	8.2	Esparza	22.5	15.1	7.8	8.6
Naranjo	22.6	13.7	11.5	13.4	Buenos Aires	18.9	13.2	13.1	9.0
Palmares	15.7	18.2	6.5	4.4	Montes de Oro	19.0	6.3	11.2	13.0
Poás	22.6	10.3	7.4	9.9	Osa	36.8	32.4	20.0	12.2
Crotina	40.3	17.6	15.1	11.9	Aguirre	29.2	19.9	18.7	12.6
San Carlos	23.3	15.1	10.4	8.3	Golfito	28.9	27.4	17.7	15.3
Alfaro Ruiz	22.0	22.1	4.7	15.4	Coto Brus	26.9	20.2	14.4	8.7
Valverde Vega	29.1	15.3	20.8	12.6	Parrita	34.5	19.0	12.2	8.4
Upala	11.9	14.6	10.6	6.4	Corredores	-	19.3	16.5	11.0
Los Chiles	15.3	19.7	8.4	5.5	Limón	29.6	28.7	21.6	14.4
Guatuso	17.2	16.9	22.8	20.6	Cantón Central	39.3	33.2	18.9	16.7
Cartago	25.1	22.5	16.2	11.7	Pococí	23.0	26.7	22.6	12.2
Cantón Central	20.3	22.5	13.6	10.8	Siquirres	28.8	31.0	32.0	14.5
Paraíso	22.8	19.3	21.3	13.1	Talamanca	20.7	32.9	16.2	16.0
La Unión	24.3	17.9	12.9	13.7	Matina	14.9	14.7	18.9	11.9
Jiménez	28.5	16.8	23.7	12.8	Guácimo	35.3	24.9	21.6	10.1
Turrialba	26.7	27.9	17.7	10.5					
Alvarado	30.6	22.5	16.6	12.6					

* Defunciones de niños nacidos vivos, de menos de 28 días de edad, registrados el año respectivo y agrupados en trienios, por mil nacidos vivos registrados (inscritos) en ese mismo año y trienios respectivos.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información oficial de la Dirección General de Estadística y Censos.

CUADRO 10

COSTA RICA: TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD FETAL*
POR PROVINCIAS Y CANTONES
1970-1981

Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981	Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981
COSTA RICA	14.8	12.3	11.2	9.2	Oreamuno	24.5	20.1	25.2	13.6
San José	10.8	10.4	11.0	9.7	El Guarco	20.1	23.4	17.2	11.7
Cantón Central	13.5	11.7	11.7	10.2	Heredia	12.4	16.3	11.4	10.0
Escazú	11.8	11.1	9.8	8.5	Cantón Central	16.5	23.7	11.7	9.9
Desamparados	10.0	12.5	10.6	11.3	Barva	7.8	9.8	9.9	11.5
Puriscal	9.0	6.7	11.0	6.5	Santo Domingo	7.9	15.5	8.2	7.1
Tarrazú	18.2	12.7	3.1	6.5	Santa Bárbara	11.3	11.6	14.6	12.8
Aserrí	9.6	10.4	13.9	10.5	San Rafael	13.3	7.4	12.9	8.2
Mora	8.0	4.4	8.3	7.2	San Isidro	12.3	23.2	13.8	8.2
Goicoechea	9.4	10.8	10.7	9.0	Belén	12.7	20.0	13.5	12.2
Santa Ana	12.0	8.7	10.5	15.1	Flores	11.7	14.2	9.2	10.6
Alajuelita	12.6	11.7	8.5	11.6	San Pablo	13.9	17.2	11.5	13.9
Coronado	8.6	8.5	16.4	10.2	Sarapiquí	10.2	13.4	11.2	9.3
Acosta	10.5	3.3	5.5	8.6	Guanacaste	11.9	7.9	9.5	7.1
Tibás	9.9	12.0	12.0	7.9	Liberia	22.6	5.1	13.6	10.5
Moravia	9.4	8.4	7.5	9.8	Nicoya	11.8	13.2	10.9	5.4
Montes de Oca	11.2	13.5	10.8	8.1	Santa Cruz	8.2	6.2	7.8	6.4
Turrubares	8.0	7.4	7.6	6.0	Bagaces	8.5	3.6	3.8	4.7
Dota	25.7	22.7	14.1	0.0	Carrillo	10.7	4.1	7.2	9.2
Curridabat	9.2	10.5	8.8	7.3	Cañas	20.3	6.0	15.4	7.7
Pérez Zeledón	7.2	5.0	12.1	10.1	Abangares	11.3	5.3	2.2	3.8
León Cortés	16.7	12.0	11.8	5.4	Tilarán	8.9	12.1	5.5	8.0
Alajuela	16.1	12.7	10.0	8.3	Nandayure	13.0	17.1	10.6	6.6
Cantón Central	20.2	18.9	11.6	9.9	La Cruz	1.4	3.4	8.4	5.8
San Ramón	15.8	10.4	8.2	6.7	Hojancha	4.3	3.1	5.5	4.4
Grecia	15.3	12.6	10.5	10.5	Puntarenas	18.2	13.2	12.7	9.4
San Mateo	13.3	8.5	28.4	10.5	Cantón Central	27.0	15.2	14.0	10.7
Atenas	6.2	6.5	3.6	8.2	Esparza	9.2	10.5	6.8	8.6
Naranjo	21.4	11.0	7.7	7.0	Buenos Aires	6.9	4.0	10.4	7.2
Palmares	18.9	10.2	11.2	6.5	Montes de Oro	11.7	1.6	1.9	7.4
Poás	18.8	7.4	17.3	6.9	Osa	18.2	12.8	13.2	10.9
Orotina	15.5	12.6	5.6	4.5	Aguirre	14.8	10.3	12.7	9.8
San Carlos	17.4	13.5	10.2	8.8	Golfito	18.3	18.8	12.7	7.8
Alfaro Ruiz	14.0	12.3	18.6	9.6	Coto Brus	13.0	15.6	10.4	8.7
Valverde Vega	23.6	11.5	8.3	8.0	Parrita	19.5	10.9	10.2	13.2
Upala	4.0	4.6	7.1	4.0	Corredores	-	16.1	18.1	8.7
Los Chiles	5.1	6.2	2.5	3.7	Limón	18.5	13.2	10.0	7.0
Guatuso	3.4	2.8	15.6	12.7	Cantón Central	27.8	20.7	11.9	7.1
Cartago	21.9	17.8	14.3	11.1	Pococí	15.8	10.0	9.8	9.5
Cantón Central	18.7	17.5	16.2	10.1	Siquirres	16.5	8.9	10.5	2.6
Paraiso	37.4	24.8	12.0	14.9	Talamanca	3.0	6.9	7.2	5.9
La Unión	15.7	14.5	9.0	11.1	Matina	8.9	7.8	8.3	7.0
Jiménez	16.3	9.3	6.5	10.8	Guácimo	9.2	8.0	6.7	7.6
Turrialba	19.6	16.1	11.1	9.1					
Alvarado	20.9	15.6	16.6	14.4					

* Número de productos de la concepción (nacidos muertos) registrados el año respectivo y agrupados en trienios, por mil nacidos vivos registrados (inscritos) en ese mismo año y trienios respectivos.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información oficial de la Dirección General de Estadística y Censos.

pación de las tasas de defunciones neonatales en las tasas de defunciones infantiles, en forma relativamente proporcional al mayor descenso de estas últimas.¹⁶

Al reexaminar comparativamente las tasas de defunción infantil y la participación porcentual de las tasas de defunciones neonatales en aquéllas, por cantones, en el primero y último trienios considerados, destacan aspectos como los siguientes:

a) En el primer trienio (1970-1972) un poco menos de las dos terceras partes de cantones (49/79) reportaban tasas de mortalidad infantil con valores de 50 y más defunciones por mil nacimientos; sin embargo la participación porcentual de la mortalidad neonatal en estos cantones (al inverso de lo esperado de acuerdo a la norma indicada) fue sumamente baja, distribuyéndose de la siguiente manera: i) En 7 cantones (8.9 por ciento del total) era inferior al 30 por ciento; ii) en 27 cantones (34.2 por ciento del total) era entre 30 y 39 por ciento; iii) en 11 cantones (13.9 por ciento del total) era entre 40 y 49 por ciento; iv) en 2 cantones (2.5 por ciento del total) era entre 50 y 59 por ciento; y v) sólo en otros 2 cantones, la participación de la mortalidad neonatal era entre 60 y 69 por ciento.

b) Al observar con mayor detenimiento, la composición interna del grupo de cantones que en el primer trienio reportaron tasas de mortalidad infantil de 50 y más defunciones por mil nacimientos, la baja participación de las defunciones neonatales tiende a manifestarse con mayor regularidad en los cantones de más altos índices de mortalidad infantil: i) de 24 cantones que reportaron tasas de mortalidad infantil entre 50 y 59 defunciones por mil nacimientos, 3 muestran una participación de las defunciones neonatales inferior al 30 por ciento, 13 entre 30 y 39 por ciento, 5 entre 40 y 49 por ciento, 2 entre 50 y 59 por ciento, y sólo 1 cantón entre 60 y 69 por ciento; ii) de 9 cantones que presentaron tasas de mortalidad infantil entre 60 y 69 por mil nacimientos, 2 muestran una participación de las defunciones neonatales inferior al 15 por ciento, 5 entre 30 y 29 por ciento, 1 entre 40 y 49 por ciento, y 1 entre 60 y 69 por ciento; iii) de 7 cantones que presentaron tasas de mortalidad infantil entre 70 y 79 por mil nacimientos, 1 muestra una participación de las defunciones neonatales inferior al 30 por ciento, 3 entre 30 y 39 por ciento, y el resto (3) no alcanza el 50 por ciento; iv) en 3 cantones que reportaron tasas de mortalidad infantil entre 80 y 89 por mil nacimientos, la participación de las defunciones neonatales se ubica entre 30 y 49 por ciento; v) en 6 cantones que reportaron tasas de mortalidad infantil de 90 y más por mil nacimientos, la participación de las defunciones neonatales no alcanzó el 50 por ciento.

c) En el último trienio (1979-1981) la mitad de los cantones (40/80) presentaron tasas de mortalidad infantil inferiores a 20 por mil nacimientos

registrados; sin embargo, la participación de las defunciones neonatales en estos mismos cantones, no mostró valores altos ni regulares como podría haberse esperado, sino que la participación se manifestó de la siguiente manera: i) en 20 cantones (25 por ciento del total), la participación de las defunciones neonatales no alcanzó el 60 por ciento; ii) en 13 cantones (16.2 por ciento del total) fue entre 60 y 69 por ciento; y iii) sólo en 7 cantones (8.8 por ciento del total) tal participación fue de 70 por ciento y más.

d) Revisando con mayor detalle la composición del grupo de cantones cuyas tasas de mortalidad infantil fueron inferiores a 20 por mil nacimientos, en este último trienio, puede observarse que: i) de 19 cantones que registraron tasas de mortalidad infantil entre 16 y 19 por mil, en 10 las defunciones neonatales no alcanzaron el 60 por ciento de participación, en 5 la participación fue entre 60 y 69 por ciento, y sólo en 4 la participación fue de 70 por ciento y más; ii) de 15 cantones que registraron tasas de mortalidad infantil entre 12 y 15 por mil, en 7 las defunciones neonatales no alcanzaron el 60 por ciento de participación, en 5 la participación fue entre 60 y 69 por ciento, y sólo en 3 la participación fue de 70 por ciento y más; iii) de 6 cantones que presentaron tasas de mortalidad infantil entre 8 y 11 por mil, en 3 las defunciones neonatales no alcanzaron el 60 por ciento, y en el resto apenas alcanzaron una participación entre 60 y 69 por ciento.

La mención e ilustración de un probable subregistro de las defunciones neonatales no tiene como propósito interrogar la serie histórica de valores alcanzados en el descenso de la mortalidad infantil, ya que no obstante su eventual demostración, tal deficiencia no constituye una particularidad del registro costarricense, sino que a escala mundial habría que considerarlo relativamente habitual, con el atenuante de ser menos alto aquí, que en la mayoría de países de América Latina y aún de países industrialmente más desarrollados.¹⁷ Persigue, en cambio, advertir acerca de la calidad del registro de los hechos vitales -la mortalidad en este caso- y de sus fuentes primarias (los certificados de defunción y las estadísticas hospitalarias), cuyo no mejoramiento progresivo en los momentos de mayor desarrollo social, amplía el riesgo de subestimar aspectos esenciales para elevar las expectativas efectivas de vida de la población y de elaborar planes de salud no ajustados a la realidad. Tal advertencia está relacionada con las posibles causas y consecuencias del subregistro de defunciones neonatales y fetales, entre las que además del subregistro abierto o no inscripción del suceso, destaca la tendencia a confundir ambos términos¹⁸ y a no incluir datos básicos para la planificación en salud, como el peso al nacer, el orden del nacimiento, la edad de la madre y las causas asociadas de defunción. Al confundir ambos términos, tiende a generarse un subregistro de las defunciones neonatales si el registro de las defunciones fetales -habitualmente subinformadas- de por sí no está considerando todas las muertes de los productos de la concepción (independientemente de la duración del embarazo), en la medida que a los niños nacidos

vivos que inmediatamente después (minutos u horas) fallecieron, se les pueda registrar como defunciones fetales o como "mortinatos". Las consecuencias de confusiones como esas, afectan la tasa de mortalidad infantil y, lo que es peor, ocultan los antecedentes de la defunción, a menudo relacionados con la inmadurez, el bajo peso al nacer y el déficit de salud y de nutrición de la madres.

3.3 Causas Finales de los Decesos Infantiles

Para ampliar el significado de la mortalidad excedente, calculamos las tasas de mortalidad infantil por mil nacidos vivos, según causas finales de los decesos registrados en el penúltimo trienio considerado (1976-1978) en aquellos cantones cuya frecuencia de muertes infantiles fue notoriamente superior al promedio nacional.

3.3.1 Predominio de Causas Finales Prevenibles y Erradicables

En el Cuadro 11 se presenta la distribución de las tasas trienales de ocurrencia de diez grandes causas finales de decesos infantiles, en los treinta cantones de frecuencia de mortalidad infantil superior al promedio nacional.

Si se toma como criterio de referencia analítica la frecuencia media nacional de defunciones, según el ordenamiento de causas finales indicado en el Cuadro 7, hay por lo menos tres consideraciones que merecen destacarse en torno al comportamiento de las defunciones infantiles:

a) En todos los cantones seleccionados las tasas trienales por *enfermedades infecciosas y parasitarias* son notablemente superiores a la tasa media nacional de defunciones infantiles por esa causa, 17 cantones casi duplican la media nacional, nueve la duplican ampliamente, dos la triplican y uno la cuadruplica.

b) Las tasas trienales por deficiencia nutricional, inmadurez y afecciones anóxicas e hipóxicas -componentes causales altamente relacionados entre sí-¹⁹ son superiores a la media nacional en la mitad, aproximadamente, de los cantones seleccionados. Esa participación posiblemente sería mayor -y el desbordamiento de la media sería más alto- si se lograra mejorar la calidad del diagnóstico de las defunciones en aquellos cantones donde justamente las tasas por "síntomas y estados morbosos mal definidos" quintuplican la media nacional, y en los que las causas por deficiencia nutricional, inmadurez o por afecciones anóxicas e hipóxicas registran valores bajos con respecto a la media nacional.

