



*Situación de
las enfermedades
crónicas no
transmisibles
en
Costa Rica*

**PROGRAMA CARMEN - COSTA RICA
JUNIO, 1998**

Ministerio de Salud

**Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud
-Inciensa-**

Caja Costarricense de Seguro Social

Organización Panamericana de la Salud

***Situación de las enfermedades
crónicas no transmisibles
en Costa Rica***

**Tres Ríos, Costa Rica
Junio, 1998**

Autora:

Ana Morice

Edición:

Ana Morice, Inciensa
Marlen Solís, Inciensa

614

M854a Morice Trejos, Ana

Análisis de la situación de las enfermedades crónicas no transmisibles en Costa Rica. — 1 ed. — Tres Ríos: Inciensa, 1998.
86 p. ; 27 cm.

A la cabeza de la portada: Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Organización Panamericana de la Salud

ISBN 9977-9975-4-3

1. ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES 2. ENFERMEDADES CRÓNICAS 3. SALUD 4. SALUD PÚBLICA

WA30/M854a

© Inciensa, 1998

Revisión técnica:

Ana Gladys Aráuz, Inciensa
Carmen Cecilia Arroyo, Ministerio de Salud
Erick Mora, Caja Costarricense de Seguro Social
Marcia Moreira, OPS / Costa Rica
Lissette Navas, Inciensa
Fernando Rocabado, OPS / Costa Rica

Apoyo secretarial:

Olga Bogantes, Inciensa

Impresión: Litografía e Imprenta Segura Hermanos S.A. Tel. 279-5176

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
Índice de cuadros	4
Índice de gráficos	8
Presentación	10
I. Introducción	11
II. El Programa CINDI/CARMEN	12
III. Situación de salud de Costa Rica	14
A. Contexto socio-económico	14
B. Situación del Sector Salud	17
C. Perfil de salud	19
IV. Factores de riesgo de enfermedades crónicas	27
A. Factores socio-culturales y ambientales	27
1. Hábitos de alimentación	27
2. Estado nutricional	30
3. Actividad física	31
4. Estrés y consumo de tranquilizantes	32
5. Tabaquismo	32
6. Consumo de alcohol	34
7. Consumo de café	37
8. Contaminantes ambientales	37
B. Factores biológicos	39
1. Hipertensión arterial	39
2. Hiperlipidemia	40
3. Diabetes mellitus	40
V. Enfermedades cardiovasculares	41
VI. Tumores	44
VII. Accidentes, envenenamientos y violencia	48
VIII. Costo de la atención de enfermedades crónicas	49
IX. Estrategias actuales y perspectivas	57
X. Literatura consultada	58

INDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1 Indicadores socio-económicos Costa Rica, 1970 a 1996	15
Cuadro 2 Indicadores socioeconómicos de países seleccionados	16
Cuadro 3 Indicadores relacionados con la situación del sector salud Costa Rica, 1970 a 1996	18
Cuadro 4 Indicadores seleccionados sobre el estado de salud de la población Costa Rica, 1970 a 1996 -Tasas por 1.000 habitantes-	19
Cuadro 5 Tendencias de algunos indicadores demográficos Costa Rica, 1970 a 1996	20
Cuadro 6 Mortalidad en población masculina según grupos de causas y edad Costa Rica, 1996 -Tasas por 10.000 habitantes-	22
Cuadro 7 Mortalidad en población femenina según grupos de causas y edad Costa Rica, 1996 -Tasas por 10.000 habitantes-	23
Cuadro 8 Distribución porcentual de egresos hospitalarios según grupos de causas Costa Rica, 1990 a 1995	24
Mapa 1 Distribución de cantones según zonas geográficas Costa Rica	25
Cuadro 9 Principales causas de egresos hospitalarios de los establecimientos de la CCSS Costa Rica, 1995 - Tasas por 10.000 habitantes-	26
Cuadro 10 Distribución porcentual de las principales causas de consulta externa según sexo en establecimientos de la CCSS Costa Rica, 1992	27
Cuadro 11 Causas más frecuentes de incapacidad por morbilidad y días promedio de incapacidad según sexo en los establecimientos de la CCSS Costa Rica, 1996	28

Cuadro 12 Composición nutricional de la dieta del costarricense según grado de Urbanización y estrato socio-económico Costa Rica, 1991	29
Cuadro 13 Consumo aparente de energía y nutrientes y porcentaje de Adecuación dietética según grado de urbanización Costa Rica, 1996	30
Cuadro 14 Frecuencia de ejercicio físico en la población de 12 a 70 años según ingreso familiar Costa Rica, 1995	31
Cuadro 15 Distribución porcentual de la población según sexo y edad de inicio de consumo de tabaco Costa Rica, 1990 y 1995	33
Cuadro 16 Prevalencia de vida, último año y mes de consumo de tabaco en la población de 12 a 70 años Costa Rica, 1990 y 1995	34
Cuadro 17 Prevalencia de vida, último año y mes de consumo de tabaco en la población de 12 a 70 años según provincia Costa Rica, 1995	34
Cuadro 18 Consumo per cápita de alcohol absoluto en población mayor de 15 años Costa Rica, 1990 y 1995	35
Cuadro 19 Distribución porcentual de la población que alguna vez ingirió alcohol según edad en la que lo hizo por primera vez Costa Rica, 1990 y 1995	36
Cuadro 20 Prevalencia de vida, último año y mes de consumo de alcohol en la población de 12 a 70 años Costa Rica, 1990 y 1995	36
Cuadro 21 Distribución porcentual de consumidores de bebidas alcohólicas según intensidad de ingesta etílica y de escolaridad Costa Rica, 1995	37
Cuadro 22 Distribución proporcional de la población consumidora de café según Categoría de edad e intensidad del consumo Costa Rica, 1990 y 1995	38
Cuadro 23 Contaminantes ambientales del gran área metropolitana y fuentes de emisión Costa Rica, 1996	38

Cuadro 24 Algunos indicadores relacionados con la contaminación por plaguicidas Costa Rica	39
Cuadro 25 Egresos por enfermedad hipertensiva en hospitales de la CCSS Costa Rica, 1995 -Tasas por 10.000 habitantes-	40
Cuadro 26 Egresos por diabetes mellitus en hospitales de la CCSS Costa Rica, 1995 -Tasas por 10.000 habitantes-	41
Cuadro 27 Mortalidad por diabetes mellitus según causa específica y sexo Costa Rica, 1996 - Tasas por 10.000 habitantes -	42
Cuadro 28 Mortalidad proporcional por causas seleccionadas del aparato circulatorio según sexo Costa Rica, 1996	42
Cuadro 29 Tasas de mortalidad por causas seleccionadas del aparato Circulatorio según grupos de edad Costa Rica, 1996 -Tasas por 10.000 habitantes-	43
Cuadro 30 Principales causas de mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio según provincia Costa Rica, 1996 -Tasas por 10.000 habitantes-	43
Cuadro 31 Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en hombres según grupos de edad Costa Rica, 1984 a 1990 -Tasas por 100.000 hombres-	44
Cuadro 32 Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en mujeres según provincia Costa Rica, 1984 a 1990 -Tasas por 100.000 mujeres-	45
Cuadro 33 Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en hombres según provincia Costa Rica, 1984 a 1990 -Tasas por 100.000 hombres-	45
Cuadro 34 Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en mujeres según provincia Costa Rica, 1984 a 1990. -Tasas por 100.000 mujeres-	46

Cuadro 35 Mortalidad por tipos seleccionados de cáncer en hombres Costa Rica, 1970 a 1990 -Tasas estandarizadas por 100.000 habitantes-	47
Cuadro 36 Mortalidad por tipos seleccionados de cáncer en mujeres Costa Rica, 1970 a 1990 -Tasas estandarizadas por 100.000 hombres-	47
Cuadro 37 Mortalidad por accidentes, envenenamientos y violencia según causa específica Costa Rica, 1990 a 1996 -Tasas por 10.000 mujeres-	48
Cuadro 38 Estimación del costo anual que representa, para los hospitales periféricos de la CCSS, la atención de enfermedades seleccionadas Costa Rica, 1995	50
Cuadro 39 Estimación del costo anual que representa, para los hospitales regionales de la CCSS, la atención de enfermedades seleccionadas Costa Rica, 1995	51
Cuadro 40 Estimación del costo anual que representa, para los hospitales nacionales de la CCSS, la atención de enfermedades seleccionadas Costa Rica, 1995	52
Cuadro 41 Estimación del costo anual que representa, para los hospitales de la CCSS, la atención de enfermedades seleccionadas según tipo de atención Costa Rica, 1995 - Millones de colones -	53
Cuadro 42 Estimación del costo anual que representa para la CCSS, el manejo ambulatorio de enfermedades seleccionadas Costa Rica, 1996	54
Cuadro 43 Estimación del costo anual que representa para el país el pago de las incapacidades otorgadas en la CCSS por algunas enfermedades seleccionadas Costa Rica, 1996	55

INDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1 Estructura de la población según grupos de edad y sexo Costa Rica, 1996	63
Gráfico 2 Evolución de la tasa por natalidad, mortalidad y crecimiento natural de la población Costa Rica, 1950-1995 - Tasas por 1.000 habitantes -	64
Gráfico 3 Mortalidad por los primeros cinco grupos de causas Costa Rica, 1980, 1985, 1990 y 1996 -Tasas por 10.000 habitantes-	65
Gráfico 4 Mortalidad proporcional en hombres según categorías de edad Costa Rica, 1996	66
Gráfico 5 Mortalidad proporcional en mujeres según categorías de edad Costa Rica, 1996	67
Gráfico 6 Principales causas de egresos hospitalarios según sexo CCSS Costa Rica, 1995 -Tasas por 10.000 habitantes-	68
Gráfico 7 Causas más frecuentes de egreso hospitalario según área geográfica, CCSS Costa Rica, 1995 -Tasas por 10.000 habitantes-	69
Gráfico 8 Distribución porcentual de principales incapacidades en hombres, CCSS Costa Rica, 1996	70
Gráfico 9 Distribución porcentual de principales causas de incapacidad en mujeres, CCSS Costa Rica, 1996	71
Gráfico 10 Porcentaje de desnutrición moderada y severa en niños menores de seis años y déficit de talla en el escolar Costa Rica, 1966 a 1997	72
Gráfico 11 Estado nutricional del escolar según sexo Costa Rica, 1996	73
Gráfico 12 Estado nutricional de las mujeres de 20 a 44 años según índice de masa corporal Costa Rica, 1982 y 1996	74