CUADRO 11

TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD INFANTIL POR DIEZ GRANDES GRUPOS DE CAUSAS FINALES, EN CANTONES SELECCIONADOS 1976-1978

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10
COSTA RICA	5.9	1.0	2.4	4.6	0.6	1.1	4.2	3.4	1.3	2.3
Upala	13.1	0.4	0.4	2.1	0.0	0.4	1.4	2.1	1.8	11.7
Los Chiles	11.8	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	3.4	0.8	15.2
Guatuso	22.8	0.0	1.4	7.1	0.0	0.0	2.8	8.5	1.4	12.8
Paraiso	9.3	0.0	2.3	4.2	1.9	1.4	4.6	2.8	0.9	4.6
Jiménez	9.7	0.0	5.4	8.6	1.1	2.2	3.2	3.2	1.1	6.5
Turrialba	8.7	0.3	4.2	5.6	0.3	1.3	4.2	4.2	2.1	1.9
Alvarado	6.6	0.0	3.3	3.3	1.7	1.7	3.3	5.0	3.3	1.7
Oreamuno	8.2	1.6	2.7	3.5	1.1	0.0	4.9	2.7	2.2	2.2
El Guarco	8.6	0.0	0.6	3.7	0.0	1.2	8.0	4.9	1.2	2.5
Sarapiquí	9.8	0.7	1.4	2.8	0.0	0.0	4.9	2.1	3.5	2.8
Liberia	10.6	2.3	3.3	6.3	0.3	0.7	3.6	3.6	1.7	1.3
Nicoya	8.7	0.0	3.7	3.7	1.6	1.6	4.4	2.8	2.5	5.6
Santa Cruz	10.2	0.0	4.5	3.7	0.0	2.0	2.9	3.7	0.0	2.9
Bagaces	8.8	0.0	1.3	2.5	0.0	1.3	5.0	6.3	2.5	6.3
Carrillo	13.6	0.7	2.9	3.6	0.0	1.4	2.9	3.6	2.1	4.3
Cañas	7.1	1.9	1.9	4.5	0.0	2.6	5.8	6.4	1.9	3.2
Nandayure	7.4	1.1	2.1	5.3	3.2	2.1	3.2	4.2	1.1	3.2
La Cruz	8.4	1.2	1.2	2.4	0.0	0.0	1.2	5.4	0.6	11.3
C.C. Puntarenas	8.7	1.3	2.8	6.3	0.5	0.9	5.7	4.9	2.0	4.6
Buenos Aires	12.7	0.4	2.3	1.9	0.0	1.5	3.5	4.6	1.2	6.9
Osa	8.4	1.6	5.2	3.6	0.0	2.0	1.6	4.8	0.4	7.6
Golfito	9.3	1.2	4.6	2.7	1.2	1.2	3.5	3.1	3.1	6.9
Coto Brus	7.0	1.0	2.7	3.0	1.0	1.3	2.0	5.4	1.3	4.0
Corredores	12.6	1.3	1.6	1.6	0.6	1.6	2.9	4.8	1.3	7.1
C.C. Limón	9.4	2.3	5.3	5.3	0.6	2.5	3.1	2.9	3.1	2.7
Pococí	15.0	0.9	1.5	10.1	0.3	0.9	4.6	4.6	1.5	4.9
Siquirres	12.1	3.1	9.4	6.3	1.6	2.1	4.7	6.8	1.6	2.6
Talamanca	10.8	2.7	0.9	0.9	0.0	0.0	3.6	24.4	0.0	9.0
Matina	9.1	3.8	3.0	2.3	0.0	3.0	3.8	6.8	1.5	7.6
Guácimo	15.8	0.0	1.7	5.0	0.8	0.8	5.0	2.5	2.5	10.8

Grupo 1: Enfermedades infecciosas y parasitarias: incluye los dígitos 000-136 del Código de Clasificación Internacional de Causas de Mortalidad, Revisión de 1965.

Grupo 2: Deficiencia nutricional: incluye códigos 260-269.

Grupo 3: Inmadurez: incluye código 777.

Grupo 4: Afecciones anóxicas e hipóxicas: incluye código 776.

Grupo 5: Incluye las siguientes afecciones: maternas, códigos 760-763; parto distócico y lesiones durante el nacimiento, códigos 764-768, 774; otras complicaciones del embarazo y del parto, código 769; afecciones de la placenta y del cordón umbilical, códigos 770-771.

Grupo 6: Enfermedad hemolítica y otras afecciones del recién nacido: incluye códigos 774-775,778.

Grupo 7: Anomalías congénitas: incluye códigos 740-759.

Grupo 8: Enfermedades del aparato respiratorio: incluye códigos 460-519.

Grupo 9: Incluye las siguientes afecciones: Tumores, códigos 140-209, 227-239; enfermedades de las glándulas endocrinas y del metabolismo, códigos 240-258, 270-279; anemias y otras enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos, códigos 280-289; enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos, códigos 320-389; enfermedades del aparato circulatorio, códigos 390-458; enfermedades del aparato digestivo: incluye códigos 520-577; otras enfermedades: incluye códigos 580-629, 680-709, 710-738.

Grupo 10: Síntomas y estados morbosos mal definidos: incluye códigos 780-792, 795-796.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información de la Dirección General de Estadística y Censos (Tabulaciones no publicadas) de 1976, 1977 y 1978.

c) El resto de causas pueden ordenarse en dos grandes grupos por su afinidad y relaciones de interdependencia. Uno formado por las afecciones transmitidas por la madre, las afecciones y lesiones ocurridas durante el embarazo y el parto, así como por "otras enfermedades del recién nacido" y por las "anomalías congénitas". En este grupo vale la pena destacar que 19 de los 30 cantones seleccionados registraron una tasa superior al promedio nacional en "otras enfermedades del recién nacido", y sólo en una tercera parte de dichos cantones se registraron tasas superiores para las otras dos causas. La menor participación cantonal en este grupo posiblemente está asociada a problemas de subdiagnóstico y de subregistro de defunciones neonatales. En el segundo grupo, formado por las enfermedades del aparato respiratorio y por "otras enfermedades sistémicas" (en el que se incluyen las enfermedades del sistema nervioso, digestivo, circulatorio, etc.), la participación cantonal con respecto a la tasa trienal media del país, se comporta de la siguiente manera: en 21 cantones (más de dos terceras partes de los cantones considerados) la tasa trienal de defunciones por enfermedades del aparato respiratorio fue superior a la media nacional. De esos 21 cantones, 12 desbordaron la media sin duplicarla, siete la duplicaron, uno la triplicó y otro la desbordó ocho veces.

De las breves consideraciones expuestas puede concluirse un enunciado preliminar de importancia sectorial:

El riesgo de enfermar y de morir antes de cumplir un año de edad para los niños de los cantones seleccionados, es notoriamente más alto que para el promedio de niños que residen en el resto del territorio nacional. Empíricamente dicho riesgo está compuesto por la incidencia de enfermedades y afecciones que siguen un orden relacionado, simultáneamente, con la magnitud de mayor a menor de sus valores y con la factibilidad de su prevención y erradicación.

En primer lugar por las enfermedades infecciosas y parasitarias, y dentro de éstas los componentes más importantes del riesgo están determinados -tal como se muestra en el Cuadro 12- por la enfermedad diarreica (de alta incidencia en todos -menos tres- los cantones seleccionados), la gastroenteritis (predominante en veinticinco de treinta cantones) y las septicemias (de registros superiores en cuatro quintas partes de los cantones seleccionados), así como por las enfermedades del aparato respiratorio, cuyas tasas trienales en los componentes de "neumonía e influencias" y "resto de enfermedades respiratorias" (que se observan en el Cuadro 13) son superiores a los promedios nacionales en 50 y 80 por ciento respectivamente, de los cantones considerados.

En segundo lugar, por el conjunto de afecciones relacionadas con el estado nutricional del niño y de la madre; a saber, deficiencia nutricional, inmadurez y afecciones anóxicas e hipóxicas; grupo que en conjunto genera

CUADRO 12

TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD INFANTIL SEGUN PRINCIPALES
COMPONENTES DEL GRUPO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS
Y PARASITARIAS EN CANTONES SELECCIONADOS
1976-1978

(Por mil nacidos vivos)

	Total	Enfermedad diarréica	Gastroenteritis	Tétanos	Septicemias	Resto
COSTA RICA	5.9	1.9	1.8	0.4	1.1	0.7
Upala	13.1	3.5	4.2	1.1	0.7	3.5
Los Chiles	11.8	7.6	2.5	-	0.8	0.8
Guatuso	22.8	5.7	7.1	1.4	1.4	7.1
Paraíso	9.3	1.4	2.3	0.5	3.7	1.4
Jiménez	9.7	4.3	1.1	1.1	-	3.2
Turrialba	8.7	3.4	2.4	0.5	1.6	0.8
Alvarado	6.6	5.0	1.6	-	-	-
Oreamuno	8.2	2.7	2.7	-	2.7	-
El Guarco	8.6	2.5	5.5	-	0.6	-
Sarapiquí	9.8	2.1	4.2	-	1.4	2.1
Liberia	10.6	6.3	2.0	1.0	0.7	0.7
Nicoya	8.7	1.9	2.2	-	2.5	2.2
Santa Cruz	10.2	2.9	2.9	0.4	3.7	0.4
Bagaces	8.8	1.3	5.0	-	-	2.5
Carrillo	13.6	4.3	6.4	0.7	2.1	-
Cañas	7.1	2.6	2.6	0.6	-	1.3
Nandayure	7.4	-	4.2	-	3.2	1.1
La Cruz	8.4	3.6	3.0	0.6	-	1.2
C.C. Puntarenas	8.7	2.8	2.8	1.3	0.9	0.8
Buenos Aires	12.7	1.9	4.6	2.7	1.9	1.5
Osa	8.4	2.4	2.0	2.4	0.4	1.2
Golfito	9.3	4.2	1.5	-	1.9	1.5
Coto Brus	7.0	1.0	2.7	1.0	1.3	1.0
Corredores	12.6	1.9	6.1	1.3	1.3	1.9
C.C. Limón	9.4	3.5	1.6	0.2	2.5	1.6
Pococí	15.0	4.9	4.6	1.5	3.7	0.3
Siquirres	12.1	4.2	2.6	0.5	4.2	0.5
Talamanca	10.8	5.4	3.6	-	1.8	-
Matina	9.1	4.5	3.8	-	0.8	-
Guácimo	15.8	6.7	1.7	4.2	1.7	1.7

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información de la Dirección General de Estadística y Censos (tabulaciones no publicadas) de 1976, 1977 y 1978.

CUADRO 13

TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD INFANTIL SEGUN PRINCIPALES
COMPONENTES DEL GRUPO DE ENFERMEDADES DEL APARATO
RESPIRATORIO EN CANTONES SELECCIONADOS
1976-1978

(Por mil nacidos vivos)

	Total	Neumonías e influenza	Resto
COSTA RICA	3.4	2.6	0.8
Upala	2.1	1.1	1.1
Los Chiles	3.4	1.7	1.7
Guatuso	8.5	1.4	7.1
Paraíso	2.8	2.3	0.5
Jiménez	3.2	—	3.2
Turrialba	4.2	2.9	1.3
Alvarado	5.0	1.7	3.3
Oreamuno	2.7	2.2	0.5
El Guarco	4.9	3.7	1.2
Sarapiquí	2.1	2.1	—
Liberia	3.6	3.3	0.3
Nicoya	2.8	2.2	0.6
Santa Cruz	3.7	2.1	1.6
Bagaces	6.3	5.0	1.3
Carrillo	3.6	2.9	0.7
Cañas	6.4	3.8	2.6
Nandayure	4.2	2.1	2.1
La Cruz	5.4	3.6	1.8
C.C. Puntarenas	4.9	2.8	2.1
Buenos Aires	4.6	3.1	1.5
Osa	4.8	3.6	1.2
Golfito	3.1	1.9	1.2
Coto Brus	5.4	4.0	1.3
Corredores	4.9	3.6	1.3
C.C. Limón	2.9	1.7	1.2
Pococí	4.6	2.8	1.8
Siquirres	6.8	6.3	0.5
Talamanca	24.4	18.1	6.3
Matina	6.8	4.5	2.3
Guácimo	2.5	0.8	1.7

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información de la Dirección General de Estadística y Censos (tabulaciones no publicadas) de 1976, 1977 y 1978.

tasas superiores al promedio nacional en 50 por ciento de los cantones seleccionados. Al incluir en este grupo como posible componente de afecciones análogas a una parte del valor de las tasas de defunción por "síntomas y estados morbosos mal definidos" -equivalente al exceso de defunciones registradas en esta categoría, con respecto al promedio nacional- la participación de los cantones seleccionados se ampliaría hasta 90 por ciento.

En tercer lugar, por el grupo de afecciones que transmite la madre, los problemas del embarazo, las complicaciones del parto, las afecciones de la placenta y el cordón umbilical, el parto distócico y las lesiones ocurridas durante el nacimiento. Asimismo por el grupo de enfermedades del recién nacido (enfermedad hemolítica del recién nacido y otras), y por el grupo de anomalías congénitas (del sistema nervioso, aparatos circulatorio, respiratorio, digestivo, genitourinario, osteomuscular y otras anomalías). Se incluye también en este rango, el grupo de otras enfermedades sistémicas, tales como tumores, enfermedades de las glándulas endocrinas y del metabolismo, anemias y otras enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, enfermedades de los órganos de los sentidos, del aparato circulatorio y digestivo, y otras enfermedades.

3.4 Las Defunciones de Niños de 1 a 14 Años de Edad

A partir del primer año de vida, hasta los 30-35 años de edad aproximadamente, el riesgo de muerte prematura se reduce bruscamente, con respecto a la tasa de mortalidad general. Sobre esa reducción, cuya magnitud general se asocia al mayor desarrollo de la capacidad biológica para sobrevivir y adaptarse a las circunstancias del medio, se inscribe la mayor o menor disminución del riesgo de morir dentro de la magnitud general ya reducida. En Costa Rica, a escala nacional, tanto la reducción como la disminución del riesgo de morir después del primer año de vida y antes de cumplir los 15 años de edad ha aumentado notablemente a lo largo de los cuatro trienios considerados.

En el grupo de 1 a 4 años de edad, durante el primer trienio, el riesgo de morir, estaba reducido en 12 veces con relación a la tasa de mortalidad general de esos tres años. El segundo trienio registró una reducción correspondiente a 19 veces, el tercero a 29 y el cuarto a 34. La disminución media entre el cuarto y el primer trienio fue de 183.3 por ciento. En el grupo de 5 a 9 años de edad, la reducción del riesgo de morir era de 40 veces respecto a la tasa de mortalidad general en el primer trienio, de 55 en el segundo, de 71 en el tercero y de 82 en el cuarto. La disminución entre los trienios cuarto y primero fue de 105 por ciento. En el grupo de 10 a 14 años de edad la reducción en el primer trienio correspondió a 76 veces menos la tasa de mortalidad general, a 72 en el segundo, a 71 en el tercero y a 68 en el cuarto. La disminución media en este caso fue de signo negativo con respecto a la

tasa de mortalidad general, por cuanto las defunciones en este grupo de edad ya eran bajas en el primer trienio (0.08 por mil habitantes) y se redujeron a 0.06 por mil habitantes en el último, mientras que la tasa de mortalidad general pasó de 6.1 a 4.1 por mil habitantes en ese mismo período de tiempo.

Aún cuando a escala nacional se observa la notable tendencia de reducción (bio-social) y de disminución (social inducida), del riesgo de morir antes de cumplir los 15 años de edad, las diferencias en los ritmos de reducción y de disminución entre cantones del territorio nacional continúan manifestándose como invariante relativa de los aspectos anteriormente analizados. En los Cuadros 14, 15 y 16 pueden observarse las diferencias con respecto a la media nacional, en la mayor parte de cantones que también han mostrado altos índices de defunción en los estadios iniciales de la vida.