Gráfico 13 Proporción de pre-escolares con deficiencia de hierro, folatos y vitamina A Costa Rica, 1996	75
Gráfico 14 Proporción de mujeres en edad fértil con deficiencia de hierro y folatos Costa Rica, 1996	76
Gráfico 15 Distribución porcentual de consumidores de alcohol según tipo de ingesta etílica Costa Rica, 1990-1995	77
Gráfico 16 Distribución porcentual de consumidores de alcohol según tipo de ingesta etílica, por provincia Costa Rica, 1995	78
Gráfico 17 Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en hombres según grupos de edad Costa Rica, 1994 -Tasas por 100.000 hombres-	79
Gráfico 18 Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en mujeres según grupos de edad Costa Rica, 1994 -Tasas por 100.000 mujeres -	80
Gráfico 19 Mortalidad por tumores malignos seleccionados en el hombre Costa Rica, 1996 - Tasas por 100.000 habitantes -	81
Gráfico 20 Mortalidad por tumores malignos seleccionados en mujeres Costa Rica, 1996 - Tasas por 100.000 mujeres-	82
Gráfico 21 Causas de mortalidad por accidentes, traumatismos y violencia según sexo Costa Rica, 1995 - Tasas por 10.000 habitantes -	83
Gráfico 22 Mortalidad por accidentes, traumatismos y envenenamientos según provincia Costa Rica, 1996 -Tasas por 10.000 habitantes-	84
Gráfico 23 Costos estimados de la atención hospitalaria y en consulta externa de patologías agudas y crónicas seleccionadas, CCSS Costa Rica, 1995	85

Presentación

Las enfermedades crónicas provocan un importante impacto en la salud de las comunidades al generar discapacidad, pérdidas de vidas humanas, muchas de ellas en edades tempranas, y un elevado costo social y económico a la sociedad.

El desarrollo de intervenciones que modifiquen los factores de riesgo de estas enfermedades es una estrategia fundamental para promover la salud, pues permite impactar en la génesis de estas patologías y mejorar la calidad de vida de la población.

Para la implantación de acciones efectivas es indispensable partir del análisis de la realidad de nacional, de manera que los planes y programas sean coincidentes con las necesidades del país y se facilite la evaluación de resultados y del impacto de las intervenciones.

En este sentido, la información que contiene este documento representa un insumo indispensable para la formulación de un plan de acción dirigido a promover la salud de los costarricenses, mediante la puesta en práctica de intervenciones que favorezcan entornos y estilos de vida saludables en la sociedad.

La elaboración de este trabajo constituye un

esfuerzo de integración realizado por la Dra Ana Morice, quien contó con la retroalimentación de profesionales de diversas disciplinas y experiencias de trabajo en el campo de las enfermedades crónicas y la promoción de la salud de instituciones como el Inciensa, Ministerio de Salud y Caja Costarricense de Seguro Social, así como con la cooperación técnica y financiera de la Organización Panamericana de la Salud.

Es importante destacar la invaluable colaboración de instancias que, como el Departamento de Estadística del Ministerio de Salud, la Sección de Estadísticas Biomédicas y la Dirección Actuarial y de Planificación Económica de la CCSS y la Dirección General de Estadística y Censos, suministraron información indispensable para la elaboración de los cuadros y gráficos que se presentan en el documento.

Asimismo, es necesario reconocer las valiosas recomendaciones de los integrantes del Comité Ejecutivo del Programa CARMEN en Costa Rica, quienes en diversas sesiones de análisis de resultados, aportaron sugerencias y documentación de gran pertinencia sobre el tema de las enfermedades crónicas y la prevención de sus factores de riesgo.

I. Introducción

El propósito fundamental del programa CARMEN/CINDI es mejorar la salud de la población al disminuir la mortalidad y morbilidad, originadas por enfermedades no transmisibles (ENT), por medio de la ejecución de intervenciones integradas que se dirigen a prevenir la enfermedad y promover la salud, al reducir, simultáneamente, los factores comunes de riesgo de las principales ENT, dentro de ellos: el hábito de fumar, la alimentación inadecuada, el abuso de alcohol, la inactividad física y el estrés psico-social.

Un elemento indispensable del programa es la creación de mecanismos de colaboración y la puesta en práctica de metodologías eficaces que conduzcan a la prevención y el control integral e intersectorial de las ENT en los países miembros de CARMEN/CINDI. La red panamericana de programas de la OPS proporciona un mecanismo que facilita que los países compartan sus experiencias.

Los países participantes del programa CARMEN/CINDI requieren del diseño de un programa nacional que integre y coordine diversas estrategias y acciones. La organización debe ser de carácter intersectorial y la coordinación estará a cargo de un comité ejecutivo que es el responsable de hacer realidad las políticas, objetivos y metas del programa. En Costa Rica, el Ministro de Salud conformó un equipo conductor en el que participan representantes de diversas instancias del Ministerio de Salud, del Inciensa, de la Caja Costarricense de Seguro Social y de la Organización Panamericana de la Salud. El Inciensa, en su condición de institución adscrita al despacho del Ministro, es la entidad que coordina.

El presente documento se elaboró con el objetivo de integrar un análisis de la situación de las ENT en Costa Rica, que represente un insumo básico para el Comité Ejecutivo durante el proceso de formulación del plan nacional del programa CARMEN/CINDI en Costa Rica. Para ello incorpora, en el marco del contexto social y económico del país, la descripción de las tendencias y factores de riesgo de las ENT, así

como la respuesta social que se ha dado a esta problemática, para poder determinar las estrategias y acciones que permitirían prevenir y controlar este tipo de patologías. Otro propósito de este documento es establecer un nivel base de información para facilitar la construcción de indicadores que permitan dar seguimiento y evaluar el proceso y los resultados que se alcancen mediante la puesta en práctica de este programa en Costa Rica.

Desde el punto de vista metodológico, la elaboración del documento implicó la recopilación, procesamiento y análisis de datos generados por fuentes primarias de información, fundamentalmente registro de mortalidad, registro nacional de tumores, egresos hospitalarios, así como diversas encuestas y estudios realizados en el país que aportan conocimiento sobre factores de riesgo de las ENT. El sistema de información gerencial y el registro de incapacidades de la CCSS brindaron los datos que permitieron determinar el costo económico de la atención de estas enfermedades en el país. Para caracterizar la respuesta social que se está brindando a esta problemática se elaboró un instrumento que facilitó la recolección de información. Para apoyar esta búsqueda se realizó una amplia revisión bibliográfica sobre publicaciones que el país ha producido en este campo, para lo cual se emplearon procedimientos manuales y medios automatizados, específicamente bases de datos institucionales e internacionales de acceso a referencias e información bibliográfica.

La implantación de políticas de prevención y control de las ENT que busca el programa CARMEN/CINDI ha generado experiencias exitosas en materia de intervenciones preventivas, por lo que para Costa Rica, la participación como país miembro de este programa representa una valiosa oportunidad para poder avanzar en la prevención y control de estas enfermedades.

Los desafíos que se vislumbran para el país al participar en el programa CINDI/CARMEN se refieren a la aplicación de enfoques integrados que generen un verdadero impacto en las comunidades, a la promoción del trabajo intersectorial e interdisciplinario, a la reducción de la brecha existente entre la ciencia y las políticas mediante la formulación e implantación de

directrices y procesos que surjan del análisis de la realidad del país, a la maximización en la utilización del conocimiento generado de experiencias de carácter preventivo mediante procesos de transferencia y adaptación tecnológica, así como al fortalecimiento y consolidación de la cooperación internacional.

II. El Programa CINDI/CARMEN

Las enfermedades no transmisibles constituyen un importante problema de salud pública para los países del continente Americano y el Caribe. La posibilidad de realizar intervenciones que modifiquen los factores de riesgo asociados a estas enfermedades reviste gran importancia pues, además de ser prevenibles, muchos de sus determinantes son comunes, por lo que se facilita la prevención y control de patologías que están asociadas con estilos de vida no saludables y ambientes físicos y sociales adversos.

Para mejorar las condiciones de salud es necesario trascender el espacio de los servicios de salud, cuya función es primordialmente curativa, e incorporar a todos los sectores responsables de crear entornos socio-económicos, físicos y culturales que promuevan la salud. Este principio de acción intersectorial es la base para desarrollar metodologías integrales, interdisciplinarias y comunitarias que faciliten el control y apoyen la reducción de las ENT.

El diseño y puesta en práctica de programas de intervención integrados de alcance nacional representa una potente estrategia para avanzar en la prevención y control de estas enfermedades. En este sentido CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention Programme), cuyos orígenes se remontan al año 1981 en Europa, se basa en el análisis del conocimiento existente, tanto de carácter científico como el que surge de diversas experiencias en el ámbito de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades,

para formular programas integrados, de alcance nacional, con la finalidad de reducir la prevalencia e intensidad del hábito del fumado, el consumo de alcohol y otras drogas, fomentar hábitos de alimentación y estilos de vida más sanos, para reducir la mortalidad prematura ocasionada por enfermedades y condiciones crónicas.¹

CINDI se ha convertido en un importante instrumento de desarrollo social en Europa, por lo que su enfoque y experiencias sentó las bases para la formulación de políticas e intervenciones efectivas para la prevención y control de las ENT en América Latina y el Caribe, dando origen a CARMEN (Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de Enfermedades No Transmisibles).

CARMEN/CINDI busca cumplir cinco objetivos fundamentales:²

- 1. Lograr un método coordinado para la prevención y la reducción de las ENT. Para ello, es necesario crear una estructura institucional adecuada para implantar el programa y formular directrices nacionales para avanzar en su desarrollo.*
- 2. Elaborar un método comprehensivo para la educación de la población, una estructura de servicios y otras estrategias para la prevención y control de las ENT. Se requiere identificar los principales grupos beneficiarios, los medios de intervención, estrategias y directrices que permitirían acceder a esos grupos.*
- 3. Producir la información necesaria para implantar y dar seguimiento al programa, lo que implica el diseño y utilización de indicadores que permitan evaluar los resultados y los procesos relacionados con los diversos factores de riesgo y la identificación de las ENT que serán objeto de intervención.*
- 4. Evaluar los resultados del programa. El empleo de indicadores que faciliten la evaluación del proceso y de la eficacia del programa es un aspecto fundamental, pues promueve su mejoramiento.*

5. *Fomentar las investigaciones sobre la prevención y el control de las ENT y crear metodologías y capacidad instalada.*

Para la puesta en práctica del programa, CINDI/CARMEN integra sus esfuerzos por medio de seis estrategias fundamentales:

1. *Desarrollo de políticas, legislación y coordinación*
2. *Mercadeo y desarrollo organizacional*
3. *Educación a la población y empleo de medios masivos de comunicación*
4. *Elaboración y utilización de guías prácticas*
5. *Formación y capacitación de recursos humanos*
6. *Monitoreo, evaluación e investigación*

Para la implantación de este programa es necesario:

1. *Elaborar un análisis de situación*
2. *Conformar un Comité Ejecutivo Nacional de CARMEN/CINDI*
3. *Formular un protocolo y plan nacional de acción*
4. *Establecer las directrices y métodos de intervención para modificar los factores de riesgo de ENT*
6. *Realizar una encuesta de base*
7. *Iniciar la intervención, la cual puede ser en un área demostrativa que viabilice su ejecución y provea conocimiento al programa nacional*

8. *Establecer comunicación con los directores de los programas nacionales por medio de reuniones internacionales de CARMEN/CINDI que faciliten el intercambio de experiencias y el mejoramiento continuo del programa*

9. *Realizar evaluaciones conjuntas cada cinco años*

10. *Desarrollar el programa nacional de CARMEN/CINDI*

Lo mencionado anteriormente puede integrarse en tres componentes básicos:

1. Investigación

Su finalidad es aportar la información que sustente la construcción de una base científica de conocimiento, por medio del análisis de información proveniente de estudios epidemiológicos y de las estadísticas oficiales.

2. Intervención

Su propósito es prevenir y controlar las ENT al modificar los factores de riesgo, transformar ambientes adversos y lograr cambios positivos en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población, mediante la realización de experiencias comunitarias que promuevan la salud.

3. Evaluación

Permite identificar los factores, las alianzas y los procesos que explican el éxito o fracaso en términos de la racionalidad del programa e incrementa la comprensión del contexto, los procesos, la organización, su impacto y resultados. Su utilidad no es solamente determinar el impacto del programa, sino identificar cuál de sus componentes contribuyó en mayor medida al éxito del mismo. ³

III. Situación de salud en Costa Rica

A. Contexto socio-económico

Al inicio de la década de los ochenta en Costa Rica, después de disfrutar una época de relativa bonanza, el país se enfrenta a una seria crisis económica que provoca un fuerte impacto en la población. El poder adquisitivo de la moneda se redujo drásticamente, el PIB per cápita decreció, la tasa de inflación pasó de 17.8% en 1980 a 81.7% en 1982 y el desempleo abierto, que se mantuvo en cifras que oscilaron entre 5 y 6% durante los años setenta, duplicó su valor a 9.4% en 1982. ^{4, 5, 6, 7}

Los efectos de la crisis se reflejan en la elevación progresiva de la proporción de hogares en condiciones de pobreza que, aunque había mostrado un descenso de 29% en 1970 a 24.8% en 1980, se eleva en forma gradual hasta alcanzar una proporción de 31.9% en 1991. A partir de este año, el porcentaje de población en condición de pobreza tiende a disminuir, situación que se refleja en el valor de 21.6% que se reporta en 1996. ⁴

Es importante trascender la simple cuantificación del número de familias pobres y avanzar hacia el análisis de la distribución del ingreso. Como se señala en el Cuadro 1, la razón entre el ingreso promedio del quinto quintil comparado con el primer quintil se ha mantenido entre 11.0 en 1992 y 13.2 en 1996. Esta situación indica que, en este año, la población del quintil superior percibió un ingreso familiar que fue 13.2 veces mayor que la población del primer quintil. ⁴

Las transformaciones socio-económicas generan también una serie de modificaciones al interior de la fuerza de trabajo del país. En el Cuadro 1 puede observarse que, a pesar de que se incrementa la participación de la mujer en la población económicamente activa (de 19.0% en 1970 a 29% en 1990) mantiene, en forma sostenida, tasas de desempleo superiores a las del hombre (8.3% vrs 5.3% en 1996). Las diferencias urbano-rurales señalan que el

desempleo es mayor en la zona urbana y aunque a principios de los noventa se reduce la brecha entre ambas, a partir de 1995 se acentúa el desempleo en el área urbana.

A pesar de las anteriores dificultades, Costa Rica ha dirigido múltiples esfuerzos hacia el logro de un ideal de equidad y democracia. La estructura relativa del gasto público en los sectores sociales muestra que la inversión pública en salud se ha mantenido en cifras superiores a 30% durante los últimos años. Los recursos financieros del sector social muestran valores cercanos a 27% del PIB, lo que refleja, a pesar de las limitaciones financieras que se enfrentan, una clara direccionalidad del Estado orientada a promover la salud y la educación.

El impulso que el país ha dado a la educación le ha permitido alcanzar un alto nivel de alfabetización y una elevada cobertura de educación básica. La universalización de los servicios de salud, los logros relacionados con las coberturas de saneamiento básico y electrificación, la inclusión de las garantías sociales en su Constitución Política y la abolición del ejército, también evidencian una clara voluntad del Estado y de la ciudadanía, que le ha permitido avanzar hacia un mayor desarrollo humano y que ha colocado al país dentro de las naciones con alto índice de desarrollo (IDH).

El concepto de desarrollo humano incorpora un amplio conjunto de elementos cuantitativos y cualitativos, que incluye indicadores que reflejan el estado del ambiente, la educación, el acceso a la tecnología, entre otros. El Cuadro 1 incluye información que revela que, aunque el país ha logrado importantes avances en materia de cobertura educativa del primer y segundo ciclo, es importante progresar en educación pre-escolar y del tercer ciclo. Además, es necesario anotar que las elevadas tasas de cobertura de educación escolar (121.1% en 1996) señalan un serio problema de población que se encuentra con "extra-edad" para el nivel correspondiente.

Con respecto a las condiciones del ambiente, a pesar de que una alta proporción de familias cuenta con servicio de agua intradomiciliar, se reportan problemas en su calidad y además, la población enfrenta serios trastornos asociados

Cuadro 1

Indicadores socio-económicos Costa Rica, 1970 a 1996

INDICADOR	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Índice desarrollo humano	0.65	0.75	0.91	0.87	0.84	0.85	0.85	0.88	0.88
PIB per cápita (US\$)	1501	2032	1898	1845	2154	2343	2540	2698	2636
Tasa anual de inflación ¹ (Año base = 1975)	na	17.8	27.3	25.3	17.0	9.0	19.9	22.6	13.9
% Hogares pobres ²	29	24.8	27.1	31.9	29.4	23.1	20.0	20.4	21.6
Relación ingresos 5° quintil y 1er quintil	-	-	12.6	13.0	11.0	12.0	12.3	11.8	13.2
Tasa analfabetismo > 12 años (%)	13	10	7	6	6	6	6	6	6
Tasa bruta de escolaridad Pre-escolar									
I ciclo	13.1	39.3	62.2	67.6	68.1	68.6	69.6	73.1	75.7
II ciclo	127.8	113.7	115.6	116.8	120.6	122.3	121.6	120.3	121.1
III ciclo	93.3	95.4	88.8	90.9	92.0	93.1	95.4	98.9	100.8
Educ. diversificada	44.0	68.5	58.3	59.7	62.9	64.8	67.2	68.8	67.7
	19.5	49.3	38.2	39.5	42.1	41.6	41.6	43.2	43.3
Tasa desempleo abierto (%)Total		5.9	4.6	5.5	4.1	4.1	4.2	5.2	6.2
urbana			5.4	6.0	4.3	4.0	4.3	5.7	6.6
rural			4.1	5.2	3.8	4.2	4.1	4.7	5.9
hombres			4.2	4.8	3.5	3.6	3.5	4.6	5.3
mujeres			5.9	7.4	5.4	5.3	5.8	6.5	8.3
PEA femenina (%)	19	22	29	30	30	30	30	30	30
Estructura relativa del gasto público en los sectores sociales									
asistencia social			31.9	30.6	30.8	31.3	32.3	33.4	34.3
salud			30.8	32.3	30.0	29.4	29.1	30.0	29.2
educación			24.0	24.4	26.5	26.1	25.7	24.7	25.2
vivienda			12.1	11.7	11.7	12.0	11.5	10.4	10.0
Tasa población con agua domiciliar (x1000)	770	860	941	940	939	966	973	979	-
Producción per cápita de basura (g/día en R. Azul)			826	839	864	882	947	944	865
N° vehículos en circulación (en miles)	71	193	319	333	374	396	439	478	512
N° permisos portación de arma de fuego			5609	7460	8478	8702	9914	13711	10602
Densidad de líneas telefónicas instaladas (x 100 hab.)	2.3	7.9	10.4	10.8	10.7	12.6	14.5	15.9	17.7

Elaboración propia con base en:

PNUD. Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible, 1994 y 1996
 Dirección General de Estadística y Censos. Encuesta Nacional de Hogares
 MIDEPLAN. Sistema de indicadores sobre desarrollo sostenible. Principales indicadores sociales
 de Costa Rica, 1997

Nota aclaratoria: ¹ La tasa de inflación más elevada durante este período fue la de 1982 (81.7%)

² Incluye hogares con pobreza extrema y los que no satisfacen necesidades básicas

a la contaminación ambiental, tanto relacionada con la disposición de desechos, como con otros aspectos relativos a la urbanización no planificada de las ciudades (deforestación, incremento en el número de vehículos, entre otros).

En Costa Rica, el índice de desarrollo humano muestra un incremento durante el último año, producto de la mejoría en algunos indicadores sociales como la expectativa de vida al nacer, tasa de analfabetismo y años de escolaridad, compensando el relativo bajo ingreso per cápita del país si se compara con otras naciones latinoamericanas con estructuras económicas más modernas.^{8,9}

El Cuadro 2 permite señalar que Costa Rica ha logrado expectativas de vida superiores a países desarrollados que, como Finlandia, tienen un ingreso per cápita casi ocho veces mayor pero que asignan una menor proporción de recursos públicos en los sectores sociales. Por lo tanto, el nivel de desarrollo humano que ha alcanzado la población costarricense está

estrechamente vinculado con la inversión pública que, en el ámbito social, el país ha asignado desde hace varias décadas.

Un indicador innovador se refiere al Índice de Pobreza Humana (IPH), que en 1996 se reiórtó en 6.6 para Costa Rica, y ubica al país en un quinto lugar entre las naciones en desarrollo. A pesar de esta ventajosa posición, datos recolectados en el Estado de la Nación,¹⁰ sugieren que las dificultades financieras que enfrenta el país hace que esta situación sea muy vulnerable, pues le será difícil mejorar e incluso mantener las condiciones de pobreza que enfrentan algunas de las poblaciones.