3.5 La Esperanza de Vida al Nacer

Por último, entre las implicaciones más importantes de la mayor o menor vulnerabilidad al riesgo de morir prematuramente, está la esperanza de vida al nacer. En el Cuadro 17 se resumen las estimaciones hechas por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) sobre la esperanza de vida al nacer para la población nacional, distribuida por regiones y sexo en quinquenios, a partir de los años 1970-1975, hasta los años 1995-2000.

Con todas las limitaciones que podrían suponer los factores que intervienen en el cálculo de este indicador -sobre todo los que impiden mayores desagregaciones territoriales válidas- en el cuadro indicado pueden observarse algunos rasgos diferenciales que avalan las consideraciones anteriormente expuestas:

a) Sólo en la región central, en la que reside un poco más de la mitad de la población nacional, se supera la media nacional de esperanza de vida al nacer. Se estima que a lo largo de las tres décadas, entre 1970 y el año 2000, la población de ambos sexos de esta región ganará alrededor de 4.02 años y se aumentará levemente la diferencia de expectativas de vida por sexo -favorable a la población de sexo femenino- de 4.14 años a 4.75 años.

b) En las regiones Pacífico Norte, Pacífico Centro, Pacífico Sur, y región Norte, la esperanza de vida es inferior a la media nacional y se estima que la población de ambos sexos ahí residente, ganará 6.30 años de vida al finalizar el segundo milenio contemporáneo, así como aumentará la diferencia de expectativas de vida -favorable para el sexo femenino- de 3.78 años a 5.59 años.

c) En la región Atlántica (en la que se ubica la población de la provincia de Limón) la esperanza de vida para la población de ambos sexos ahí residente

CUADRO 14

COSTA RICA: TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD DE NIÑOS
DE 1-4* AÑOS DE EDAD, POR PROVINCIAS Y CANTONES
1970-1981

Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981	Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981
COSTA RICA	0.53	0.26	0.15	0.12	Oreamuno	0.53	0.37	0.12	0.22
San José	0.34	0.15	0.10	0.08	El Guarco	0.73	0.21	0.21	0.19
Cantón Central	0.20	0.09	0.08	0.07	Heredia	0.37	0.14	0.11	0.08
Escazú	0.49	0.16	0.17	0.13	Cantón Central	0.26	0.10	0.08	0.08
Desamparados	0.38	0.14	0.10	0.07	Barva	0.29	0.10	0.18	0.08
Puriscal	0.61	0.19	0.10	0.06	Santo Domingo	0.29	0.07	0.03	0.08
Tarrazú	0.30	0.09	0.04	0.11	Santa Bárbara	0.36	0.15	0.14	0.05
Aserrí	0.68	0.29	0.15	0.15	San Rafael	0.20	0.10	0.06	0.04
Mora	0.61	0.40	0.03	0.11	San Isidro	0.39	0.16	0.21	0.00
Goicoechea	0.12	0.08	0.06	0.07	Belén	0.22	0.08	0.14	0.10
Santa Ana	0.33	0.13	0.04	0.10	Flores	0.12	0.05	0.05	0.00
Alajuelita	0.56	0.11	0.08	0.08	San Pablo	0.13	0.20	0.05	0.22
Coronado	0.21	0.12	0.09	0.14	Sarapiquí	1.97	0.46	0.28	0.17
Acosta	0.64	0.52	0.15	0.14	Guanacaste	0.60	0.37	0.16	0.13
Tibás	0.15	0.12	0.13	0.08	Liberia	1.07	0.33	0.16	0.18
Moravia	0.27	0.15	0.09	0.07	Nicoya	0.54	0.37	0.13	0.10
Montes de Oca	0.18	0.02	0.10	0.07	Santa Cruz	0.35	0.30	0.08	0.11
Turrubares	0.73	0.62	0.06	0.06	Bagaces	0.39	0.20	0.09	0.15
Dota	0.14	0.15	0.00	0.07	Carrillo	0.61	0.40	0.22	0.13
Curridabat	0.11	0.06	0.04	0.05	Cañas	0.50	0.13	0.23	0.15
Pérez Zeledón	0.63	0.31	0.14	0.10	Abangares	0.50	0.25	0.08	0.15
León Cortés	1.10	0.26	0.25	0.12	Tilarán	0.33	0.23	0.24	0.04
Alajuela	0.51	0.28	0.16	0.14	Nandayure	1.01	0.56	0.13	0.05
Cantón Central	0.40	0.22	0.11	0.07	La Cruz	1.13	1.17	0.36	0.23
San Ramón	0.32	0.12	0.04	0.08	Hojancha	3.27	0.62	0.19	0.18
Grecia	0.41	0.14	0.09	0.08	Puntarenas	0.95	0.45	0.26	0.15
San Mateo	0.16	0.00	0.11	0.10	Cantón Central	0.74	0.32	0.17	0.11
Atenas	0.17	0.03	0.05	0.05	Esparza	0.53	0.13	0.10	0.02
Naranjo	0.40	0.21	0.06	0.13	Buenos Aires	1.64	0.62	0.46	0.23
Palmares	0.26	0.11	0.06	0.10	Montes de Oro	0.71	0.28	0.09	0.00
Poás	0.19	0.06	0.06	0.00	Osa	0.92	0.58	0.28	0.09
Orotina	0.50	0.08	0.15	0.11	Aguirre	1.40	0.56	0.17	0.06
San Carlos	0.60	0.21	0.16	0.11	Golfito	0.89	0.45	0.31	0.23
Alfaro Ruiz	0.50	0.15	0.00	0.05	Coto Brus	1.18	0.66	0.29	0.24
Valverde Vega	0.18	0.08	0.11	0.13	Parrita	1.05	0.57	0.30	0.14
Upala	1.89	1.94	0.78	0.86	Corredores	-	0.39	0.43	0.20
Los Chiles	2.71	1.19	0.97	0.34	Limón	1.11	0.54	0.29	0.24
Guatuso	0.88	0.61	0.42	0.27	Cantón Central	0.86	0.51	0.29	0.25
Cartago	0.47	0.24	0.12	0.10	Pococí	1.89	0.54	0.21	0.19
Cantón Central	0.35	0.22	0.09	0.09	Siquirris	1.16	0.30	0.22	0.17
Paraíso	0.27	0.17	0.20	0.05	Talamanca	0.34	1.24	0.89	0.72
La Unión	0.23	0.14	0.15	0.12	Matina	1.08	0.77	0.34	0.21
Jiménez	0.50	0.31	0.08	0.10	Quácimo	0.92	0.45	0.21	0.21
Turrialba	0.67	0.30	0.10	0.06					
Alvarado	0.64	0.17	0.00	0.08					

* Defunciones de niños de 1 a 4 años de edad, registrados el año respectivo y agrupados en trienios, por mil habitantes de la población estimada a mitad de ese mismo año y trienios respectivos.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información de la Dirección General de Estadística y Censos.

CUADRO 15

COSTA RICA: TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD DE NIÑOS
DE 5-9* AÑOS DE EDAD, POR PROVINCIAS Y CANTONES
1970-1981

Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981	Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981
COSTA RICA	0.15	0.09	0.06	0.05	Oreamuno	0.18	0.02	0.03	0.10
San José	0.10	0.07	0.05	0.04	El Guarco	0.41	0.05	0.06	0.15
Cantón Central	0.07	0.07	0.04	0.04	Heredia	0.12	0.07	0.05	0.05
Escazú	0.14	0.05	0.04	0.04	Cantón Central	0.15	0.07	0.03	0.04
Desamparados	0.09	0.07	0.05	0.04	Barva	0.18	0.10	0.05	0.02
Puriscal	0.08	0.08	0.08	0.02	Santo Domingo	0.02	0.04	0.03	0.06
Tarrazú	0.26	0.17	0.00	0.00	Santa Bárbara	0.13	0.06	0.09	0.05
Aserrí	0.17	0.10	0.07	0.05	San Rafael	0.00	0.04	0.00	0.02
Mora	0.17	0.06	0.06	0.19	San Isidro	0.06	0.00	0.00	0.10
Goicoechea	0.05	0.06	0.03	0.03	Belén	0.05	0.00	0.00	0.07
Santa Ana	0.14	0.09	0.04	0.10	Flores	0.00	0.05	0.14	0.09
Alajuelita	0.09	0.03	0.08	0.04	San Pablo	0.00	0.10	0.05	0.09
Coronado	0.02	0.04	0.02	0.07	Sarapiquí	0.68	0.20	0.12	0.09
Acosta	0.34	0.14	0.06	0.06	Guanacaste	0.18	0.14	0.06	0.05
Tibás	0.07	0.02	0.03	0.01	Liberia	0.17	0.09	0.09	0.02
Moravia	0.02	0.03	0.06	0.06	Nicoya	0.23	0.17	0.06	0.05
Montes de Oca	0.11	0.04	0.04	0.02	Santa Cruz	0.15	0.08	0.08	0.05
Turribares	0.27	0.21	0.06	0.00	Bagaces	0.09	0.20	0.06	0.06
Dota	0.00	0.00	0.00	0.00	Carrillo	0.09	0.09	0.04	0.06
Curridabat	0.19	0.08	0.04	0.11	Cañas	0.21	0.08	0.02	0.06
Pérez Zeledón	0.16	0.14	0.08	0.04	Abangares	0.10	0.20	0.00	0.07
León Cortés	0.17	0.09	0.08	0.00	Tilarán	0.16	0.21	0.00	0.04
Alajuela	0.16	0.02	0.06	0.04	Nandayure	0.22	0.11	0.03	0.07
Cantón Central	0.09	0.08	0.05	0.04	La Cruz	0.22	0.34	0.13	0.06
San Ramón	0.16	0.03	0.04	0.05	Hojancha	2.45	0.21	0.23	0.04
Grecia	0.14	0.10	0.04	0.03	Puntarenas	0.23	0.12	0.10	0.08
San Mateo	0.00	0.00	0.00	0.00	Cantón Central	0.21	0.11	0.07	0.08
Atenas	0.00	0.08	0.07	0.07	Esparza	0.08	0.08	0.05	0.02
Naranjo	0.11	0.05	0.05	0.01	Buenos Aires	0.34	0.11	0.14	0.12
Palmares	0.13	0.02	0.06	0.04	Montes de Oro	0.22	0.00	0.17	0.04
Poás	0.09	0.06	0.00	0.03	Osa	0.26	0.09	0.17	0.07
Orotina	0.04	0.12	0.00	0.04	Aguirre	0.22	0.09	0.10	0.04
San Carlos	0.14	0.05	0.06	0.05	Golfito	0.24	0.11	0.05	0.11
Alfaro Ruiz	0.05	0.00	0.15	0.00	Coto Brus	0.28	0.16	0.09	0.05
Valverde Vega	0.07	0.00	0.00	0.00	Parrita	0.14	0.16	0.08	0.14
Upala	0.81	0.38	0.26	0.11	Corredores	-	0.27	0.18	0.11
Los Chiles	0.77	0.51	0.19	0.13	Limón	0.24	0.18	0.09	0.08
Guatuso	0.47	0.20	0.12	0.05	Cantón Central	0.19	0.19	0.07	0.07
Cartago	0.13	0.07	0.05	0.07	Pococí	0.39	0.21	0.12	0.02
Cantón Central	0.11	0.07	0.04	0.05	Siquirris	0.20	0.09	0.12	0.06
Paraíso	0.11	0.07	0.07	0.05	Talamanca	0.21	0.30	0.11	0.32
La Unión	0.11	0.13	0.06	0.09	Matina	0.27	0.15	0.14	0.18
Jiménez	0.10	0.08	0.05	0.05	Guácimo	0.11	0.17	0.00	0.10
Turrialba	0.11	0.08	0.06	0.07					
Alvarado	0.00	0.00	0.12	0.00					

* Defunciones de niños de 5 a 9 años de edad, registrados el año respectivo y agrupados en trienios, por mil habitantes de la población estimada a mitad de ese mismo año y trienios respectivos.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información de la Dirección General de Estadística y Censos.

CUADRO 16

COSTA RICA: TASAS TRIENALES DE MORTALIDAD DE NIÑOS
DE 10-14* AÑOS DE EDAD, POR PROVINCIAS Y CANTONES
1970-1981

Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981	Cantón	1970 1972	1973 1975	1976 1978	1979 1981
COSTA RICA	0.08	0.07	0.06	0.06	Oreamuno	0.04	0.13	0.07	0.06
San José	0.07	0.07	0.05	0.05	El Guarco	0.10	0.02	0.08	0.06
Cantón Central	0.05	0.07	0.04	0.04	Heredia	0.07	0.06	0.03	0.05
Escazú	0.07	0.08	0.08	0.03	Cantón Central	0.07	0.06	0.03	0.08
Desamparados	0.09	0.07	0.03	0.07	Barva	0.03	0.08	0.00	0.06
Puriscal	0.06	0.08	0.11	0.05	Santo Domingo	0.07	0.04	0.02	0.03
Tarrazú	0.00	0.04	0.04	0.00	Santa Bárbara	0.06	0.06	0.06	0.05
Aserrí	0.04	0.11	0.07	0.04	San Rafael	0.06	0.06	0.02	0.04
Mora	0.06	0.00	0.11	0.00	San Isidro	0.00	0.11	0.05	0.10
Goicoechea	0.09	0.09	0.05	0.03	Belén	0.05	0.08	0.00	0.03
Santa Ana	0.25	0.04	0.10	0.06	Flores	0.00	0.00	0.00	0.00
Alajuelita	0.00	0.11	0.04	0.07	San Pablo	0.07	0.05	0.09	0.00
Coronado	0.09	0.00	0.09	0.10	Sarapiquí	0.34	0.08	0.07	0.04
Acosta	0.19	0.02	0.02	0.06	Guanacaste	0.10	0.07	0.08	0.06
Tibás	0.05	0.08	0.04	0.06	Liberia	0.19	0.09	0.13	0.12
Moravia	0.04	0.05	0.03	0.06	Nicoya	0.08	0.08	0.11	0.03
Montes de Oca	0.02	0.04	0.03	0.03	Santa Cruz	0.06	0.03	0.03	0.08
Turrubares	0.05	0.00	0.06	0.06	Bagaces	0.14	0.10	0.03	0.17
Dota	0.00	0.15	0.00	0.00	Carrillo	0.15	0.11	0.10	0.08
Curridabat	0.08	0.06	0.06	0.02	Cañas	0.13	0.05	0.05	0.02
Pérez Zeledón	0.10	0.08	0.08	0.04	Abangares	0.15	0.03	0.08	0.02
León Cortés	0.13	0.00	0.00	0.08	Tilarán	0.02	0.08	0.10	0.09
Alajuela	0.08	0.07	0.06	0.07	Nandayure	0.04	0.05	0.10	0.00
Cantón Central	0.06	0.07	0.06	0.07	La Cruz	0.15	0.11	0.10	0.06
San Ramón	0.09	0.05	0.09	0.06	Hojancha	0.00	0.08	0.08	0.04
Grecia	0.09	0.06	0.04	0.04	Puntarenas	0.11	0.08	0.07	0.07
San Mateo	0.00	0.00	0.22	0.00	Cantón Central	0.09	0.08	0.06	0.06
Atenas	0.02	0.13	0.02	0.07	Esparza	0.06	0.03	0.13	0.09
Naranjo	0.05	0.05	0.08	0.09	Buenos Aires	0.15	0.08	0.04	0.13
Palmares	0.02	0.05	0.02	0.06	Montes de Oro	0.07	0.09	0.09	0.04
Poás	0.06	0.13	0.12	0.06	Osa	0.24	0.09	0.13	0.02
Orotina	0.00	0.08	0.07	0.07	Aguirre	0.05	0.13	0.00	0.04
San Carlos	0.13	0.06	0.05	0.09	Golfoito	0.13	0.06	0.08	0.02
Alfaro Ruiz	0.05	0.05	0.05	0.05	Coto Brus	0.11	0.06	0.04	0.04
Valverde Vega	0.04	0.04	0.04	0.07	Farrita	0.14	0.05	0.05	0.07
Upala	0.26	0.12	0.12	0.09	Corredores	-	0.15	0.10	0.15
Los Chiles	0.14	0.00	0.10	0.04	Limón	0.12	0.11	0.07	0.08
Guatuso	0.13	0.07	0.00	0.05	Cantón Central	0.10	0.13	0.09	0.05
Cartago	0.08	0.07	0.06	0.06	Pococí	0.11	0.09	0.04	0.08
Cantón Central	0.10	0.05	0.03	0.04	Siquirres	0.20	0.05	0.08	0.08
Paraíso	0.03	0.03	0.12	0.08	Talamanca	0.14	0.12	0.26	0.09
La Unión	0.05	0.07	0.05	0.13	Matina	0.03	0.18	0.03	0.15
Jiménez	0.07	0.14	0.05	0.10	Guácimo	0.22	0.11	0.05	0.05
Turrialba	0.10	0.11	0.06	0.03					
Alvarado	0.00	0.00	0.00	0.04					

* Defunciones de niños de 10 a 14 años de edad, registrados el año respectivo y agrupados en trienios, por mil habitantes de la población estimada a mitad de ese mismo año y trienios respectivos.