Por lo tanto, el país debe, ante los cambios económicos, institucionales, sociales y culturales que se avecinan, hacer grandes esfuerzos para poder mantener, de manera sostenida, esa inversión económica que ha destinado en los sectores sociales y que le ha permitido avanzar en materia de bienestar de la población.

Cuadro 2
Indicadores socio-económicos de países seleccionados

1996

INDICADOR	País					
	Costa Rica	Chile	Finlandia	Cuba	Nicaragua	Haití
Tasa de mortalidad infantil (x 1000 nv, 1996)	13	11	4	10	44	94
Esperanza de vida al nacer (1996)	77	75		76	68	54
% inversión del gobierno central asignada a:						
salud	21	12	3	23 *	13	-
educación	17	15	11	10 *	15	-
defensa	-	9	4	-	6	-
PNB per cápita (US\$, 1995)	2610	4160	20580	1170 *	380	250
Tasa alfabetización adultos (1995)						
hombres	95	95	-	96	65	48
mujeres	96	95	-	95	67	42
Cobertura agua domiciliar (1990-96)	96	95	-	93	61	37

Fuente: Unicef. Estado mundial de la infancia, 1998

Nota: Datos referidos a otros años, a períodos diferentes a los especificados, a una definición diferente de la norma o a una porción del país.

B. Situación del sector salud

Durante la década de 1970, Costa Rica formuló una política de carácter integral en salud que incorporó, como uno de sus principios fundamentales, el acceso universal de la población a los servicios de salud. Para avanzar en el cumplimiento de ese derecho, se estableció, para el sector asalariado, la obligatoriedad de cotizar para el régimen contributivo del seguro social. Se definió que la CCSS, sería la responsable de realizar acciones curativas, por lo que todos los hospitales del país debían traspasarse a esta institución. El Ministerio de Salud debía dirigir su labor hacia el desarrollo de estrategias y acciones preventivas, ampliando la cobertura de la atención primaria a las poblaciones más postergadas del país.¹¹ También se determinó que era importante regionalizar el territorio nacional y articular diversas instituciones hacia la conformación de un Sistema Nacional de Salud.¹²

En 1980, el gobierno había nacionalizado la mayoría de los hospitales del país y la cobertura del Seguro de Enfermedad y Maternidad se incrementó de 39% en 1970, a 75.7% en 1975 y a 82.0% en 1990.¹³ El Programa de Salud Rural, que se inició en 1973 con una cobertura de 11%, fue ampliando sus servicios hasta abarcar al 53.3% de la población rural en 1980. El Programa de Salud Comunitaria, creado en 1976 con el propósito de ofrecer atención a las comunidades urbanas, tuvo una cobertura inicial de 10%, que se elevó a 63.6% en 1980 pero se reduce, a principios de los años noventa, a valores cercanos a 40%.¹⁴

La crisis que vivió el país a principios de la década de los ochenta planteó al sector salud una serie de limitaciones. El porcentaje del PIB asignado a salud, que se había mantenido en valores cercanos a 7% a finales de los años setenta, desciende a 5.8% en 1987 para estabilizarse, durante la década de los noventa en cifras alrededor de 6%.¹⁵ (Cuadro 3).

El análisis de la distribución de recursos económicos para el interior del sector salud, muestra que la CCSS es la institución que tiene la mayor proporción del financiamiento, con

valores que se han mantenido cerca del 80% del gasto sectorial. Por el contrario, el presupuesto del Ministerio de Salud ha sufrido una reducción que pasa de 11.4% en 1990 a 6.4% en 1996.^{16, 17}

Con respecto al financiamiento y tipo de programas que lleva a cabo la CCSS (Régimen de Enfermedad y Maternidad, Régimen de Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte, Régimen de no contributivo), la información muestra un incremento en las coberturas del Seguro de Enfermedad y Maternidad y en general de los servicios, como se observa en las coberturas de parto institucional y del régimen de enfermedad y maternidad que alcanzó, en 1996, valores de 95.2% y 86.4% respectivamente.

Es importante señalar, como se muestra en el Cuadro 3, el aumento absoluto de algunos indicadores como número de días de incapacidad, número de consultas externas y de egresos hospitalarios, número de pensionados, dado que este incremento conlleva a una importante elevación en el gasto, que debe ser racionalizado, dadas las limitaciones financieras de la institución.

En el momento actual, las estrategias de salud deben aceptar el reto de mejorar los indicadores de salud, después de una década de pocas modificaciones en éstos, ante una variedad de restricciones y controles presupuestarios y en un país que aún enfrenta los desequilibrios propios de una época de crisis.

En este contexto, se plantea la necesidad de modernizar las instituciones de salud, al establecer una transformación cualitativa en su organización y funcionamiento.¹⁸ El proyecto de Reforma del Sector Salud pretende fortalecer la rectoría del Ministerio de Salud mediante el ejercicio de las funciones estratégicas de:

Regulación: al establecer estándares de calidad y procesos para el aseguramiento de la calidad de los servicios, de manera que se analice y evalúe la respuesta de los servicios con respecto a los problemas de salud.

Cuadro 3
Indicadores relacionados con la situación del sector salud
Costa Rica, 1970 - 1996

INDICADOR	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
% PIB en salud	5.1	7.5	6.3	6.2	5.6	5.9	6.1	5.9	6.3
Gasto público real en salud (millones ₡ 1995)	-	-		104605	112507	131729	118879	122721	133428
Distribución porcentual del gasto sectorial (₡ cte)									
Ministerio de Salud	-	-	11.4	8.2	8.3	9.7	6.7	6.8	6.4
CCSS	-	-	77.1	83.6	81.7	79.1	79.5	79.5	82.0
ICAA	-	-	6.4	4.3	5.3	5.6	6.3	6.3	5.3
INS	-	-	2.6	2.0	2.1	2.2	4.8	4.8	4.2
municipalidades	-	-	2.5	1.9	2.6	3.3	2.7	2.7	2.1
Cobertura de seguro de enfermedad y maternidad	39.0	75.7	82.0	84.9	86.2	86.2	86.2	86.4	
Cobertura Programa Atención Primaria									
urbano	n.a	63.6	47.6	43.8	41.5	40.5	nd		
rural	n.a	53.3	50.5	55.4	53.6	50.1	nd		
Modelo readecuado (EBAIS)	n.a	na	na	na	na	na	nd	25.7	-
Cobertura de parto institucional	70.0	86.0	94.6	92.5	93.4	94.5	94.2	94.6	95.2
Recursos humanos (miles)									
CCSS									
Min. Salud ¹	-	20.1	25.8	25.6	26.2	26.6	27.2	27.7	-
	-	-	5.8						
Promedio de consultas por habitante									
en consulta externa	0.7	2.7	2.2	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	-
en serv. Emergencia	0.1	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	
Promedio del costo de consulta (colones)			1579	2130	2617	3137	3810	4215	-
Camas hospitalarias									
Nº camas x 1000 hab	0.7	3.0	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8
giro de cama	38.8	33.5	44.5	45.4	47.8	48.5	50.5	49.9	-
días estancia	8.1	7.9	6.0	6.1	6.4	6.1	5.7	5.8	5.9
Nº de egresos hospitalarios (miles)	34.7	245.2	290.8	289.1	297.6	297.2	295.6	297.0	297.1
Nº de días incapacidad según régimen (miles)									
enfermedad	-	2281	2983	3160	3437	3629	3613	3298	3281
maternidad	-	621	1230	1244	1278	1329	1328	1343	1358
Inst. Ni. Seguros (INS)	-	-	1214	1243	1409	1418	1480	1304	-
Nº pensionados régimen IVM	-	-	62601	67185	74456	77370	82773	87054	93189

Elaboración propia con base en:

Memorias del Ministerio de Salud, 1982 a 1996.

PNUD. Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible, 1994 y 1996.

MIDEPLAN. Sistema de indicadores sobre desarrollo sostenible. Principales indicadores sociales de Costa Rica, 1997

CCSS. Dirección actuarial, anuarios estadísticos, años respectivos

- 1 El proceso de movilidad y traslado de plazas del Ministerio de Salud a la CCSS, dificulta el cálculo del número de funcionarios que laboran en esa institución pues existe un desfase entre el número efectivo y el que se registra en planillas.

Vigilancia de la salud: al mantener bajo vigilancia permanente las situaciones de salud que deben ser prevenidas y detectadas de manera oportuna, y orientar la ejecución de acciones efectivas.

Investigación en salud: al promover investigaciones con base en prioridades nacionales que apoyen la toma de decisiones y generen conocimiento útil para prevenir y transformar los problemas de salud.

Dirección y conducción: al establecer, de manera participativa, políticas, planes y acciones dirigidas a construir mejores condiciones de salud.

C. Perfil de salud

Durante los años setenta los indicadores de salud en Costa Rica experimentaron una mejoría sustancial. Como se observa en el

Cuadro 4, la expectativa de vida se elevó de 66.2 a 73.3 años en una década la mortalidad general, que al inicio de este período era de 6.6 por 1000 habitantes, alcanzó un valor de 4.1 por mil en 1980 y la tasa de mortalidad infantil descendió de 71.5 a 19.1 por 1000 nacidos vivos durante este período. Las enfermedades infecciosas y parasitarias pasaron de primer a quinto lugar como causa de muerte en niños, se produjo una reducción en las tasas de mortalidad de las enfermedades transmisibles de 1.36 por 1.000 en 1970 a 0.15 en 1980 y la condición nutricional de la población mostró una mejoría muy importante.^{19, 20, 21}

Al llegar los años ochenta, las transformaciones en los indicadores de salud son muy graduales. La tasa bruta de mortalidad continuó su descenso y se redujo de 4.1 en 1980 a 3.8 por 1.000 hab. en 1990 y el análisis de la mortalidad según grupos de causas muestra que, durante la década de los ochenta, las enfermedades

Cuadro 4

**Indicadores seleccionados sobre el estado de salud de la población
Costa Rica, 1970 a 1980
-Tasas por 1.000 habitantes-**

INDICADOR	1970	1975	1980	1985	1990	1996
Expectativa de vida al nacer	66.2	70.5	73.3	74.4	75.5	75.6
Tasa bruta de mortalidad	6.6	4.9	4.1	4.0	3.8	4.0
Tasa de mortalidad infantil	61.5	37.8	19.1	17.7	15.3	11.8
Tasa de mortalidad materna	1.0	0.7	0.2	0.2	0.2	0.2
Tasas de mortalidad por grupos de causas seleccionadas:						
• Enfermedades infecciosas y parasitarias	1.36	0.53	0.15	0.13	0.13	0.10
• Tumores	0.66	0.7	0.68	0.80	0.75	0.84
• Enf. aparato circulatorio	1.30	1.07	1.01	1.12	1.05	1.25
• Causas externas, accidentes y traumatismos	0.44	0.51	0.54	0.43	0.44	0.46
• Signos, síntomas y estados mal definidos	0.73		0.34	0.15	0.14	0.07

Fuente: Memorias del Ministerio de Salud de años correspondientes

infecciosas y parasitarias elevaron el número absoluto de casos, pero disminuyeron la tasa de 0.15 a 0.13 por 1.000 habitantes. Destaca el incremento en la tasa de mortalidad asociada a tumores (de 0.68 a 0.75 por 1.000 habitantes), el aumento absoluto de las defunciones por enfermedades del aparato circulatorio, con una discreta elevación en su tasa de mortalidad, la disminución en la mortalidad originada por causas externas, traumatismos y envenenamiento, así como la considerable reducción en el número de muertes clasificadas como "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos", situación que refleja una mejoría en la especificidad de los diagnósticos de los certificados de defunción.

Costa Rica ha experimentado una reducción en el crecimiento natural de la población, al ocurrir una disminución en la natalidad que para el quinquenio 1990-95 alcanzó la cifra de 25 nacidos vivos por 1000, de manera paralela a un descenso en la mortalidad general, donde se reportó en 3.9 defunciones por 1000 habitantes en ese mismo período. ²³ (Gráfico 1) .

La tasa bruta de mortalidad muestra un incremento durante la presente década al pasar de 3.8 en 1990 a 4.1 por 1000 en 1996. ^{22, 23, 24, 25} El aumento en este indicador puede estar determinado por el envejecimiento de la población que, como se observa en el Cuadro 5, ha modificado su estructura etárea y ha incrementado el peso relativo de las personas mayores de 64 años con respecto a los grupos más jóvenes. ^{26,27}

En el Gráfico 1 y el Cuadro 5 se observa que la estructura de población de Costa Rica ha mostrado cambios desde los años setenta, al reducir el peso relativo de los grupos más jóvenes (de 0 a 14 años) e incrementar el porcentaje de individuos de 15 a 64 años y la proporción de personas con 65 años o más. Con respecto a la distribución según sexo, a pesar de que la relación hombre/mujer en la población general es de 102.2, el índice de masculinidad es más alto en los grupos jóvenes y se invierte en las personas mayores de 64 años.

Por lo tanto, los cambios en la mortalidad que se han señalado, aunados a las variaciones en la natalidad que se observan en el Gráfico 2 y

Cuadro 5

**Tendencias en algunos indicadores demográficos
Costa Rica, 1970-96**

INDICADOR	1970	1980	1990	1996
Estructura de población (%)				
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
0 a 4	16.4	14.2	13.1	11.5
5 a 14	29.6	24.6	23.1	22.1
15 a 64	50.7	57.6	59.6	61.1
65 y más	3.2	3.6	4.2	5.1
Edad mediana de la población (años)	16	19	22	23
Índice de masculinidad (%)				
Población general	101.8	101.9	102.2	102.2
Población <5 años	103.6	104.1	104.5	104.5
Población de 5 a 14 años	103.3	103.8	104.3	104.4
Población de 15 a 64 años	101.2	101.6	102.2	102.4
Población >64 años	88.2	87.3	85.5	84.7
Razón <5 años/>64 años (%)	483.9	393.2	308.0	246.7
Razón de dependencia demográfica (%) ¹	97.1	73.7	67.8	63.3

¹ Es la razón entre personas dependientes (<15 años y > 64 años) y el grupo de población económicamente productivo ((15 a 64 años).

Elaboración propia con base en:

MIDEPLAN. Sistema de indicadores sobre desarrollo sostenible (SIDES). Principales indicadores sociales de Costa Rica. pp. 10-11

CELADE

Ministerio de Salud, Sección otros programas prioritarios

las tendencias migratorias de las últimas décadas, han determinado, a pesar de las limitaciones que introduce la carencia de un censo de población reciente, importantes transformaciones en la estructura poblacional.

También es interesante señalar la reducción en la razón de dependencia demográfica, o sea la cantidad de personas menores de 15 y mayores de 64 años con respecto al grupo poblacional de edad productiva, pues este valor se reduce de 97.1% en 1970 hasta 63.3% en 1996.

La información de 1996, comparada con la de 1990 revela que la mortalidad por tumores continúa en aumento (de 7.5 en 1990 pasa a 8.4 por 10000 en 1996), ocurre una considerable elevación en la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio (N° = 3157 vrs 4308, Tasa de mortalidad = 10.5 vrs 12.5 por 100000) y aumentan las defunciones de la categoría de "causas externas, traumatismos y envenenamientos" (N° = 1321 vrs 1570, tasa de mortalidad = 4.4 vrs 4.6 por 10000). (Gráfico 3)

Es posible determinar diferencias importantes en las causas de muerte según grupos de edad, en donde las enfermedades infecciosas afectan fundamentalmente a los menores de un año y a las personas de 50 o más, mientras que las patologías crónicas no infecciosas son las principales causas de defunción en los individuos de mayor edad. (Gráficos 4 y 5)

El análisis también muestra diferencias en la mortalidad según el sexo en los mayores de 15 años. Las defunciones atribuidas a factores externos, traumatismos y envenenamientos representan 61.2% (N° 516) de las muertes en los hombres de 15 a 34 años, mientras que, para las mujeres de este mismo grupo etáreo, esta proporción es de 20.12% (N° 63). El peso relativo de las defunciones atribuidas a este tipo de causas se reducen, en ambos sexos, al aumentar la edad, lo que eleva la proporción de las muertes asociadas a tumores y enfermedades del aparato circulatorio.

Si se analiza la anterior información mediante el empleo de tasas (Cuadros 6 y 7), se observa que la tasa de mortalidad por tumores es más

alta en las mujeres de 35 a 49 años si se compara con la de los hombres, pero esta relación se invierte en la población de 50 años o más. Esta diferencia se explica por la elevada mortalidad de las mujeres de 35 a 49 años como consecuencia de cáncer cérvico-uterino y mamario, mientras que la mortalidad por cáncer de próstata incide, prioritariamente, en los hombres mayores de 55 años. La mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio, digestivo y respiratorio es, para todos los grupos de edad, mayor en los hombres.

Para el análisis de la morbilidad es útil la información sobre egresos hospitalarios. Durante los años noventa, los grupos de causas de egreso hospitalario se han mantenido con pocas variaciones (Cuadro 8). La primer causa de egreso está representada por "embarazo, parto y puerperio", la segunda por las enfermedades del aparato digestivo, seguida por los accidentes, traumatismos y envenenamientos, las patologías del aparato genitourinario, y las del aparato respiratorio.

Si se analizan los egresos según el diagnóstico específico, las enfermedades infecciosas, el asma y la apendicitis ocupan los primeros lugares, seguido por la diabetes mellitus y la coleditiasis (Cuadro 9).

El Gráfico 6 muestra que las causas de egreso difieren de acuerdo con el sexo. Las tasas de egreso hospitalario asociadas a la infección intestinal mal definida, la bronconeumonía, la enfermedad isquémica del corazón y las patologías quirúrgicas como la apendicitis y la hernia inguinal son superiores en los hombres. Por el contrario, las mujeres presentan tasas más elevadas de egresos por diabetes mellitus y coleditiasis.

El análisis de los egresos según área geográficas establecidas de acuerdo con su ubicación urbano-rural y algunas condiciones socio-económicas (ver mapa 1) indica, como se observa en el Gráfico 7, que las enfermedades infecciosas son considerablemente más frecuentes en el área definida como "urbano baja", zona conformada por cantones de las regiones tropicales del país que se encuentran cerca de los centros urbanos de las provincias de Puntarenas, Guanacaste y Limón.

Cuadro 6
Mortalidad en la población masculina según grupos de causas y edad
Costa Rica, 1996
-Tasas por 10.000 habitantes-

GRUPOS DE CAUSAS	TOTAL	- 1	1 A 4	5 A 14	15 A 34	35 A 49	50 A 69	70 Y +
	TASA	AÑO* TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA
TOTAL	46,7	130,2	5,9	3,2	13,6	27,3	108,0	817,1
Enf. infecc. y parasitarias	1,1	5,7	1,0	0,1	0,2	0,5	2,6	18,2
Tumores	8,9	0,2	0,4	0,6	1,1	3,9	29,4	182,7
Enf. gl. endocrinas, metab y trast. inmunidad	2,0	1,2	0,3	0,0	1,1	2,7	4,4	24,0
Enf sangre y órganos hematopoyéticos	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	1,6
Trastornos mentales	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,9	4,7
Enf. sist. nervioso y órg. de los sentidos	0,8	1,5	0,8	0,4	0,5	0,6	1,2	8,5
Enf aparato circulatorio	13,2	0,5	0,0	0,2	0,8	4,9	36,4	326,5
Enf. aparato respiratorio	4,6	18,5	0,4	0,1	0,4	0,9	7,6	119,2
Enf aparato digestivo	2,8	0,7	0,0	0,0	0,4	2,9	9,5	45,6
Enf aparato genitourinario	1,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	2,6	23,8
Enf de la piel y tejido subcutáneo	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	4,7
Enf sist. Osteomusc y tejido conjuntivo	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1,8
Anomalías congénitas	0,9	22,8	1,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	1,6	67,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Signos, sint y signos mal definidos	0,8	1,7	0,0	0,0	0,1	0,4	1,7	18,0
Causas externas, traumatismos y envenenamientos	7,2	2,7	2,0	1,3	8,4	9,2	11,3	37,9

Fuente: Departamento Centro de Información
Sección otros Programas Prioritarios
Ministerio de Salud, Departamento de Estadística
Dirección General de Estadística y Censos

Cuadro 7
Mortalidad en la población femenina según grupos de causas y edad
Costa Rica, 1996
-Tasas por 10.000 habitantes-