Fuente: Cálculos efectuados en base a la información de la Dirección General de Estadística y Censos.

CUADRO 17

COSTA RICA: ESPERANZA DE VIDA AL NACER
POR REGIONES Y SEXO

	1970	1975	1980	1985	1990	1995
	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Región Central	69.43	70.75	71.80	72.61	73.15	73.45
Hombres	67.41	68.67	69.65	70.41	70.88	71.13
Mujeres	71.55	72.94	74.05	74.93	75.53	75.88
Pacífico Norte	65.33	67.44	69.06	70.28	71.15	71.63
Hombres	63.49	65.37	66.77	67.78	68.49	68.90
Mujeres	67.27	69.62	71.47	72.91	73.94	74.49
Pacífico Centro	65.33	67.44	69.06	70.28	71.15	71.63
Hombres	63.49	65.37	66.77	67.78	68.49	68.90
Mujeres	67.27	69.62	71.47	72.91	73.94	74.49
Pacífico Sur	65.33	67.44	69.06	70.28	71.15	71.63
Hombres	63.49	65.37	66.77	67.78	68.49	68.90
Mujeres	67.27	69.62	71.47	72.91	73.94	74.49
Región Norte	65.33	67.44	69.06	70.28	71.15	71.63
Hombres	63.49	65.37	66.77	67.78	68.49	68.90
Mujeres	67.27	69.62	71.47	72.91	73.94	74.49
Región Atlántica	62.81	64.80	66.41	67.59	68.59	69.42
Hombres	60.87	62.74	64.22	65.29	66.17	66.87
Mujeres	64.85	66.96	68.71	70.01	71.14	72.10

Fuente: CELADE. Tabulaciones especiales.

correspondía -durante el primer quinquenio considerado- a 6.62 años menos que la de la población residente en la región central y 2.52 años menos que la del resto de regiones. Al finalizar el período de tres décadas, se estima que la diferencia se reducirá a 4.03 años menos con respecto a la población de la región central y prácticamente no variará con respecto a la población del resto de regiones (2.21 años menos de vida). La ganancia en años de vida promedio para ambos sexos al final del período, será de 6.61 y la diferencia de expectativas de vida por sexo, favorable a la población de sexo femenino, aumentará de 3.98 a 5.23 años.

4. El Desarrollo Humano

4.1 La Necesidad de Establecer un Nivel Superior de Salud y su Objetivo General

No obstante la importancia que aún tiene la mortalidad infantil en un sector de la población costarricense, no cabe duda que los requerimientos del nivel primario de salud, virtualmente ya han sido alcanzados por una mayoría de habitantes. Por consiguiente, el uso de indicadores que descansan sobre la frecuencia de defunciones de menores de edad, no sólo deja de tener significado científico y social, sino además tiende a resultar engañoso como escala general de medición del nivel de salud alcanzado.

La reducción de la mortalidad infantil y del riesgo de fallecer prematuramente en otros grupos de edad, en la mayor parte de la población, sugiere avanzar, en el corto y mediano plazo, en una concepción cualitativamente superior de salud para todos los costarricenses. No considerar los logros alcanzados como punto de apoyo para escalar un estadio más elevado de salud, supone un desperdicio de recursos humanos, físicos y financieros; y, sobre todo, un notable encarecimiento de las actividades del sector, a expensas de un esclerosamiento de las oportunidades de mejorar la calidad de la vida.

Para planificar e instrumentar ese avance, las instituciones que forman el sector salud deben participar, coordinadamente primero e integradamente después, en dicha empresa, ya que si gran parte de la tónica sectorial durante la etapa anterior no fue precisamente la coordinación de actividades interinstitucionales o interprogramáticas -a pesar de lo cual se alcanzaron logros positivos en el nivel primario de salud- la etapa que sucede tiene escasas posibilidades de éxito sin la consolidación organizativa pertinente. En efecto, la estructuración de una organización sectorial o de su equivalente a nivel superior, constituye el soporte necesario para cimentar un progreso en el nivel de salud; organización que, respetando la autonomía administrativa de las instituciones miembros, sea capaz de orientar los recursos para alcanzar las metas que exige ese nivel y que a la vez sea flexible para adaptarse a las circunstancias objetivas del medio económico, político y social que la circunda. El objetivo general de la nueva etapa no podría ser otro que el de garantizar las oportunidades del pleno desarrollo físico, psíquico y social de todos los habitantes del país. Pero para orientar las actividades institucionales hacia este objetivo, conservando el nivel primario alcanzado y elevando dicho nivel en aquellos grupos de población que aún están expuestos al riesgo de enfermar por causas prevenibles y de morir prematuramente, es necesario delimitar dicho objetivo en componentes susceptibles de alcanzar durante el despliegue de un plan de mediano y corto aliento.

Aunque la delimitación en el tiempo y en el espacio del objetivo general es una actividad que involucra a las autoridades del sector y a los técnicos de las instituciones, el examen preliminar e inmediato de algunos componentes de dicho objetivo podría contribuir a ilustrar la importancia que para la población y para la organización sectorial tiene esta nueva etapa.

4.2 Oportunidades de Crecimiento Físico

Uno de los componentes de singular importancia para operacionalizar el desarrollo humano como objetivo general de las actividades en salud, es el que alude a las oportunidades del crecimiento físico de acuerdo a las edades y a la velocidad en que se efectúe dicho proceso.

Para evaluar el crecimiento físico, en algunos países se han diseñado pautas o estándares de la estatura esperada para una edad determinada; relación sobre la cual se compara la estatura que tiene un niño (o un menor de 15 años) en el momento de la medición, con respecto a la que debería tener según la edad indicada en la pauta seleccionada. A menudo se objeta que las pautas de otras latitudes no tendrían validez para evaluar el crecimiento de la población infantil local, pero tal objeción, aunque debería estimular los estudios longitudinales para elaborar estándares nacionales de los cuales se carece actualmente,²⁰ no es determinante para no aceptar su uso normativo, debido a la semejanza que se ha encontrado entre los ritmos de crecimiento de la población promedio en base a la cual se construyeron las pautas en esos países, y el de los niños pertenecientes a los estratos locales en situación socioeconómica elevada, que constituyen el deber ser del crecimiento físico de toda la población. Entre los estándares reconocidos hay ciertas diferencias que aluden a la metodología empleada en la construcción, la cobertura de población sobre la cual se apoyó el estudio empírico, la calidad de la medición, el tratamiento técnico de la información, etc.,²¹ de manera que ello obliga a hacer una selección de la pauta a emplear para evaluar la situación del crecimiento en una población local.

Tomando en consideración los aspectos apuntados y en base a la inexistencia en el país de estudios confiables y completos que ilustren la situación del crecimiento físico, optamos por la incorporación de algunos resultados de la evaluación que efectuamos en otro estudio,²² en torno al crecimiento estatural en un grupo de población *sui géneris*. Se trata de un grupo de niños desnutridos de tercer grado (captados como casos índice) y ampliado por los hermanos de éstos, que fue detectado por el personal técnico del Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud en los puestos de salud de las cinco regiones programáticas del Ministerio, durante el último trimestre de 1977.²³

El hecho de incluir en el análisis el crecimiento estatural de esta población especial, se debió a la circunstancia de disponer de información confiable

y antropométricamente completa, recolectada por el medio ya indicado; información que incluye, entre otros aspectos, registro del peso en kilogramos con un decimal, estatura en centímetros, fecha de nacimiento y fecha de medición para el caso índice y para más del 90 por ciento de los hermanos menores de 15 años, en un total de 759 niños residentes en las áreas rurales del territorio nacional. De manera que algunos de los resultados de la evaluación que aquí se incluyen, aunque ilustran la temática del crecimiento físico, no deberán generalizarse para toda la población nacional. Tal ilustración sugiere, en cambio, acentuar la necesidad de considerar como problemas, tanto la existencia de situaciones adversas al crecimiento físico, que a menudo pasan por alto los estudios clásicos de nutrición, como la presencia de hechos acumulados desde edades muy tempranas de la vida infantil, cuya incidencia y prevalencia determinan un mayor o menor deterioro en el ritmo y las oportunidades del crecimiento.

4.2.1 Retraso en el Crecimiento Estatural por Grupos de Edades

En el Cuadro 18 se muestra la distribución de los niños considerados en el estudio citado, según intervalos de retraso en el crecimiento estatural por grupos de edad. De tal distribución pueden destacarse los siguientes aspectos:

a) Solamente un poco menos del 5 por ciento de los niños estudiados no reportó retraso alguno en su crecimiento estatural con respecto a la talla esperada para su edad. La mayor parte de los menores que no reportaron retraso se agrupan en las edades de un mes y un año y medio, disminuyendo progresivamente conforme avanza la edad.

b) Excluyendo a los menores que no reportaron retraso y a los que no fue posible medir o de los que no constaba información, los 700 niños restantes (92.2 por ciento) presentaron algún retraso en su crecimiento estatural; retraso que al ser ubicado en una escala que va de 1 a 12 meses (subdivididos en dos trimestres y un semestre) y de 1.1 a 6 y más años (subdivididos en 10 clases de 6 meses calendario o 5 meses decimales cada una, exceptuando la última) permite visualizar una distribución de frecuencias cuya media aritmética se sitúa en 1.7 años (un año y nueve meses calendario, aproximadamente) y la mediana en 1.5 años (un año y medio) de retraso estatural. Lo cual significa que aproximadamente la mitad de los niños estudiados reportaron un retraso de un año y medio en su crecimiento estatural con respecto a la estatura esperada para su edad. En los extremos de la distribución se ubica, casi una sexta parte de niños con un retraso de 1 a 6 meses, y un 1 por ciento de los menores con un retraso de 5.1 años y más.

CUADRO 18

COSTA RICA: DISTRIBUCION DE NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS DE EDAD DE AMBOS SEXOS, DE ZONAS RURALES EN CONDICIONES FAMILIARES DE VIRTUAL DEFICIT NUTRICIONAL SEGUN INTERVALOS TRIMESTRALES Y SEMESTRALES DE RETRASO ESTADURAL, POR GRUPOS DE EDAD, 1977-1978

GRUPOS DE EDAD (EN AÑOS Y FRACCIONES DECIMALES)

Condición Estadural	Total menores de 15 años		De menos de un mes a un año y medio		De un año y siete meses a cuatro años y medio		De cuatro años y siete meses a nueve años y medio		De nueve años y siete meses a doce años y medio		De doce años y siete meses a menos de 15 años	
	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
TOTAL	759	100.0	116	100.0	229	100.0	294	100.0	86	100.0	34	100.0
Ningún retraso	36	4.7	16	13.8	9	3.9	7	2.4	3	3.5	1	2.9
Retraso de 1 a menos de 3 meses	60	7.9	46	39.7	7	3.1	6	2.0	-	-	1	2.9
Retraso de 3 a 6 meses	61	8.0	26	22.4	25	10.9	9	3.1	-	-	1	2.9
Retraso de 7 meses a 1 año	108	14.2	20	17.2	54	23.6	26	8.8	8	9.3	-	-
Retraso de 1 año 1 mes a menos de 1 año y medio	121	15.9	-	-	66	28.8	42	14.3	9	10.5	4	11.8
Retraso de 1 año y medio a 2 años	104	13.7	-	-	38	16.6	51	17.3	10	11.6	5	14.8
Retraso de 2 años 1 mes a 2 años y medio	109	14.4	-	-	20	8.7	61	20.8	24	27.9	4	11.8
Retraso de 2 años 7 meses a 3 años	58	7.7	-	-	4	1.8	37	12.6	11	12.8	6	17.7
Retraso de 3 años 1 mes a 3 años y medio	33	4.4	-	-	1	0.4	24	8.2	5	5.8	3	8.8
Retraso de 3 años 7 meses a 4 años	17	2.2	-	-	-	-	8	2.7	6	7.0	3	8.8
Retraso de 4 años 1 mes a 4 años y medio	12	1.6	-	-	-	-	6	2.0	5	5.8	1	2.9
Retraso de 4 años 7 meses a 5 años	9	1.2	-	-	-	-	6	2.0	2	2.3	1	2.9
Retraso de 5 años 1 mes a 5 años y medio	4	0.5	-	-	-	-	2	0.7	2	2.3	-	-
Retraso de 5 años 7 meses a 6 y más años	4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No consta información	23	3.0	8	6.9	5	2.2	9	3.1	1	1.2	4	11.8

Fuente: González, Vinicio y Sepúlveda, Jaime. *Deficit Ponderal y Retraso Estadural en Niños Menores de 15 Años en Zonas Rurales de Costa Rica.*

c) Al examinar la distribución de frecuencias de los niños con algún grado de retraso en su crecimiento estatural, por grupos de edad, los promedios de retraso se presentan de la siguiente manera: los niños comprendidos en la clase que va entre un mes y un año y medio de edad, registraron un retraso promedio de 0.37 años (un poco más de cuatro meses); los comprendidos entre un año, siete meses y cuatro años y medio, reportaron un promedio de 1.26 años de retraso (un año y tres meses); los de edades entre cuatro años, siete meses y nueve años y medio, un retraso promedio de 2.13 años (dos años y un poco menos de dos meses); los de nueve años, siete meses y doce años y medio, un retraso promedio de 2.48 años (dos años y medio, prácticamente); y los de doce años, siete meses y catorce años, once meses, un promedio de 2.86 años de retraso (dos años y un poco más de diez meses).

d) En los dos grupos de mayor edad la distribución extrema se presentó de la siguiente forma: En el grupo de 9.6 al 12.5 años de edad no hubo ningún niño cuyo retraso estatural fuera menor de siete meses, y casi el cinco por ciento, de éstos registraron un retraso entre 4.6 y 5.5 años. En el grupo de 12.6 a 14.9 años de edad el intervalo extremo de mayor retraso (de 5.6 a 6 y más años), absorbió al 11 por ciento de los menores de dicho grupo.