GRUPOS DE CAUSAS	TOTAL	-1 AÑO *	1 A 4	5 A 14	15 A 34	35 A 49	50 A 69	70 Y +
	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA
Total	35,5	105,8	04,0	02,7	05,3	16,5	73,0	601,7
Enf. infecc. y parasitarias	00,9	05,2	00,6	00,2	00,3	00,4	01,8	09,3
Tumores	08,0	50,3	00,4	00,5	01,1	06,9	04,2	112,6
Enf gl. endocrinas, metab y trast. inmunidad	01,8	01,0	00,1	00,1	00,3	00,9	06,5	26,0
Enf sangre y órganos hematopoyéticos	00,2	00,0	00,0	00,1	00,1	00,1	00,2	02,0
Trastornos mentales	00,1	00,0	00,0	00,0	00,0	00,0	00,2	01,6
Enf. sist. nervioso y órg. de los sentidos	00,7	01,8	00,4	00,4	00,5	00,6	00,8	04,3
Enf aparato circulatorio	11,8	01,6	00,1	00,1	00,8	02,7	22,7	263,1
Enf. aparato respiratorio	04,0	10,9	00,7	00,1	00,3	00,8	05,3	89,5
Enf aparato digestivo	02,3	00,8	00,3	00,1	00,3	01,2	05,7	40,5
Enf aparato genitourinario	00,8	00,8	00,1	00,1	00,1	00,4	01,7	12,7
Complic. embarazo, parto y puerperio ⁽¹⁾	2,9	-	-	-	2,3	8,0	-	-
Enf de la piel y tejido subcutáneo	00,2	00,3	00,1	00,0	00,0	00,0	00,2	04,5
Enf sist. osteomusc y tejido conjuntivo	00,3	00,0	00,0	00,1	00,1	00,2	00,7	03,8
Anomalías congénitas	00,9	34,9	00,4	00,2	00,1	00,1	00,0	00,0
Ciertas afecciones originados en el período perinatal	01,0	45,8	00,1	00,0	00,0	00,0	00,0	00,0
Signos, sínt y signos mal definidos	00,6	01,3	00,0	00,0	00,1	00,2	00,5	13,6
Causas externas, traumatismos y envenenamientos	01,8	01,3	00,8	00,8	01,1	01,8	02,5	18,1

⁽¹⁾ Tasas por 10.000 nacidos vivos

Fuente: Departamento Centro de Información
 Sección otros Programas Prioritarios
 Ministerio de Salud, Departamento de Estadística
 Dirección General de Estadística y Censos

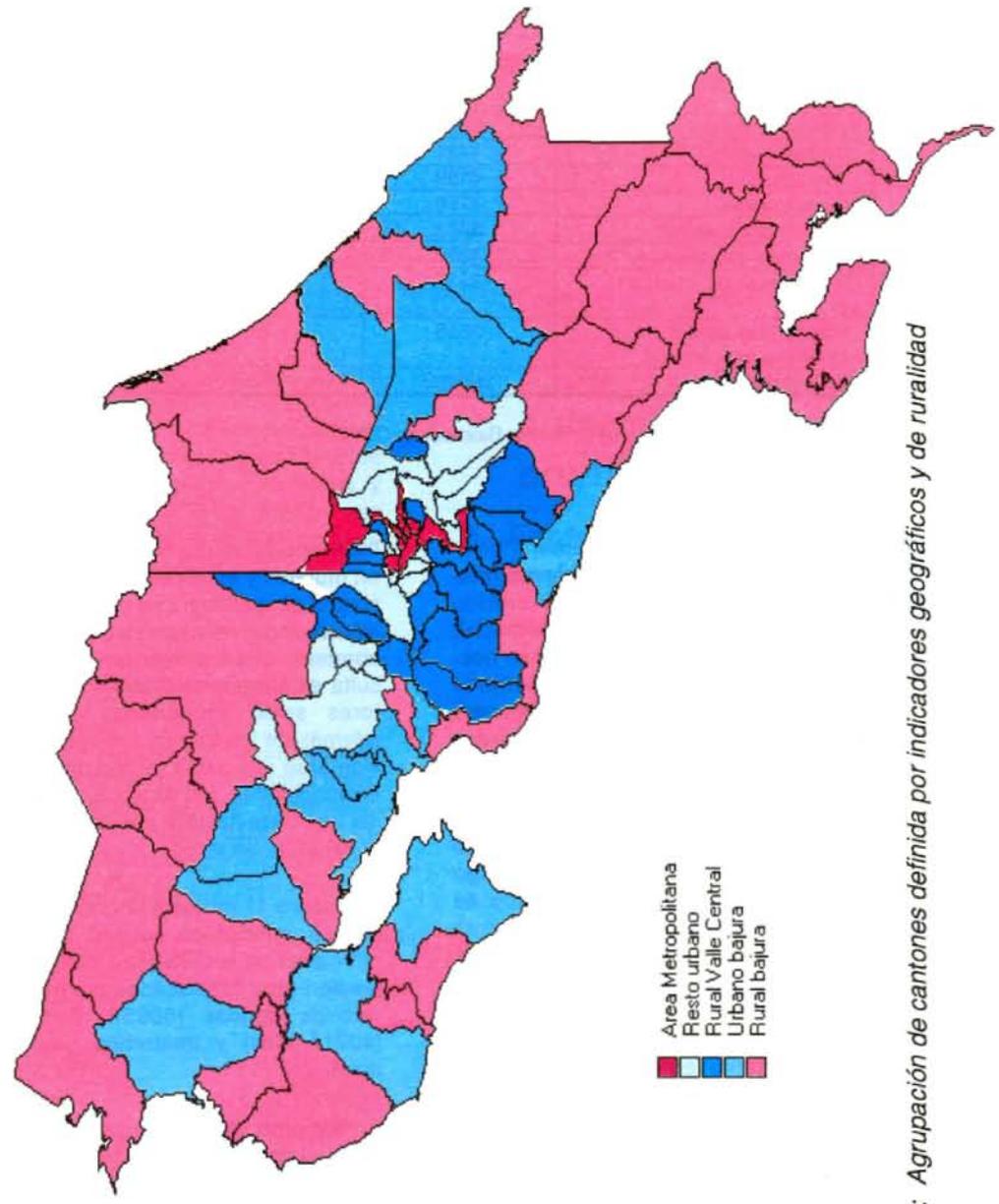
Cuadro 8

**Distribución porcentual de egresos hospitalarios según grupo de causas
Costa Rica, 1990 a 1995**

GRUPOS DE CAUSAS	1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	%	Orden										
Total	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-
Enf. infecc. y parasitarias	4.1	7	3.6	9	3.2	10	3.1	10	3.1	10	3.5	9
Tumores	4.1	8	4.4	7	4.6	7	4.6	7	4.7	7	4.8	7
Enf. gl. endocrinas, metab y trast. inmunidad	2.2	13	2.2	13	2.1	13	2.2	13	2.1	13	2.2	13
Enf. sangre y órganos hematopoyéticos	0.6	17	0.6	17	0.7	17	0.6	17	0.6	17	0.6	17
Trastornos mentales	2.6	12	2.3	12	2.2	12	2.2	12	1.9	12	2.0	12
Enf. sist. nervioso y órg. de los sentidos	3.0	10	3.3	10	3.6	9	3.5	9	3.5	9	3.3	10
Enf. aparato circulatorio	5.0	6	5.0	6	4.9	6	4.9	6	4.8	6	5.0	6
Enf. aparato respiratorio	6.2	50	6.4	50	6.3	5	6.5	5	6.7	5	6.7	5
Enf. aparato digestivo	7.6	2	8.0	2	8.5	2	8.3	2	8.7	2	8.6	2
Enf. aparato genitourinario	6.9	4	6.8	4	6.9	4	6.9	4	6.7	4	6.7	4
Embarazo, parto y puerperio	35.5	16	35.1	1	34.4	1	34.5	1	34.5	1	34.2	1
Enf. de la piel y tejido subcutáneo	1.5	14	1.5	15	1.5	15	1.5	15	1.5	15	1.4	15
Enf. sist. osteomusc y tejido conjuntivo	2.7	11	2.7	11	2.9	11	2.8	11	2.7	11	2.7	11
Anomalías congénitas	1.5	15	1.7	14	1.8	14	1.7	14	1.7	14	1.8	14
Afecciones originadas en período perinatal	3.5	9	3.7	8	3.7	8	3.7	8	3.7	8	3.6	8
Signos, sínt. y signos mal definidos	1.2	16	1.2	16	1.2	16	1.1	16	1.1	16	1.1	16
Causas externas, traumatismos y envenenamientos	7.2	3	7.1	3	7.0	3	7.2	3	7.3	3	7.1	3

Fuente: Sección de Estadísticas Biomédicas, CCSS

Mapa 1
Distribución de cantones según zonas geográficas en Costa Rica



Nota: Agrupación de cantones definida por indicadores geográficos y de ruralidad

Cuadro 9
Principales causas de egresos hospitalarios de los establecimientos de la CCSS
Costa Rica, 1995
- Tasas por 10.000 habitantes -

CAUSA DE EGRESO	N°	Tasa	%
Total	302911	-	100.0
Infección intestinal mal definida	7598	22.6	2.5
Asma	5135	15.3	1.7
Apendicitis aguda	5035	15.0	1.7
Diabetes mellitus	4421	13.1	1.5
Colelitiasis	4199	12.5	1.4
Hernia inguinal	4156	12.4	1.4
Bronconeumonía	3453	10.3	1.1
Trastornos menstruales	3280	9.8	1.1
Otras formas de ictericia perinatal	3017	9.0	1.0
Otras formas de enf. isquémica del corazón	2555	7.6	0.8
Las demás	260062	773.5	85.9

Fuente: Sección de Información Biomédica, CCSS

Es interesante anotar que la zona "urbano baja" también afronta problemas importantes relacionados con patologías de carácter crónico como la diabetes mellitus y la enfermedad isquémica del corazón. La tasas de egreso hospitalario por estas enfermedades son superiores si se comparan con las del área metropolitana y otras zonas urbanas, cuyas condiciones socio-económicas son más favorables y tienen un mayor acceso geográfico a servicios públicos. La categoría "resto urbano", por ejemplo, incluye cantones con alto índice de desarrollo social como Escazú, Santa Ana, Santo Domingo de Heredia, San Ramón, Naranjo, Paraíso de Cartago, entre otros.

Esta situación evidencia que las áreas geográficas más postergadas enfrentan una compleja situación pues muestran un perfil epidemiológico que combina tanto enfermedades de tipo infeccioso como patologías crónicas.

En el Cuadro 10 es posible observar las principales causas de consulta externa, según los resultados de la encuesta realizada en 1992. Las infecciones respiratorias agudas se ubican en lugares importantes en ambos sexos, pero es interesante señalar que la enfermedad

hipertensiva ocupa el primer lugar de consultas en mujeres y el tercero en hombres. Además, el control sin patología se presenta en una proporción superior en mujeres si se compara con los hombres. Cabe anotar que las causas de consulta están determinadas por una serie de factores socio económicos y culturales que, además de los de tipo biológico, deben de considerarse el acceso, el trabajo, la búsqueda de incapacidades, las actitudes y las prácticas de las personas hacia la prevención y el cuidado de la salud, entre otras.