4.2.2 Retraso en el Crecimiento Estatural por Regiones²⁴ Programáticas de Salud

La distribución de frecuencias de los niños estudiados según intervalos de retraso estatural por regiones programáticas de salud, se muestran el Cuadro 19. Puede observarse ahí que la distribución varía poco entre la media de las regiones y la media nacional, pero entre regiones se manifiestan algunas diferencias de retraso promedio como las siguientes.

a) Las regiones donde se registraron los mayores retrasos fueron, la Región II (con 1.87 años de retraso promedio -un año y once meses- y la Región I (con 1.76 años de retraso promedio -un año y un poco más de nueve meses-). La que registró el menor retraso promedio fue la Región V (1.62 años -un año y un poco más de siete meses-); y las que presentaron un retraso intermedio fueron las Regiones III y IV (con 1.68 años -un año y un poco más de ocho meses-).

b) En la Región III las frecuencias de retraso entre un mes y dos años y medio, proporcionalmente son mayores que las registradas para el total de niños estudiados, pero a partir de los 2.6 años de edad, las frecuencias de retraso en esta región son menores que las que registra el total. Una situación relativamente inversa presentan las Regiones I y II, en donde la tendencia es la de presentar frecuencias mayores en los intervalos a partir de los 2.6 años de retraso, y frecuencias menores o alternas en los intervalos precedentes. Las otras dos Regiones (IV y V) denotan frecuencias irregulares, entre las que

CUADRO 19

COSTA RICA: DISTRIBUCION DE NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS DE EDAD DE AMBOS SEXOS, DE ZONAS RURALES EN CONDICIONES FAMILIARES DE VIRTUAL DEFICIT NUTRICIONAL, SEGUN INTERVALOS TRIMESTRALES Y SEMESTRALES DE RETRASO ESTADURAL, POR REGIONES PROGRAMATICAS DE SALUD 1977-1978

	TOTAL		REGION I		REGION II		REGION III		REGION IV		REGION V	
	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
TOTAL	759	100.0	96	100.0	85	100.0	410	100.0	97	100.0	71	100.0
Ningún retraso	36	4.7	6	6.3	4	4.7	22	5.4	4	4.1	-	-
Retraso de 1 a menos de 3 meses	60	7.9	8	8.3	9	10.6	33	8.0	7	7.2	3	4.2
Retraso de 3 a 6 meses	61	8.0	5	5.2	7	8.2	34	8.3	12	12.4	3	4.2
Retraso de 7 meses a 1 año	108	14.2	13	13.5	6	7.1	67	16.3	9	9.3	13	18.3
Retraso de 1.1 a 1.5 años	121	15.9	12	12.5	11	12.9	65	15.9	18	18.6	15	21.1
Retraso de 1.6 a 2.0 años	104	13.7	17	17.7	14	16.4	43	10.5	17	17.5	13	18.3
Retraso de 2.1 a 2.5 años	109	14.4	14	14.6	12	14.1	65	15.9	10	10.3	8	11.3
Retraso de 2.6 a 3.0 años	58	7.7	11	11.5	9	10.6	25	6.1	6	6.2	7	9.9
Retraso de 3.1 a 3.5 años	33	4.4	6	6.3	6	7.1	16	3.9	2	2.1	3	4.2
Retraso de 3.6 a 4.0 años	17	2.2	2	2.1	3	3.5	8	1.9	3	3.1	1	1.4
Retraso de 4.1 a 4.5 años	12	1.6	-	-	2	2.4	8	1.9	2	2.1	-	-
Retraso de 4.6 a 5.0 años	9	1.2	-	-	1	1.2	7	1.7	1	1.0	-	-
Retraso de 5.1 a 5.5 años	4	0.5	-	-	1	1.2	2	0.5	1	1.0	-	-
Retraso de 5.6 a 6.0 y más años	4	0.5	1	1.0	-	-	2	0.5	1	1.0	-	-
No consta información	23	3.0	1	1.0	-	-	13	3.2	4	4.1	5	7.1

Fuente: Ibid.

destacan la agrupación de casos de retraso en el intervalo de 7 meses a 2.0 años (50 por ciento de los casos) en la Región V, y las mayores frecuencias que presenta la Región IV a partir del intervalo de 4.1 años de retraso, con respecto a las que registra el total de niños estudiados.

4.2.3 Retraso en el Crecimiento Estatural y Déficit Ponderal

En el Cuadro 20 se presenta la distribución de los menores según la condición estatural y la situación de peso detectados. De tal distribución pueden derivarse las siguientes consideraciones:

a) Más del 90 por ciento de los niños con retraso estatural de 3.1 años y más, registran un déficit ponderal de más de 25 por ciento.

b) De los menores que no reportan retraso estatural alguno, solamente un poco menos de la mitad se encuentran en situación normal y de sobrepeso, mientras que una tercera parte tienen un déficit ponderal entre 10 y 24 por ciento, y el resto registra un déficit de 25 por ciento y más.

c) La relación entre retraso estatural y déficit ponderal está más acentuada en el intervalo de retraso de 1.1 a 2.0 años (intervalo en el que se ubica la media y la mediana ya comentadas), en donde se localiza el 95 por ciento de los niños con 10 por ciento y más de déficit de peso. En este tramo de retraso estatural se encuentran un poco más de la tercera parte de niños con déficit ponderal entre 10 y 24 por ciento, un poco menos de la tercera parte de menores con déficit de peso entre 25 y 39 por ciento, y un poco más de la cuarta parte de niños con 40 por ciento y más de déficit ponderal.

4.2.4 Significado Sectorial de los Indicadores Antropométricos

Los aspectos considerados en el crecimiento físico de la población *sui géneris* estudiada, ilustran los diversos problemas de retraso estatural y de déficit ponderal que con menor intensidad se podrían estar presentando en la mayor parte de la población nacional, y que por razones conceptuales (el significado del nivel de salud) o metodológicas (no considerar habitualmente en los estudios nutricionales los indicadores de crecimiento estatural) no son objeto de atención sistemática institucional. Huelga decir que la importancia de evaluar el crecimiento estatural y de otros factores asociados al crecimiento físico, desborda la especificidad del campo nutricional clásico para ubicarse en la dimensión del crecimiento y desarrollo humanos. Dentro de esta perspectiva de mayor alcance, la nutrición es un componente fundamental pero no es la única preocupación del quehacer científico y práctico de un programa de actividades que aspiran a elevar el nivel de salud de la población nacional. Junto a dicho componente ocupan posiciones destacadas la preocu-

CUADRO 20

COSTA RICA: DISTRIBUCION DE NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS DE EDAD DE AMBOS SEXOS DE ZONAS RURALES EN CONDICIONES FAMILIARES DE VIRTUAL DEFICIT NUTRICIONAL, SEGUN INTERVALOS SEMESTRALES Y ANUALES DE RETRASO ESTADURAL POR CATEGORIAS DE PESO CORPORAL 1977-1978

	TOTAL		SOBREPESO		NORMAL		DEFICIT 10-24 %		DEFICIT 25-39 %		DEFICIT 40 % y más		DEFICIT 25 % y más*		Sin información	
	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%	Niños	%
TOTAL	759	100.0	8	100.0	50	100.0	201	100.0	289	100.0	183	100.0	472	100.0	28	100.0
Ningún retraso	36	4.7	5	62.5	10	20.0	12	6.0	4	1.4	5	2.7	9	1.9	-	-
Retraso de 1 a 6 meses	121	16.0	1	12.5	19	38.0	39	19.4	27	9.3	35	19.1	62	13.1	-	-
Retraso de 7 meses a 1 año	108	14.2	-	-	8	16.0	37	18.4	42	14.5	21	11.5	63	13.4	-	-
Retraso de 1.1 a 2.0 años	225	29.7	1	12.5	10	20.0	73	36.3	94	32.5	47	25.7	141	29.9	-	-
Retraso de 2.1 a 3.0 años	167	22.0	1	12.5	3	6.0	36	17.9	85	29.4	40	21.9	125	26.5	2	7.1
Retraso de 3.1 a 4.0 años	50	6.6	-	-	-	-	4	2.0	27	9.4	17	9.3	44	9.3	2	7.1
Retraso de 4.1 y más años	29	3.8	-	-	-	-	-	-	10	3.5	18	9.8	28	5.9	1	3.6
No consta información de talla o de talla/peso	23	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	82.0

* Agrupación de las categorías de déficit 25-39 por ciento y 40 por ciento y más.

Fuente: Ibid.

pación por el desarrollo psíquico (intelectual y emocional) ya no sólo en sus manifestaciones de desviación o de patología, sino además, en la realización de las capacidades potenciales de inteligencia y de despliegue de la personalidad individual, y la preocupación por el desarrollo social de los individuos, los núcleos familiares y las colectividades geoeconómicas que existen en el país, cuyo desenvolvimiento influye en el bienestar humano y en el aprovechamiento racional de las oportunidades que brinda el progreso tecnológico de la humanidad. De manera que su consideración como problema sectorial incidiría en una pertinente redefinición de la orientación general de diversos programas que marginalmente existen en cada institución y que coexisten con escasa coordinación en el campo interinstitucional.

4.3 El Peso al Nacer como Indicador de Desarrollo Humano

Otro indicador que convendría utilizar con mayor asiduidad en la planificación de un nivel superior de salud de la población es el peso al nacer. Entre otros aspectos, el peso al nacer informa principalmente de tres tipos de hechos encadenados. En primer lugar del estado nutricional de la madre, cuya condición negativa tiende a afectar el crecimiento y desarrollo del feto y a manifestarse en un bajo peso de sus hijos al nacer. En segundo lugar de las condiciones inmunológicas y de madurez del recién nacido, las que a la vez incidirán en la magnitud de las oportunidades de desarrollo del potencial natural del individuo; y en tercer lugar de las condiciones íntegras y aparentemente independientes de desarrollo del feto y del recién nacido, que se relacionan con el riesgo de morir prematuramente, en circunstancias de que se ha demostrado que la magnitud de la mortalidad neonatal depende en gran medida de la frecuencia de nacimientos de bajo peso. Una de las principales conclusiones y recomendaciones del estudio "Características de la Mortalidad en la Niñez" de la OPS, precisamente alude a lo que hemos señalado, de la siguiente manera: "La inmaduridad indica una deficiencia en el crecimiento y desarrollo del niño al nacer, y la insuficiencia ponderal del recién nacido se considera atribuible, por lo menos en parte, al mal estado nutricional de las madres. Es indispensable romper este círculo vicioso. Las madres deben recibir alimentos suficientes en calidad y cantidad, para que puedan producir niños sanos (...). El impacto de la deficiencia nutricional y de la insuficiencia ponderal al nacer, en una fase en que el niño normalmente experimenta un rápido crecimiento y desarrollo, debería considerarse no sólo en función de la mortalidad sino también, y principalmente, en lo que se refiere a los efectos sobre la futura salud de los supervivientes".²⁵

A nivel colectivo la evaluación y distribución del bajo peso al nacer, por agrupaciones poblacionales en espacios territoriales definidos (en sustitución de información social más precisa), se presenta como un indicador adecuado para el control del mejoramiento de las condiciones de vida que inciden en el crecimiento y desarrollo humano; de manera que es oportuno mostrar el trayecto general que ha seguido tal condición, en términos ilustrativos.

En el Cuadro 21 puede observarse la evolución y la distribución, por provincias, de los niños que nacieron con bajo peso (menos de 2.500 gramos) en tres años seleccionados, 1957, 1966 y 1977. De tal distribución se destacan dos grandes rasgos:

a) La evolución del bajo peso al nacer a lo largo de los años seleccionados es de orden ascendente. En 1977 el porcentaje de niños nacidos vivos con bajo peso es notoriamente superior al porcentaje registrado en 1966 y éste a la vez, es superior al registrado en 1957 para el total de nacimientos en el país. Esta tendencia se presenta prácticamente en todas las provincias del territorio nacional. Sin embargo, es posible que una parte del ascenso sea explicado por el mejoramiento de registro de las diversas características de los nacimientos en los años recientes.

b) La distribución provincial de las frecuencias de nacimientos con bajo peso sugieren, por una parte, que el problema ha venido cobrando seriedad en las provincias de San José y Limón a lo largo de los tres años seleccionados, no obstante que en el último año considerado la proporción en estas provincias fue un poco menor que la del promedio nacional. Por otra parte, que recientemente (1977) las provincias de Alajuela, Cartago y Guanacaste han comenzado a superar el promedio nacional (9 por ciento de niños nacidos vivos con peso inferior a los 2.500 gramos).

Un mejoramiento de registro del peso al nacer en los certificados de nacimiento y de defunción, indudablemente favorecería el conocimiento de las condiciones de salud en las que se encuentra la población femenina en situación maternal, los riesgos de defunción prematura y la magnitud de oportunidades que tienen las próximas generaciones, según su ubicación geoeconómica (desagregada, por ejemplo, a escala cantonal) para un adecuado desarrollo orgánico y psíquico. Conocimiento que permitiría una planificación e implementación de programas sectoriales, orientados hacia la ruptura del círculo vicioso y a la superación de las adversidades que refleja el bajo peso al nacer.

5. La Previsión del Riesgo de Enfermar, Invalidarse y Morir de la Población Económicamente Activa

5.1 Necesidad Social y Racionalidad de la Previsión

El tercer campo de atención de la planificación sectorial de salud es el relativo a la previsión de los riesgos de diversa índole a los que está expuesta la población nacional en edad y actividad económicamente productiva (15-59 años aproximadamente).

CUADRO 21

COSTA RICA: DISTRIBUCION DE NIÑOS CON PESO MENOR DE 2.500 GRAMOS AL NACER
SEGUN PROVINCIAS Y AÑOS SELECCIONADOS

	1957*		1966**		1977***	
	Total nacidos vivos	Menos de 2.500 gr.	Total nacidos vivos	Menos de 2.500 gr.	Total nacidos vivos	Menos de 2.500 gr.
Costa Rica	14.898	1.029	38.392	3.046	46.588	4.214
San José	5.159	420	16.591	1.529	22.599	1.917
Alajuela	3.095	182	7.644	572	6.255	687
Cartago	1.904	140	4.122	307	5.314	545
Heredia	1.152	40	2.805	140	1.804	132
Guanacaste	1.147	61	2.338	128	3.147	293
Puntarenas	1.685	129	3.318	220	4.604	399
Limón	756	57	1.574	150	2.865	241

* Excluye 257 niños nacidos vivos de peso desconocido.

** Excluye 113 niños nacidos vivos de peso desconocido.

*** Nacidos vivos en el Sistema Hospitalario Nacional. Para efectos comparativos se adaptó la información regional a la provincial, de acuerdo a la ubicación de los establecimientos hospitalarios.

Fuente: Procesamiento efectuado en base a la información siguiente: Para los años 1957 y 1966, *Estadísticas Vitales*, de los años respectivos (la información fue descontinuada a partir de 1968). Dirección General de Estadística y Censos. Para el año 1977, *Anuario Estadístico 1977*, Dirección Técnica de Planificación, Caja Costarricense de Seguro Social.