El Cuadro 11 muestra la distribución porcentual de las principales causas de incapacidades otorgadas en la CCSS en 1996. Destaca la proporción de incapacidades por infecciones respiratorias agudas (60958 días), dorsopatías (40217 días) y trastornos neuróticos (33093 días).

En conjunto, estas 10 primeras causas de incapacidad corresponden a 56.8% del total de días de incapacidad otorgados en 1996. Es interesante señalar algunas diferencias relacionadas con el sexo como las dorsopatías y las enfermedades víricas con exantema que, en el hombre, determinaron un mayor número de días de

Cuadro 10

Distribución porcentual de las principales causas de consulta externa según sexo en establecimientos de la CCSS
Costa Rica, 1992

CAUSA DE CONSULTA	HOMBRES		MUJERES	
	%	Orden	%	Orden
Infección respiratoria aguda	8.57	1	5.84	2
Amigdalitis aguda	8.03	2	5.35	3
Enfermedad hipertensiva	4.15	3	6.00	1
Bronquitis	3.97	4	2.51	8
Dorsopatías y lumbopatías	3.49	5	2.65	6
Artropatías y afines	2.85	6	2.76	5
Gastritis y duodenitis	2.55	7	2.57	7
Diabetes mellitus	2.37	8	3.08	4
Inflamac. útero y vagina	-	-	2.67	9
Otras enf. vías respiratorias	2.24	9	1.59	10
Control sin patología	5.35	na	10.8	na

Fuente: CCSS, Dirección Técnica de Servicios de Salud, Sección de Información Biomédica. Cambios en la morbilidad y mortalidad por sexo. Costa Rica, 1987-1992

incapacidad. Por el contrario, las incapacidades por trastornos mentales fueron más frecuentes en las mujeres (22944 vrs 10149 días respectivamente). Finalmente, destaca la proporción de días de incapacidad por signos, síntomas y estados mal definidos (25891 días) que corresponden a 5.5% del total de días de incapacidad.

Los Gráficos 8 y 9 muestran claramente la distribución relativa, para hombres y mujeres, de estas 10 primeras causas de incapacidad.

Cabe señalar que para profundizar en el análisis de las incapacidades sería necesario incorporar información relacionada con la situación laboral de grupos poblacionales específicos, así como con otros determinantes socio-culturales y relacionados con el acceso y la calidad de los servicios.

IV. Factores de riesgo de enfermedades crónicas

A. Factores socio-culturales y ambientales

1. Hábitos de alimentación

Diversas encuestas realizadas en Costa Rica, muestran un incremento en el consumo de grasas totales.^{29,30,31} El aporte calórico de la grasa en la dieta se incrementa de 20% en 1966 a 29.0% en 1991 y se mantiene en 27.4% en 1996.³² Se reporta que en estratos socioeconómicos altos de la población de Costa Rica, este valor es de 35%, cuando la recomendación para la población es de 25%. Un factor importante es la ingesta de fibra dietética, a pesar de que la recomendación sugiere que la ingesta no debe ser menor de 30 gramos al día, se reportan valores cercanos a 25 gramos de consumo de fibra total en el costarricense. (Cuadro 12).

El porcentaje de adecuación de consumo energético nacional fue de 91.5%, siendo superior en la zona rural (101.6%) si se compara con la urbana (86.4%) (Cuadro 13). Con respecto a las proteínas, en general, la población muestra porcentajes de adecuación de ingesta mayores a 100%. A diferencia de lo anterior, el consumo de hierro no satisface las recomendaciones dietéticas que se han establecido.

Cuadro 11
Causas más frecuentes de incapacidad por morbilidad y días
promedio de incapacidad según sexo, CCSS
Costa Rica, 1996

CAUSAS	TOTAL		HOMBRE		MUJER	
	INCAPACIDADES	PROMEDIO DIAS	INCAPACIDADES	PROMEDIO DIAS	INCAPACIDADES	PROMEDIO DIAS
	TOTAL	470.107	3,32	217.399	6,73	252.708
Infecciones respiratorias agudas (460-466)	60.958	5,72	30.902	3,10	30.056	3,54
Dorsopatias (720-724)	40.217	17,58	22.723	5,50	17.494	6,00
Trastornos mentales no psicóticos (300-316)	33.093	11,26	10.149	11,79	22.944	16,89
Complicaciones relacionadas principalmente con el embarazo (640-648)	27.814	4,50	-	-	27.814	11,26
Signos, síntomas y estados mal definidos	25.891	3,79	11.836	2,89	11.300	2,36
Neumonía e influenza (480-487)	21.440	5,48	9.512	4,69	11.928	3,09
Trastornos del ojo y sus anexos (360-379)	17.317	3,87	9.639	6,16	7.678	4,63
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y afecciones afines (490-496)	14.910	5,66	7.349	3,60	7.561	4,13
Enfermedades víricas acompañadas de exantema (050-057)	13.458	5,01	8.620	5,68	4.838	5,64
Otras enfermedades del aparato urinario (590-599)	12.084	9,87	6.189	4,93	5.895	5,36
Resto de causas	202.925	-	100.480	-	105.200	-

Fuente: Dirección Actuarial y de Planificación Económica. Sistema Estadístico de Incapacidades, CCSS

Cuadro 12
Composición nutricional de la dieta del costarricense según grado de urbanización y estrato socio-económico
Costa Rica, 1991

ELEMENTO	GRADO DE URBANIZACIÓN			ESTRATO SOCIO-ECONÓMICO		
	Nacional	Urbano	Rural	Alto	Medio	Bajo
Energía (kcal)	2322.0	2250.0	2407.0	2193.0	2308.0	2231.0
Carbohidratos (%)	60.0	58.0	62.0	52.0	56.0	59.0
Grasa (%)	29.0	31.0	28.0	35.0	32.0	30.0
Grasa saturada (%)	12.6	13.0	12.3	13.5	13.1	13.0
Grasa monoinsaturada (%)	11.0	11.8	10.2	13.5	12.2	11.3
Grasa poliinsaturada (%)	3.6	4.0	3.2	5.3	4.3	3.6
Colesterol (mg)	218.0	248.0	190.0	310.0	276.0	226.0
Relación P/S ¹	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
Índice CSI ²	43.7	45.3	42.6	48.6	47.8	43.7
Fibra (g)	24.9	23.0	26.9	22.3	23.5	22.8
Vitamina A (RE)	737.0	907.0	569.0	1235.0	1056.0	796.0
Vitamina C (mg)	69.8	81.5	57.8	110.0	92.9	72.2
Vitamina E (mg)	21.4	21.2	21.8	25.4	22.6	19.9

¹ Relación P/S = Ácidos grasos poliinsaturados/ácidos grasos saturados

² Índice CSI = Índice de grasa saturada/colesterol

Fuente: Tomado de: Rodríguez N. et al. Factores aterogénicos de la dieta de la población costarricense, 1991. Arch Latinoam Nutr. 46(1): 27-32, 1996

Cuadro 13

**Consumo aparente de energía y nutrientes y porcentaje de adecuación dietética según grado de urbanización
Costa Rica, 1996**

NUTRIENTE	Nacional		Urbana		Rural	
	Valor	% adec.	Valor	% adec.	Valor	% adec.
Energía (Kcal)	1942	91.5	1836	86.4	2215	101.6
Proteína (g)	53.4	113.9	58.3	113.6	53.1	116.9
Carbohidratos (g)	295.2	-	274.2	-	328.0	-
Grasa (g)	58.3	-	57.3	-	62.0	-
Hierro (mg)	10.0	68.2	9.9	66.7	10.3	69.9
Equivalente de retinol (mcg)	615.4	127.5	785.7	152.8	406.3	83.6

Fuente: Ministerio de Salud. Encuesta nacional de nutrición, 1996

2. Estado nutricional

La información sobre el estado nutricional de la población costarricense muestra que, durante las últimas décadas, han ocurrido cambios importantes. La primera Encuesta nacional de nutrición, realizada en 1966 33 determinó que 57.6% de los niños menores de seis años sufrían algún grado de desnutrición, y 13.7% fueron catalogados con déficit moderado y severo.

A partir de 1975, las encuestas revelan una tendencia hacia la mejoría. La proporción de niños menores de seis años con desnutrición moderada y severa descendió de 13.7% a 6.3% en 1982 y a 5.1% en 1996. Además, el porcentaje de niños con retardo severo de peso para talla (<80% de la mediana) se redujo de 3.5% en 1978 a 1.9% en 1982. Para 1996, el porcentaje de niños con retardo moderado y severo de peso para talla (<-2DS) fue de 1.9%, mientras que el sobrepeso alcanzó un valor de 6.2%. 34

De manera coincidente con las tendencias de la mejoría en peso, los censos de talla en escolares de primer grado señalan, como se observa en el Gráfico 10 que el retardo en talla logra una reducción mayor entre el año 1979 y 1981 (de 20.4% disminuye a 15.5%) y continúa descendiendo progresivamente a 12.7% en 1983, 11.3% en 1985, 9.3% en 1989 y logra un valor de 7% en el último censo realizado en 1997. El valor de la mediana de talla en este grupo etáreo ha aumentado, al pasar de 118.6 cm en 1981 a 120.6 cm en 1997. 35

A pesar de la mejoría en estos indicadores, existen diferencias según grado de urbanización, como se evidencia al analizar el grado de desnutrición moderada y severa de peso para edad, donde, en el área urbana es de 4.2%, mientras en la rural es de 6.7%. El déficit moderado y severo de peso para talla es 3.1% en la zona rural y 1.5% en la urbana.

Las encuestas nacionales muestran que la proporción de pre-escolares con sobrepeso (peso para talla > 2 DS) se incrementó de 2.3% en 1982 a 6.2% en 1996. Con respecto a la población escolar, al emplear el índice de masa corporal para evaluar el estado nutricional, se encontró que 16.5% mostraban déficit y 14.9% tenían sobrepeso. (Gráfico 11)

La Encuesta nacional de nutrición de 1966 reveló que 20.5% de adultos son obesos, cifra que se elevó a 31.5% para el año 1982 (28.5% en hombres y 33.35% en mujeres de 20 a 59 años). Se reportó una prevalencia superior de obesidad en la zona urbana (38.5%) si se compara con el área rural (28.2%). 29

En la Encuesta nacional de nutrición realizada en 1996, 32 se encontró que 23.2% de las mujeres de 15 a 19 años y 45.9% de las que tenían edades comprendidas entre 20 y 44 años, de acuerdo con el índice de masa corporal, estaban obesas. En este último grupo, el porcentaje de obesidad fue mayor en la zona rural (50.6%) con respecto al área metropolitana (42.2%) y es superior a la cifra reportada para

1982 (34.6%). La situación es aún más alarmante en las mujeres de 45 a 59 años, pues 75% mostró algún grado de obesidad (I, II, III), valor que muestra un incremento con respecto al encontrado en 1982 (55.6%). (Gráfico 12).