La preocupación por una atención sectorial planificada descansa en el hecho de que aún cuando es reconocida la importancia económica y social que comporta, es la población que menos atención previsor ha tenido de parte de la planificación institucional establecida. El sistema hospitalario nacional y la red de establecimientos de consulta externa atienden en el orden curativo, y a requerimiento individual, a este grupo de población, pero se carece de estudios que estimen el riesgo, de orden económico y social, de enfermar, invalidarse y morir en esa población. Se carece además, de programas preventivos y de rehabilitación de funciones orgánicas y psíquicas a cuyo deterioro están expuestos, de diversas maneras y en circunstancias diferentes, los grupos laborales que componen esta población. Por otra parte, aunque el Instituto Nacional de Seguros dispone de actividades que brindan atención curativa y de rehabilitación por enfermedades ocupacionales y accidentes laborales, a un segmento de esta población (particularmente al que trabaja en la empresa privada), no sólo su cobertura es insuficiente, sino además adolece también de estudios sistemáticos en torno a los riesgos que generan las diversas actividades laborales -incluyendo las del Sector Público- sobre la población económicamente activa, y carece también de programas preventivos sobre este particular. Esta institución recientemente se ha ocupado con mayor sentido previsor de algunos de los aspectos que configuran el riesgo y la protección de la población ocupada en determinadas actividades laborales, y ha impulsado la adecuación técnica legal de diversos conceptos relacionados con la salud ocupacional.

Desde una perspectiva de racionalidad, tal preocupación se apoya en la necesidad de analizar diversos factores que contribuyen al inflamamiento de la demanda de servicios de hospitalización y de consulta externa por causas prevenibles, en cuya determinación parecería ocupar un importante lugar la población económicamente activa. Inflamamiento que encarece la prestación de servicios médicos y que, particularmente impide la reorientación del gasto en actividades que eleven el nivel de salud de toda la población.

Esa virtual desatención posiblemente se deba a la menor vulnerabilidad relativa que en términos generales posee este grupo para enfermar y morir, con respecto a sus homólogos etarios de comienzo y declinio de la vida. En efecto, además de estar asociada a los estudios de madurez del desarrollo físico y psíquico del individuo, la menor vulnerabilidad general está influida socialmente por los requerimientos de la producción y de la productividad económica; situación que le otorga relevancia a este período de la vida y a este grupo de población, por cuanto sobre su potencialidad positiva descansa la estructura material del desarrollo de la sociedad y de los proyectos de distribución y redistribución de los beneficios producidos.

5.2 Implicaciones de la Desatención Planificadora Sectorial de Salud de la Población Económicamente Activa

Pero el hecho de poseer una menor vulnerabilidad general al riesgo de enfermar y de morir no podría justificar de manera alguna la virtual desatención sectorial planificadora de actividades eficientes de salud, de las cuales habría estado padeciendo la población económicamente activa nacional. Su no consideración, o su consideración esporádica y aislada, genera implicaciones sectoriales de tipo médico social y de orden económico.

5.2.1 Algunas Implicaciones Médico-Sociales

Entre las implicaciones de tipo médico social destacan aspectos como los siguientes:

a) No es posible determinar con relativa precisión, el tipo de riesgo al que diferencialmente estarían sujetos los grupos económicos sociales que constituyen esta subpoblación, por la posición laboral que ocupan en la sociedad.

b) No es factible conocer con relativa exactitud, la causalidad probable que incide en la disminución de la productividad individual y colectiva en ciertos momentos de la vida económicamente productiva.

c) No es factible prever seriamente las situaciones de mayor riesgo en que se encuentran algunos grupos sociales en razón de sus actividades laborales cotidianas.

d) No es posible prevenir con cierta probabilidad de éxito, el riesgo de enfermar, incapacitarse o morir prematuramente, de aquellos individuos y grupos que por diversas circunstancias están más expuestos a ese riesgo y a los factores condicionantes de una sobre-exposición.

5.2.2 Implicaciones de Orden Económico

Sin embargo, las implicaciones que posiblemente ilustren de mejor manera el problema de la no previsión sectorial del riesgo de padecer de alguna afección invalidante -temporal o permanente- en los miembros que constituyen la población económicamente activa, son las de orden económico.

En efecto, además de las consecuencias negativas que las situaciones invalidantes tienen para la economía familiar, las implicaciones macroscópicas en la sociedad global se orientan hacia el encarecimiento de la producción social en dos sentidos:

CUADRO 22

COSTA RICA: DISTRIBUCION DE DIAS OTORGADOS POR INCAPACIDAD A CAUSA DE ENFERMEDAD,¹ NUMERO DE TRABAJADORES ASEGURADOS DIRECTOS Y DIAS OTORGADOS POR TRABAJADOR, SEGUN REGIONES DE ATENCION DE LA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
1974-1979

	1974	1975	1976	1977 ²	1978 ³	1979 ⁴
COSTA RICA						
Días otorgados	1.483.943	1.481.072	1.675.702	1.885.037	1.989.214	2.163.823
Trabajadores asegurados directos	308.124	326.923	354.964	382.287	398.914	503.829
Días otorgados/trabajador	4.82	4.53	4.72	4.93	4.99	4.29
Región 1						
Días otorgados	1.170.024	1.139.639	1.171.639	1.303.212	1.418.766	1.558.023
Trabajadores asegurados directos	215.181	227.577	233.838	246.083	256.901	322.857
Días otorgados/trabajador	5.44	5.00	5.01	5.29	5.52	4.83
Región 2						
Días otorgados	127.180	116.827	196.718	220.284	205.439	219.479
Trabajadores asegurados directos	39.035	40.547	45.695	50.689	53.055	68.462
Días otorgados/trabajador	3.26	2.88	4.31	3.73	3.87	3.21
Región 3						
Días otorgados	90.323	108.474	141.184	141.298	134.313	155.768
Trabajadores asegurados directos	27.858	30.824	33.888	36.348	37.897	47.544
Días otorgados/trabajador	3.24	3.52	4.17	3.89	3.54	3.28
Región 4						
Días otorgados	89.870	109.219	151.957	147.029	153.353	156.061
Trabajadores asegurados directos	22.048	22.955	24.338	27.144	28.323	36.165
Días otorgados/trabajador	4.08	4.76	6.24	5.42	5.41	4.32
Región 5						
Días otorgados	6.546	7.362	14.204	73.214	77.343	74.492
Trabajadores asegurados directos	4.002	5.020	17.205	22.023	22.738	28.801
Días otorgados/trabajador	1.64	1.47	1.21	3.32	3.40	2.59

1 No incluye días otorgados por maternidad.

2 Excluye asegurados por cuenta propia (estimación de exclusión en base a distribución porcentual).

3 Población total asegurada directa (junio de 1978). Distribución regional extrapolada por ausencia de información oficial.

4 Junio de 1979.

Fuente: Para los años 1974-1977: Anuario Estadístico 1977, Dirección Técnica de Planificación, Caja Costarricense de Seguro Social. Para el año 1978: Estadísticas de Enfermedad y Maternidad 1978, Unidad de Bioestadística, Dirección de Planificación Institucional, Caja Costarricense de Seguro Social. Para el año 1979: Resumen Estadístico 1979, Unidad de Bioestadística y Estadística, julio de 1980, Dirección Técnica de Planificación Institucional, Caja Costarricense de Seguro Social.

CUADRO 23

COSTA RICA: INCREMENTO ANUAL (POR CIENTO) DE DIAS OTORGADOS POR INCAPACIDAD A CAUSA DE ENFERMEDAD

	1975	1976	1977	1978	1979
COSTA RICA	-1.9	13.1	12.5	5.5	8.8
REGION 1	-2.6	2.8	11.2	8.9	9.8
REGION 2	-8.1	68.4	12.0	-6.7	6.8
REGION 3	20.1	30.2	0.1	-5.0	16.0
REGION 4	21.5	39.1	-3.2	4.3	1.8
REGION 5	12.5	92.9	415.0	5.6	-3.7

Fuente: Elaborado en base a la información del Cuadro 18.

a) El primero remite el perjuicio directo sobre la producción, en el lugar laboral de que se trate. Perjuicio que se manifiesta, ya sea en términos de una disminución del ritmo laboral y del aumento del riesgo de accidentes o de exposiciones innecesarias de personas con afecciones orgánicas y psíquicas de diversa naturaleza e intensidad; o bien, en términos de deterioro de la productividad por el aumento de las inasistencias, la disminución del uso eficaz del tiempo económicamente productivo, etc. Un ejemplo de las implicaciones económicas directas para las empresas y para el Estado mismo puede observarse en los Cuadros 22 y 23, en los que se muestra el promedio de días otorgados por trabajador asalariado, por incapacidad a causa de enfermedad, en las cinco regiones de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social, entre 1974 y 1979; y el incremento anual de días otorgados por regiones y años, respectivamente.

b) El segundo alude a la orientación del gasto en los servicios públicos de salud para atender diversos tipos de afecciones, la mayor parte de veces vinculadas -directa o indirectamente- con la situación laboral de las personas demandantes de atención médica.

Para ilustrar la complejidad de este segundo aspecto es conveniente partir de una posible situación de contraposición entre la menor vulnerabilidad etaria de enfermar y la mayor demanda de hospitalización que se ha venido

manifestando durante varios años. Se trata, en pocas palabras, de la situación creada entre la demanda espontánea de atención médica de la población, cuya edad oscila entre los 15 y los 59 años (y a la cual pertenece en una proporción considerable, la población económicamente activa) y la condición de menor vulnerabilidad relativa que por hipótesis tendría este grupo poblacional.

En el Cuadro 24 se muestra la distribución de los egresos hospitalarios por enfermedad, de acuerdo a las condiciones de sexo y grandes grupos de edad para el año 1977. Puede notarse que para el país en conjunto y para cada una de las regiones de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social, la participación de la población de 15 a 59 años de edad es mayoritaria (arriba del 50 por ciento). La distribución por sexo de este grupo de población permite advertir que la demanda masculina de hospitalización, aunque es considerablemente menor que la del sexo femenino, sólo se mantiene levemente más alta a la que registra el grupo de menores de 15 años del sexo masculino en el total del país y en cuatro de las cinco regiones de atención. En cambio la demanda femenina de este mismo grupo de edad se torna notoriamente elevada (casi dos terceras partes), a pesar de haber excluido de los componentes causales médicos de tal demanda, los egresos por maternidad.

El nivel de participación del grupo de 15 a 59 años de edad en la composición de la demanda de atención médica hospitalaria, aparentemente sugiere que, opuestamente a lo estimado, comporta una mayor vulnerabilidad al riesgo de enfermar. Sin embargo, al ponderar el volumen de participación, por la amplitud del intervalo de los grupos de edad, dicho nivel tiende a disminuir sin alcanzar una comprobación efectiva de una menor vulnerabilidad al riesgo. La ausencia de información diagnóstica, procesada por grupos de edad y sexo, impide resolver por el momento el problema planteado conociendo la determinación de la frecuencia del tipo de afección; pero la virtual y relativamente mayor demanda de hospitalización para este grupo de edad, en condiciones de una hipotética menor vulnerabilidad, demarca un importante campo de investigación y de planificación de programas preventivos tendientes a disminuir los costos de hospitalización.

En el Cuadro 25 se muestra la estancia promedio y el porcentaje de mortalidad de hospitalizados por sexo y grandes grupos de edad, para el país en conjunto y para las cinco regiones de atención indicadas. Como puede observarse, la estancia promedio del grupo de 15-59 años de edad reporta una duración hospitalaria superior al promedio, a escala nacional; y dentro del grupo etario, son los miembros del sexo masculino los que registran una mayor duración en la hospitalización. El porcentaje de mortalidad conserva esa tendencia diferencial por sexo, aunque con menor intensidad en algunas regiones.

CUADRO 24

DISTRIBUCION DE LOS EGRESOS HOSPITALARIOS POR ENFERMEDAD
SEGUN CONDICION DE SEXO Y GRANDES GRUPOS ETARIOS,
POR REGIONES DE ATENCION DE SALUD
1977

Grupos Etarios y Regiones	AMBOS SEXOS			HOMBRES			MUJERES		
	Egresos*	Porcentaje		Egresos	Porcentaje		Egresos	Porcentaje	
		Sexo	Edad		Sexo	Edad		Sexo	Edad
COSTA RICA	147.605	100.0	100.0	69.374	47.0	100.0	78.231	53.0	100.0
Menores de 15	49.894	100.0	33.8	28.739	57.6	41.4	21.155	42.4	27.0
15 - 59	77.854	100.0	52.7	29.969	38.5	43.2	47.887	61.5	61.2
60 y más	19.857	100.0	13.5	10.668	53.7	15.4	9.189	46.3	11.8
<u>Región 1</u>	88.117	100.0	100.0	41.380	47.0	100.0	46.737	53.0	100.0
Menores de 15	29.851	100.0	33.9	17.124	57.4	41.4	12.727	42.6	27.2
15 - 59	45.712	100.0	51.9	17.595	38.5	42.5	28.117	61.5	60.2
60 y más	12.554	100.0	14.2	6.661	53.1	16.1	5.893	46.9	12.6
<u>Región 2</u>	17.906	100.0	100.0	7.872	44.0	100.0	10.034	56.0	100.0
Menores de 15	5.850	100.0	32.7	3.401	58.1	43.2	2.449	41.9	24.4
15 - 59	9.484	100.0	53.0	3.140	33.1	39.9	6.344	66.9	63.2
60 y más	2.572	100.0	14.3	1.331	51.7	16.9	1.241	48.3	12.4
<u>Región 3</u>	16.214	100.0	100.0	7.885	48.6	100.0	8.329	51.4	100.0
Menores de 15	5.499	100.0	33.9	3.188	58.0	40.4	2.311	42.0	27.7
15 - 59	8.521	100.0	52.6	3.452	40.5	43.8	5.069	59.5	60.9
60 y más	2.194	100.0	13.5	1.245	56.7	15.8	949	43.3	11.4
<u>Región 4</u>	9.706	100.0	100.0	4.425	45.6	100.0	5.281	54.4	100.0
Menores de 15	3.061	100.0	31.5	1.773	57.9	40.1	1.288	42.1	24.4
15 - 59	5.588	100.0	57.6	2.050	36.7	46.3	3.538	63.3	67.0
60 y más	1.057	100.0	10.9	602	57.0	13.6	455	43.0	8.6
<u>Región 5</u>	15.662	100.0	100.0	7.812	49.9	100.0	7.850	50.1	100.0
Menores de 15	5.633	100.0	36.0	3.253	57.7	41.6	2.380	42.3	30.3
15 - 59	8.549	100.0	54.6	3.730	43.6	47.8	4.819	56.4	61.4
60 y más	1.480	100.0	9.4	829	56.0	10.6	651	44.0	8.3

* Excluye egresos por maternidad en el total y en el grupo de 15 a 59 años de edad.

Fuente: Elaborado en base a la información de la Caja Costarricense de Seguro Social. *Anuario Estadístico 1977.*

CUADRO 25

ESTANCIA PROMEDIO Y PORCENTAJE DE MORTALIDAD DE LOS
EGRESOS HOSPITALARIOS, SEGUN CONDICION DE SEXO Y GRANDES
GRUPOS ETARIOS, POR REGIONES DE ATENCION DE SALUD
1977

	Estancia Hosp. Promedio (días)			Porcentaje de Mortalidad		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
COSTA RICA	7.2	9.4	6.0	1.8	2.8	1.2
Menores de 15	7.1	7.0	7.3	2.3	2.4	2.1
15 - 59	8.0	10.7	7.0	1.4	2.0	1.1
60 y más	14.2	13.5	14.9	8.6	8.5	8.6
<u>Región 1</u>	8.6	11.3	7.1	2.0	3.3	1.3
Menores de 15	7.7	7.5	8.0	2.3	2.5	2.1
15 - 59	9.8	13.9	8.1	1.7	2.6	1.2
60 y más	17.5	16.5	18.6	9.3	9.5	9.2
<u>Región 2</u>	5.0	6.4	4.4	1.1	1.8	0.8
Menores de 15	6.3	6.3	6.2	1.3	1.3	1.4
15 - 59	5.1	5.6	4.9	0.9	1.0	0.9
60 y más	8.4	8.3	8.4	6.3	6.3	6.3
<u>Región 3</u>	5.5	7.2	4.6	1.6	2.5	1.0
Menores de 15	6.4	6.5	6.3	2.3	2.5	1.7
15 - 59	5.8	7.1	5.4	1.2	1.6	1.1
60 y más	9.5	10.0	8.9	7.6	7.1	7.9
<u>Región 4</u>	5.8	7.4	4.9	2.0	3.0	1.4
Menores de 15	7.2	7.1	7.3	5.3	5.8	4.7
15 - 59	5.8	6.8	5.7	1.2	1.1	1.2
60 y más	10.8	10.1	11.8	11.5	10.5	13.1
<u>Región 5</u>	4.5	5.1	4.1	1.1	1.5	0.8
Menores de 15	5.3	5.2	5.5	2.8	2.6	3.1
15 - 59	4.6	5.0	4.5	0.8	1.2	0.4
60 y más	7.5	7.7	7.3	6.1	5.9	6.0

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social, *Anuario Estadístico 1977*.

Sin embargo, lo importante de retener de los indicadores mostrados son los interrogantes que generan con respecto a la hipotética condición de menor vulnerabilidad al riesgo de enfermar o de morir en dicho grupo de edad, y a las sugestivas diferencias de la hospitalización por sexo. Diferencias que, por ejemplo, hacen pensar en una posible asociación entre condiciones de vida y de actividades económicas entre hombres y mujeres cuyas diferencias se manifiestan, por un lado, en la mayor demanda femenina de hospitalización por enfermedad; y por otro lado, en la mayor duración y gravedad de la afección -interpretada por la proporción de defunciones- en la hospitalización masculina.

La conservación de situaciones como las planteadas, en condiciones de escasa preocupación institucional por su análisis y determinación, y ante una demanda espontánea progresiva, en cuya composición probablemente haya exceso de decisiones de orden curativo, tienen una alta incidencia en la orientación del gasto en salud pública.

6. El Costo de la Salud y su Relación con las Políticas de Atención Médica

El último aspecto que abordaremos -y que sintetiza los problemas anotados, con la legitimidad de la integración de los servicios- es el referente al costo de las actividades de salud y a las relaciones que tales actividades sugieren con respecto a la eficiencia de los servicios.

6.1 El Costo de la Salud

Al examinar algunos indicadores particulares del costo de la atención médica en consulta externa y en hospitalización, -tal como se muestra en el Cuadro 26- puede observarse que tanto el costo por consulta como el costo por hospitalización casi se quintuplicaron a lo largo de la década pasada.

Los mayores incrementos anuales en el costo de dichas actividades se produjeron entre 1974 y 1975, en 1977 y posiblemente a partir de 1979; incrementos que indudablemente están asociados a los graves problemas inflacionarios, cambiarios y de recesión que ha venido padeciendo la economía costarricense, pero que en el sector salud también reflejan algunas de las principales características de la organización de los servicios, la orientación de los programas y el significado mismo de las políticas y prioridades prevalentes para el fomento, conservación y recuperación de la salud.

CUADRO 26

EVOLUCION DEL COSTO POR CONSULTA Y POR ESTANCIA
HOSPITALARIA, E INDICES DE CRECIMIENTO
1969-1979

	Costo por consulta		Costo por estancia hospitalaria	
	Colones	Indice	Colones	Indice
1969	19.57	100.0	103.31	100.0
1970	20.43	104.4	147.60	142.9
1971	23.26	118.9	159.60	154.5
1972	28.00	143.1	182.87	177.0
1973	31.51	161.0	213.12	206.3
1974	38.69	197.7	273.59	264.8
1975	56.19	287.1	314.70	304.6
1976	55.99	286.1	329.19	318.6
1977	74.59	381.1	384.95	372.6
1978	85.18	435.3	352.95	341.5
1979	92.33	471.8	506.80	490.6

Fuente: Anuarios Estadísticos de la Caja Costarricense de Seguro Social.

6.6.1 El Gasto Sectorial en Salud

Antes de analizar algunas de esas características es pertinente precisar de mejor manera los rasgos del crecimiento del costo de la salud. Para tal efecto se estimó conveniente calcular el gasto sectorial de salud durante los últimos cinco años, determinar la participación institucional en dicho gasto y estimar su significado con relación al presupuesto de egresos del sector público, así como con respecto al producto interno bruto y a la población total a mitad de año.

a) Como puede observarse en el Cuadro 27, el presupuesto liquidado de egresos del sector salud está formado por los presupuestos de los programas de salud de las cuatro instituciones básicas que lo componen y por los presupuestos particulares de programas e instituciones que aunque pertenecen al Ministerio de Salud, operan con presupuestos independientes (Instituto Nacional sobre Alcoholismo e Instituto Costarricense de Investigación en

CUADRO 27

COSTA RICA: PRESUPUESTO LIQUIDADADO DE EGRESOS DEL SECTOR SALUD,
 POR INSTITUCIONES MIEMBROS DURANTE LOS AÑOS 1976-1980
 (Miles de colones corrientes)

	1976		1977 ⁶		1978		1979		1980	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
TOTAL SECTOR	1.335.111,9	100,0	1.839.852,4	100,0	2.593.801,5	100,0	2.973.631,8	100,0	3.565.860,2	100,0
Ministerio de Salud	214.517,7	16,1	216.554,4	11,8	347.779,3	13,4	349.885,8	11,8	369.270,9	10,4
Junta de Protección Social de San José ¹	130.518,9	9,8	145.534,2	7,9	59.290,5	2,3	84.083,1	2,8	10.758,4	0,3
Junta de Protección Social de San Ramón	6.227,1	0,5	5.999,7	0,3	7.319,7	0,3	28.648,3	1,0	25.950,0	0,7
Caja Costarricense de Seguro Social ²	788.593,1	59,1	1.161.651,0	63,1	1.815.196,0	70,0	2.082.938,7	70,0	2.571.724,5	72,1
Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado	148.807,1	11,1	236.604,1	12,9	263.282,5	10,2	254.169,6	8,6	365.936,9	10,3
Instituto Nacional de Seguros ³	3.347,9	0,2	8.293,1	0,5	6.234,1	0,2	9.980,7	0,3	23.297,1	0,6
Instituto Nacional sobre Alcoholismo	5.685,6	0,4	6.432,2	0,3	13.845,6	0,5	19.750,0	0,7	23.650,0	0,7
INCIENSA	-	-	-	-	6.926,0	0,3	12.940,0	0,4	7.248,0	0,2
Asignaciones Familiares ⁴	30.439,7	2,3	49.602,0	2,7	62.844,9	2,4	116.773,0	3,9	154.053,7	4,3
Consejo Técnico de Asistencia Médica Social y otros Programas ⁵	6.974,8	0,5	9.181,7	0,5	11.082,9	0,4	14.462,6	0,5	13.970,7	0,4

1 Excluye transferencias corrientes por su incorporación al presupuesto del Sistema Hospitalario a cargo de la Caja.

2 Seguro de Enfermedad y Maternidad solamente.

3 Programa de Servicios Médicos.

4 Programa XIV Salud Integral.

5 Incluye: Patronato Nacional de Ciegos; Patronato Nacional de Rehabilitación; Lucha Contra el Cáncer; Lucha Anitivenérea; Centros Rurales de Asistencia de Carmona-Nandayure, Orotina, Caña; Abangares, Puriscal y Tilarín.

6 No hay datos del INCIENSA.

Fuente: Contraloría General de la República. Archivo de Presupuestos Liquidados.

Salud), así como por otros programas que funcionan como agentes financieros de las instituciones de salud propiamente dichas (Junta de Protección Social, Consejo Técnico de Asistencia Médico-Social, Subprogramas del Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares).

b) La participación de las instituciones en el presupuesto de egresos del sector ha variado durante los últimos cinco años. Las principales variaciones han sido producidas por la Caja Costarricense de Seguro Social, la Junta de Protección Social de San José, el Ministerio de Salud y los Subprogramas de Asignaciones Familiares. Tanto la Caja Costarricense de Seguro Social, como el Subprograma de Asignaciones Familiares aumentaron su participación de 59.1 a 72.1 por ciento y de 2.3 a 4.3 por ciento, respectivamente; mientras que el Ministerio de Salud y la Junta de Protección Social de San José disminuyeron su participación, de 16.1 a 10.4 por ciento y de 9.8 a 0.3 por ciento, respectivamente.

c) Indudablemente la variación más importante, en términos cuantitativos, ha sido la de la Caja Costarricense de Seguro Social; institución que triplicó su presupuesto de gastos para el Seguro de Enfermedad y Maternidad entre 1976 y 1980, y con ello aumentó su ya mayoritaria participación en la composición de los egresos sectoriales de 1976, a casi las tres cuartas partes de los egresos totales del sector en 1980. Asociado con el aumento en el presupuesto de egresos de la Caja se encuentra la ejecución de las políticas de centralización del sistema hospitalario y de universalización del Seguro Social; directrices cuya traducción estratégica sugiere un aumento en la magnitud de la orientación curativa de los servicios de salud, en la medida que el incremento presupuestario fue asignado a las actividades hospitalarias y de consulta externa de los establecimientos de la Caja y de los incorporados por traslado, a fin de cubrir la ampliación de cobertura.

Si se compara la proporción de los egresos en actividades curativas de salud -como las que primordialmente realiza la Caja- con las actividades de predominio preventivo -como las que ejecutan los programas de atención del Ministerio de Salud (con el apoyo financiero del Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares y del Consejo Técnico de Asistencia Médico-Social) y del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados- puede observarse que la participación de los egresos en actividades preventivas, proporcionalmente ha disminuido durante los cinco años considerados: de 30 por ciento en 1976, han descendido a 25.4 por ciento en 1980.

6.1.2 Relación entre los Egresos de Salud, el Presupuesto del Sector Público y el Producto Interno Bruto

En conjunto, los egresos del sector salud reportan un crecimiento (entre 1976 y 1980) de un poco más de dos veces y media el monto registrado

en 1976. Al comparar los montos de egresos anuales del sector, con los montos respectivos de egresos del sector público y con el valor del producto interno bruto -tal como se efectúa en el Cuadro 28- pueden observarse los rasgos siguientes:

a) La participación de los egresos del sector salud como componente del sector público aumentó de 13.4 por ciento en 1976 a 16.4 por ciento en 1978, descendiendo levemente los años subsiguientes, a 15.3 y 14.1 por ciento, respectivamente.

b) La proporción de los egresos del sector salud con respecto al valor del producto interno bruto denota una tendencia de aumento más definida. De 6.5 por ciento en 1976, aumentó a 9.7 por ciento en 1978, para mantenerse en proporciones de 8.7 por ciento los años subsiguientes.

c) Ambas tendencias sugieren que los egresos del sector salud habrían tenido un crecimiento relativamente superior al crecimiento generado por el proceso inflacionario y recesivo padecido por la economía en conjunto, ya que su participación con respecto a las fuentes de su origen (presupuesto del sector público y producto interno bruto), no ha sido estrictamente semejante a la evolución de éstas, sino que en términos generales muestra un trayecto de crecimiento mayor.

6.1.3 Gasto Público Percápita en Salud

Al relacionar los montos de los egresos del sector salud con la población total a mitad de año, a fin de estimar el gasto público de salud *per cápita* -anual y diario, tanto en colones como en dólares- las tendencias anteriores vuelven a manifestarse. Así, por ejemplo, el gasto público anual *per cápita* en salud, aumentó de 661.6 colones (\$77.5) en 1976 a 1.588.1 colones (\$186.0) en 1980, registrando un crecimiento quinquenal superior al de la población y al del producto interno bruto y, ligeramente inferior al de los egresos del sector salud y del sector público respectivamente, por la absorción que hace dicho gasto del crecimiento vegetativo de la población.

Puede inferirse, por consiguiente, que el costo de la salud pública en Costa Rica ha aumentado considerablemente durante el último quinquenio. Los principales factores asociados a dicho incremento son de orden inflacionario y monetario, acentuados por la recesión económica vigente, pero en tal incremento parecerían subyacer también otros factores de orden interno que se apoyan en las políticas de atención de salud y la extensión de los servicios.

CUADRO 28

COSTA RICA: ESTIMACION DEL GASTO PUBLICO PERCAPITA EN SALUD
Y DE RELACIONES ENTRE EGRESOS DEL SECTOR SALUD,
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y EGRESOS DEL SECTOR PUBLICO
1976-1980

	1976	1977	1978	1979	1980
Egresos Sector Salud (Millones ₡)	1.335.1	1.839.9	2.593.8	2.973.6	3.565.9
Egresos Sector Público (S.P.) (Millones ₡)	9.993.7	13.028.9	15.813.1	19.424.6	25.210.1
Producto Interno Bruto (PIB) (Millones ₡)	20.675.6	26.370.1	29.764.2	35.660.4	41.053.0
Población a mitad de año (Miles)	2.018.0	2.070.6	2.125.6	2.192.4	2.245.4
Porcentaje Egresos Sector Salud/S.P.	13.4	14.1	16.4	15.3	14.1
Porcentaje Egresos Sector Salud/PIB	6.5	7.0	8.7	8.3	8.7
Gasto Público Anual Per cápita en Salud (₡)	661.6	888.6	1.200.3	1.356.3	1.588.1
Gasto Público Anual Per cápita en Salud (\$)*	77.5	104.1	142.9	158.8	186.0
Gasto Público Diario Per cápita en Salud (₡)	1.8	2.4	3.3	3.7	4.4

* Cambio a ₡8.54 por dólar.

Fuente: Elaborado en base a la información de la Contraloría General de la República (Memorias Anuales correspondientes) y a los cálculos de egresos consolidados de los componentes del Sector Público de la División de Planificación Global de OFIPLAN.

6.2 El Costo de la Salud y las Políticas de Atención Vigentes

En relación con el aumento del costo de la salud por factores específicos del sector, vale la pena examinar brevemente la incidencia que podrían tener las políticas de atención vigentes y la extensión de los servicios.

Tres rasgos de las políticas de atención podrían estar relacionadas con los problemas del incremento del costo de la salud;²⁶ a saber, el aumento de la virtual orientación curativa de la atención, el no funcionamiento integrado de los niveles de atención dentro de una concepción sistémica, y la coexistencia de regionalizaciones no integradas de servicios de las principales instituciones del sector.

a) El primero de los rasgos ya fue insinuado líneas arriba, pero conveniría en otra ocasión precisar su existencia por medio de otros indicadores, a fin de determinar los niveles de decisión que han incidido en dicha orientación, y discutir su racionalidad, así como las posibilidades de su modificación progresiva.

b) El no funcionamiento integrado de los niveles de atención de salud es una preocupación que data desde que se propuso la sectorización como una necesidad para el desarrollo eficiente de los servicios de salud, pero que ha tenido escasos progresos aún después del traspaso hospitalario a la Caja Costarricense de Seguro Social y de la creación de los programas de salud rural y salud comunitaria del Ministerio de Salud. El efecto directo más evidente ha sido el aumento de la demanda de atención hospitalaria (posiblemente hipertrofiada por las solicitudes y el internamiento innecesario) y consecuentemente del costo de funcionamiento hospitalario, paralelo con una virtual redundancia de actividades de consulta externa y de contrapositiones en la instrumentalización -si no en la planificación misma- del subsistema de referencia en los cuatro niveles de atención.

c) La coexistencia de limitaciones regionales de atención también incide en el aumento del costo de la salud, por cuanto no sólo denota contradicciones y limitaciones institucionales con la expectativa misma de la desconcentración -en tanto que mecanismo de racionalidad para agilizar la dinámica de atención- sino que fundamentalmente refleja tendencias de aislamiento y errónea autosuficiencia institucional, que repercute en la calidad y en el costo de los servicios a escala sectorial.

Como consecuencia de lo anterior, la política de extensión horizontal y vertical de los servicios ha tropezado con los problemas de falta de integración de las actividades institucionales de atención, sea por falta de recursos financieros y técnicos en el caso de los programas de salud rural, sea por exceso

de demanda y sobreocupación en el caso del programa de atención hospitalaria; problemas que se han venido abordando en forma unilateral y aislada, con lo cual el gasto público en salud habría tendido a engrosar su caudal, sin elevar estrictamente el nivel de salud de la población costarricense.

NOTAS

- 1 En 1961 el Doctor Rodrigo Loría Cortés elaboró un ateproyecto de ley para crear el Servicio Nacional de Salud como institución autónoma, asumiendo las funciones de las siguientes instituciones y dependencias: Consejo Técnico de Asistencia Médico Social; Juntas de Protección Social; Departamento Médico y de Accidentes de Trabajo del Instituto Nacional de Seguros; Departamento de Prestaciones Médicas, Dirección de Sucursales y Servicio Médico de la Caja Costarricense de Seguro Social; y el Ministerio de Salud Pública en todas sus dependencias, exceptuando las relacionadas con la sanidad ambiental y programas específicos de "luchas". Vid. Ministerio de Salud y OPS/OMS, *Coordinación e Integración del Sector Salud en Costa Rica*, Costa Rica, setiembre de 1977, p. 15. Posteriormente el Doctor Guido Miranda efectuó un estudio en el que después de examinar el funcionamiento de las tres principales instituciones de esa época y de concluir en que "no llenan a cabalidad las necesidades reales de su función", propone una reorganización institucional, con la cual "quedaría así abierto el camino para la unificación de servicios en escala nacional, ya sea que la Caja entregue sus instalaciones a la Dirección General de Asistencia para integrar un Servicio Hospitalario Nacional que venda la totalidad de las prestaciones médicas requeridas por los asegurados, o bien que conforme se produzcan las extensiones (la Caja) vaya adquiriendo los hospitales de la Dirección General de Asistencia y perciba el costo de los servicios de los no asegurados". Miranda, Guido, "Reorganización de la Medicina en Nuestro País", en: Ministerio de Salud y OPS/OMS, *doc. cit.*, pp. 15-16.
- 2 Caja Costarricense de Seguro Social, *Plan Nacional de Integración de los Servicios Médicos a Través de la Caja Costarricense de Seguro Social*, Costa Rica, julio de 1962.
- 3 Ministerio de Salud y Caja Costarricense de Seguro Social, *Plan Coordinado en Salud*, Costa Rica, 1967.
- 4 Ministerio de Salud, *Memoria del Cincuentenario del Ministerio de Salud y de la Salud Pública en Costa Rica*, Costa Rica, junio de 1977, p. 68.
- 5 Ministerio de Salud y OPS/OMS, *doc. cit.*, p. 19.
- 6 Cfr. Ministerio de Salud, *Ley No. 5412*, Costa Rica, 8 de noviembre de 1973.

- 7 Vid Asamblea Legislativa, *Ley No. 4750 de Reforma al Artículo 3o. de la Ley Constitutiva de la Caja de Seguro Social o Ley de Universalización del Seguro Social*, Costa Rica, 30 de marzo de 1971; *Ley No. 5349 de Traspaso de Hospitales*, Costa Rica, 11 de setiembre de 1973; *Ley No 5541 o Ley Constitutiva de Traspaso de Hospitales a la Caja Costarricense de Seguro Social*, Costa Rica, 1o. de julio de 1974.
- 8 Ministerio de Salud y OPS/OMS, *op. cit.*, p. 41.
- 9 Ministerio de Salud y OPS/OMS, *op. cit.*, pp. 39, 66-67.
- 10 Casa Presidencial y Ministerio de Salud, *Decreto de Creación de la Comisión Consultiva y de Coordinación para la Planificación del Sector Salud*, Costa Rica, 25 de abril de 1975.
- 11 Casa Presidencial y Ministerio de Salud, *Decreto de Creación del Comité Coordinador de Estadística de Salud*, Costa Rica, 18 de junio de 1974.
- 12 En diversos estudios se ha señalado la correlación que existe entre indicadores de un alto ingreso *per cápita* y una baja tasa de mortalidad infantil, así como entre indicadores de una mejor calidad de vida y bajas tasas de mortalidad infantil. Vid. Singer, Paul, Berquó, Elza, y Ferreira dos Santos, Jair L., "Aplicación de un Modelo de Regresión Múltiple para el Estudio de la Fertilidad y Mortalidad Mundial", en: *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud*, No. 3, Costa Rica, enero-abril 1976, pp. 21-53; De Kadt, Emanuel, "Las Desigualdades en el Campo de la Salud", en: Livingstone, Mario y Racziński, Dagmar (eds.), *Salud Pública y Bienestar Social, Chile, CEPLAN, 1976*, pp. 27-63. Aunque en Costa Rica los indicadores de desarrollo económico y social hasta 1977-1978 parecían estar superando la barrera de un ingreso *per cápita* bajo, y el descenso de la mortalidad infantil había guardado correspondencia con dicha tendencia, los indicadores económicos y sociales recientes señalan lo contrario. A partir de 1979 el crecimiento económico del país dejó de aumentar y comenzó un decrecimiento progresivo, con ampliación del déficit en la balanza de pagos, aumento de la deuda externa nacional, disminución drástica de la capacidad adquisitiva de la moneda nacional y de los salarios, con el agravante de que los precios de los productos para los consumidores de ingresos medios y bajos crecieron anualmente a tasas del 19 por ciento (meses de julio de 1979-1980) y 37 por ciento (meses de julio 1980-1981). De manera que si en el año 1977 se había estimado que alrededor del 30 por ciento de las familias del Area Metropolitana de San José se ubicaban por debajo de la línea de pobreza y, aproximadamente el 20 por ciento por debajo de la línea de subsistencia, es lícito suponer que por los problemas económicos indicados, tales proporciones se habrían aumentado entre 1979 y 1981; y que en consecuencia, el gran descenso que registra la mortalidad infantil en este trienio no guarde una correspondencia análoga con los trienios anteriores. Vid. OFIPLAN, *Análisis Urbano Regional*, Costa Rica, 1978
- 13 Los cantones del Area Metropolitana de San José son: Cantón Central, Escazú, Desamparados, Aserrí, Goicoechea, Alajuelita, Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca, y Curridabat.
- 14 La tasa de natalidad a escala nacional, que durante el último trienio considerado (1979-1981) fue de 31.4 por mil habitantes, comienza a reflejar la situación que prevalecía en el primer trienio (1970-1972) cuando la tasa de natalidad fue de

32.0 por mil habitantes, en condiciones en que la natalidad registró tasas de 29.2 y 30.9 por mil habitantes en el segundo y tercer trienios respectivamente. A escala cantonal esta tendencia se reproduce en un número considerable de cantones; y a escala provincial el repunte se manifiesta en las cuatro provincias que convergen en el Valle Central del país. Las tasas de natalidad por provincias en los cuatro trienios considerados en este estudio fueron: San José (31.3, 27.9, 31.0 y 31.9), Alajuela (29.9, 27.3, 29.5 y 30.2), Cartago (30.4, 29.2, 29.4 y 30.1), Heredia (31.1, 26.4, 30.4 y 33.2), Guanacaste (30.3, 30.5, 29.8 y 29.2), Puntarenas (35.3, 33.4, 32.6 y 31.0) y Limón (44.1, 36.1, 35.2 y 35.9).

- 15 Puffer, Ruth y Serrano, Carlos, *Características de la Mortalidad en la Niñez*, Publicación Científica 262, Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Washington D. C., 1973, p. 32.
- 16 Por ejemplo en 1967, en Suecia, la tasa de mortalidad infantil fue de 12.9 por mil nacidos vivos y la participación de las defunciones neonatales de 81.4 por ciento; en Holanda, para una tasa de 13.4 por mil nacidos vivos la participación neonatal fue de 77.6 por ciento; en Suiza, para una tasa de 17.5 por mil nacidos vivos la participación neonatal fue de 77.1 por ciento, etc. *Vid.* Organización Mundial de la Salud, *La Prevención de la Morbilidad y la Mortalidad Perinatales*, Cuadernos de Salud Pública No. 42, Ginebra, 1972. En 1973, en el estudio de la OPS acerca de las características de la mortalidad en la niñez ya citado, se calcularon las tasas de mortalidad infantil y de otros grupos etarios en 25 áreas de 15 proyectos de América Latina, Estados Unidos y Canadá. En las áreas de San Francisco y California suburbano, del proyecto de los Estados Unidos, las tasas de mortalidad infantil fueron de 18.5 y 17.2 por mil respectivamente, con una participación de las defunciones neonatales de 70.3 y 73.6 por ciento. En Sherbrooke, del Proyecto de Canadá, la tasa de mortalidad infantil fue de 18.3 por mil nacidos vivos, y la participación de las defunciones neonatales fue de 73.9 por ciento. En todos los proyectos latinoamericanos, en cambio, con altas tasas de mortalidad infantil (por ejemplo en San Salvador 81.7, Recife, Brasil 91.2, Santiago Chile 54.9 por mil, etc.), la participación de las defunciones neonatales fue baja (por ejemplo en esas mismas áreas, la participación fue de 34.5, 38.7 y 49.6 por ciento, respectivamente). *Vid.* Puffer, Ruth y Serrano, Carlos, *op. cit.*, pp. 51, 64 y anexos estadísticos.
- 17 En el estudio sobre las características de la mortalidad en la niñez citado, se comprobó un subregistro de defunciones neonatales en todos los proyectos que, por ejemplo, fue de 18.7, 21.1 y 29.6 por ciento en la provincia de San Juan, del Proyecto de Argentina, el Proyecto de Bolivia, y en el Proyecto de Chile, respectivamente. Pero también se comprobó un subregistro de defunciones neonatales de 8.3 por ciento en el Proyecto de Canadá. *Vid.* Puffer, Ruth y Serrano, Carlos, *op. cit.*, p. 36.
- 18 La Organización Mundial de la Salud define ambos términos en la forma siguiente: "*Nacimiento vivo* es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, tal como palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y está o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un niño vivo". "*Defunción fetal* es la muerte de un producto de concepción, antes de la expulsión o extracción

- completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo; indica la defunción, la circunstancia de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como palpitaciones del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria". Organización Mundial de la Salud, *Second Report of Expert Committee on Health Statistics*, Serie de Informes Técnicos No. 25, Ginebra, 1950.
- 19 Son varios los estudios que insisten sobre la necesidad de considerar la causalidad de las defunciones infantiles en términos de asociaciones, interrelaciones y efectos sinérgicos entre causas básicas y asociadas. La información disponible para el presente estudio no permite diferenciar jerarquías causales dentro del proceso que condujo a la muerte, pero sí es posible analizar agrupaciones de causas registradas como finales en los certificados de defunción, cuyas relaciones procesales permitan bosquejar la magnitud colectiva de sus consecuencias. Cfr. Serrano, Carlos, *Study of Multiple Causes of Death in the Inter-American Investigation of Mortality in Childhood*, Ginebra, 1969; Scrimshaw, N.S., Taylor, C.E., y Gordon I. E., *Interactions of Nutrition and Infection*, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, Serie de Monografías No. 57, 1968; Organización Mundial de la Salud, *Multiple Conditions Analysis*, (Documento WHO/HS/Nat. Com.), Ginebra, 1969; Puffer, Ruth, "Estudio de Múltiples Causas de Defunción", en: *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 69, pp. 93-114, 1970. En el estudio acerca de las características de la mortalidad en la niñez citado, se insiste en apreciaciones como la siguiente: "Las defunciones ocurridas en este período (neonatal especialmente) pueden ser debidas a factores prenatales (maternos o fetales), condiciones presentes durante el nacimiento, condiciones posnatales o combinaciones de cualquiera de estos factores". Puffer, Ruth y Serrano, Carlos, *op. cit.*, p.81.
- 20 Tenemos entendido que el Instituto de Investigaciones en Salud, de la Universidad de Costa Rica, que dirige el Doctor Leonardo Matta, efectúa desde hace algunos años un estudio longitudinal del crecimiento físico de niños costarricenses en el cantón de Puriscal, provincia de San José, con el propósito -entre otros- de construir los estándares nacionales de talla, peso y edad. Por el momento, sin embargo, no es posible disponer de pautas propias para evaluar el crecimiento.
- 21 *Vid.*, Tanner, J.M., *Growth at Adolescence*, 2a. ed., Oxford, Blackwell Scientific Publication, 1961; Tanner, J.M., *Educación y Desarrollo Físico*, México, Siglo XXI Editores S.A., 1966; Meneghello, Julio, et. al., *Pediatría Social*, Volumen I, Sección 6, Buenos Aires, Editorial Inter Médica, 1972; National Center Health Statistics, *Growth Curves for Children Birth-18 years*, Ohio, 1975; Faulkner, F., *Creissement, Développement de l'enfant normal Une Methode Internationale de étude*, Paris, Centre International de l'enfance, 1974.
- 22 González, Vinicio y Sepúlveda, Jaime, *Déficit Ponderal y Retraso Estructural en Niños Desnutridos de Zonas Rurales de Costa Rica*, UNICEF-Universidad de Costa Rica, 1980.
- 23 En el estudio citado se utilizaron las curvas de peso por edad y talla por edad, para niños de 1 a 23 meses y de 2 a 14.9 años de edad -distribuidos en meses decimales- de sexo masculino y femenino, del National Center Health Statistics. La relación entre peso, talla y edad por percentilos se efectuó construyendo curvas integradas, de manera análoga al modelo empleado por Benjamín Torún y Fernando Viteri del INCAP, en su "Tratamiento de niños hospitalizados con desnutrición protei-

nico-energética severa", en: *Pediatría y Nutrición*, Volumen 27, números 3-4, Guatemala, 1979, pp. 43-62. La edad en años y meses calendario de los niños fue convertida en meses decimales para efectos de evaluación con las curvas indicadas. Cfr. González, Vinicio y Sepúlveda, Jaime, *doc. cit.*, pp.5-10.

24. No obstante que el estudio citado se limitó a las zonas rurales cubiertas por los puestos de salud del Ministerio respectivo, las regiones programáticas completas de salud en la fecha en que se registró la información antropométrica indicada abarcan, en términos generales, las divisiones territoriales siguientes: Región I (Central), incluye el Area Metropolitana, 5 cantones más de la provincia de San José y los cantones de Aguirre y Parrita de Puntarenas. La Región II (Región Norte) comprende la provincia de Alajuela (menos el cantón de Upala) y la provincia de Heredia. La Región III (Pacífico Seco) comprende la Provincia de Guanacaste, 3 cantones de la provincia de Puntarenas y el cantón de Upala de Alajuela. La Región IV (Región Atlántica) comprende las provincias de Cartago y Limón, más 3 cantones de la provincia de San José. La Región programática I (Pacífico Sur) comprende el cantón de Pérez Zeledón de San José, y los cantones de Buenos Aires, Osa, Golfito, Coto Brus y Corredores, de la provincia de Puntarenas.
25. Puffer, Ruth y Serrano, Carlos, *op. cit.*, p. 365.
26. En la proposición de estos rasgos se da por supuesto que junto a la determinación de esas políticas de atención, crece también el aparato administrativo de las instituciones del sector (específicamente el de la Caja Costarricense de Seguro Social). Con tal crecimiento aumentan exponencialmente los gastos médicos y la tendencia burocratizante y de resolución horizontal de los problemas administrativos.