Con respecto al estado de los micronutrientes, en 1996 se identificó que algunos de ellos continúan representando un problema de salud pública (Gráfico 13 y 14). La prevalencia de anemia en mujeres gestantes fue de 27.9%, en preescolares fue de 26% y en mujeres de edad fértil la cifra fue de 18.9%. En 44.6% de las mujeres gestantes y 24.2% de los preescolares, la anemia fue consecuencia de deficiencia de hierro, mientras que el déficit de folatos (nivel <6ng/ml) fue, respectivamente, de 24.7% y 11.4%.

También se determinó que 8.7% de los niños preescolares tienen hipovitaminosis A (retinol <20g/dl), donde 31.4% muestra una carencia marginal de esta vitamina. Los niveles de yodo y flúor en la población nacional presentan medianas de excreción urinaria que se ubican en los rangos aceptados (23.3 mcg/dl y 1.1mg/l).

3. Actividad física

El ejercicio físico, definido como "cualquier actividad física para la cual se dedica un mínimo de quince minutos por jornada, dos o más veces por semana, con intencionalidad orientada al mejoramiento de la salud o la estética corporal", es una práctica que se presenta con mayor frecuencia en la zona urbana y en los hombres, principalmente solteros, según reportes de la Encuesta nacional sobre consumo de drogas en Costa Rica, donde la información se recolectó por medio del método de entrevista directa.³⁶

Un 53.4% de la población de 12 a 70 años, nunca realiza ejercicio físico, 2.9% lo hace una vez al mes, 21.4% de una a dos veces a la semana y 22.3% lo practica durante tres o más ocasiones a la semana.

El Cuadro 14 muestra la frecuencia de la práctica del ejercicio según nivel de ingreso.

Al intentar analizar el nivel de actividad física en la población de niños y jóvenes se encuentran algunas investigaciones, como la realizada por el Ministerio de Educación Pública en los estu-

Cuadro 14
Frecuencia de ejercicio físico en la población de 12 a 70 años según ingreso familiar
Costa Rica, 1995

NIVEL DE INGRESO (1)	Frecuencia de ejercicio físico (2)		
	Nunca	Poco	Mucho
Bajo	63.5	16.3	20.2
Medio	44.6	32.4	23.0
Alto	35.5	39.3	25.2

Fuente: IAFA, Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Nota:

(1) El ingreso se estableció tomando como base al valor estimado de la canasta básica en colones corrientes, correspondiente al primer trimestre de 1995

(2) La frecuencia de ejercicio se estableció utilizando los siguientes criterios:

Ausencia total de ejercicio o práctica con una frecuencia de una vez al mes

Poco: Práctica de ejercicio físico una o dos veces a la semana

Mucho: Práctica de ejercicio de tres o más veces a la semana

diantes de educación general básica,³⁷ la cual reporta que 44.6%, 49.6% y 54.7% de los estudiantes de tercer, sexto y noveno año, respectivamente, realizan una hora o menos de actividad física durante los días lectivos de la semana. Durante los fines de semana, esta proporción es de 45.4%, 48.3% y 46%, por lo que los valores son similares, con excepción del grupo de noveno año que incrementa su actividad física los sábados y domingos. Los resultados de este estudio muestran que los estudiantes dedican más tiempo a ver televisión (dos horas y media diarias en promedio) que el promedio diario de ejercicio (una hora).

El Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad de Costa Rica, en conjunto con la OPS, desarrolló una investigación en la población de 15 a 25 años del área metropolitana del país³⁸ y encontró que 85.8% de los entrevistados veían diariamente televisión y que el promedio, a pesar de que muestra una alta variabilidad, fue de 6.76 horas al día. Es de suponer que esa elevada inversión de tiempo va en detrimento de otro tipo de actividades como el deporte y la adquisición de experiencias psicosociales.

4. Estrés y consumo de tranquilizantes

A pesar de las dificultades metodológicas para medir el nivel de estrés, la Encuesta nacional sobre consumo de drogas reporta alguna información que, mediante entrevista, recopila datos sobre la percepción que tiene la población sobre esta condición.³⁶ Donde 40.3% de la población costarricense refiere que, durante el último año, no enfrentó situaciones de estrés, 16.3% lo hizo ocasionalmente durante el mes anterior, 30.3% afirma que ha sufrido estrés de una a cuatro veces a la semana y 13.1 menciona que debe manejar esta condición en cinco o más ocasiones a la semana.

El estrés se presenta más frecuentemente en la población de la zona urbana y es significativamente mayor en las personas con edades comprendidas entre los 20 y 40 años de edad, predominantemente mujeres.

Dadas las dificultades inherentes a la medición

del estrés, se consideró importante analizar el consumo de psicotrópicos, como una forma indirecta de evaluar la salud mental de la población en Costa Rica. Para efectos de los datos que se presentan a continuación, se incluyen dentro de este tipo de drogas, los medicamentos tipo benzodiacepinas. Se reporta que en 1995, 2.25% de la población hizo un consumo indebido de estas drogas -definido como la ingesta del medicamento sin que haya mediado una receta médica-. Esta cifra es muy superior a la reportada en el país para el 1990 (0.88%).

El consumo de estos medicamentos guarda una asociación significativa con respecto al sexo: 67.2% de la totalidad de personas que tomaron tranquilizantes en alguna oportunidad de sus vidas y 77.8% de los consumidores activos (o sea que lo ingirió en alguna oportunidad durante el último mes) son mujeres.

Otro dato de interés se señaló en el Cuadro 11, en el cual se observa que los "trastornos mentales no psicóticos" constituyen la tercera causa de incapacidades otorgadas por la CCSS en 1996. El número de incapacidades generadas por esta causa es mayor en la mujer si se compara con el hombre (N°=22944 vrs N°=10149) y, además, el promedio de duración de éstas es superior en la población femenina (16.89 vrs 11.79 días).

5. Tabaquismo

La exposición a agentes tóxicos, simples o combinados, es un importante determinante de las enfermedades crónicas no transmisibles, en ocasiones son consecuencia de la industrialización pero casi siempre asociados al consumo de tabaco.

La incidencia de consumo de tabaco en la población de 12 a 70 años en Costa Rica mostró un incremento durante el período de 1990 a 1995, pues se elevó de 14 por 1000 a 22 por 1000 habitantes.^{39,40} La edad promedio de inicio de fumado fue de 16.4 años en 1990 y 16.6 años en 1995.⁴¹

La edad de inicio del tabaquismo guarda una estrecha relación con la escolaridad, pues es más temprana en la población alfabetizada. El Cuadro 15 muestra que de 1990 a 1995 se redujo la proporción de personas que fuman antes de los 12 años, disminución que es más acentuada en las mujeres (pasa de 18.1 a 11.1%). Esta situación conlleva a un aumento del peso relativo de fumadores en las demás categorías de edad.

En el Cuadro 16 se observa que a pesar de que se incrementa la prevalencia de vida del consumo de tabaco entre 1990 y 1995, se reduce la prevalencia de fumado durante el año anterior y el último mes. También es interesante, como se señala en el Cuadro 17, que la prevalencia de consumo de tabaco es superior en la provincia de San José, seguida por la población que reside en Limón, Guanacaste y Cartago.

En 1995, el promedio de años de consumo de tabaco entre fumadores fue de 14 años (9.25 cigarrillos al día). Como factor de riesgo asociado al tabaquismo, más de 50% de esta población no practica ningún tipo de ejercicio.³⁶ Se estima que tres cuartas partes de los fumadores recientes han procurado dejar de fumar y más de 40% de ellos lo ha intentado en tres o más oportunidades. El principal motivo

que mencionan es que "es malo para la salud". A pesar de que conocen los efectos negativos del tabaco para la salud, es interesante que una proporción considerable de los fumadores no reconocen su dependencia al tabaco pues dentro de las causas que aducen para no dejar de fumar refieren que:

- les gusta fumar
29.0%
- son incapaces de dejar de fumar
22.3%
- son dependientes del tabaco
15.4%

El 17% de la población de 12 a 70 años en Costa Rica se ubica dentro de la categoría de "fumador activo". Dentro de este grupo, 81.1% son hombres y 18.9% son mujeres. Además, es interesante anotar que una de cada dos personas que ha fumado alguna vez en su vida se mantiene como fumador activo, condición que indica la importancia de desarrollar acciones dirigidas a evitar el inicio del consumo de tabaco.

Cuadro 15
Distribución porcentual de la población según sexo y
edad de inicio de consumo de tabaco
Costa Rica, 1990 y 1995

EDAD DE INICIO (años)	HOMBRES		MUJERES	
	1990	1995	1990	1995
Menor de 12	18.0	17.0	18.1	11.1
13 a 15	31.8	33,8	19.3	24.2
16 a 18	33.5	30.3	30.9	31.7
Mayor de 19	16.7	18.9	31.7	32.9

Fuente: IAFA, Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Cuadro 16
Prevalencia de vida, último año y mes de consumo de tabaco
en la población de 12 a 70 años
Costa Rica, 1990 y 1995

INDICADOR	Prevalencia e Intervalo de Confianza	
	(IC 95%)	
	1990	1995
Prevalencia de vida	33.3 (31-35)	35.2 (33.5-37.0)
Prevalencia del año anterior	19.2 (17-20)	18.3 (16.9-19.7)
Prevalencia del último mes	18.6 (17-20)	17.1 (16.1-18.9)

Fuente: IAFA, Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Cuadro 17
Prevalencia de vida, último año y mes de consumo de tabaco
en la población de 12 a 70 años según provincia
Costa Rica, 1995

PROVINCIA	Prevalencia de vida	Prevalencia año anterior	Prevalencia último mes
San José	40.57	20.99	19.93
Alajuela	31.36	15.79	15.35
Cartago	34.33	19.40	17.91
Heredia	34.49	16.72	16.03
Guanacaste	34.27	19.00	18.38
Puntarenas	30.11	14.52	14.25
Limón	35.76	19.54	18.21

Fuente: IAFA, Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

6. Consumo de alcohol

La incidencia en el consumo de alcohol en Costa Rica fue de 120 por 1000 habitantes en 1995, cifra superior a la que se reporta en 1990 (116 por 1000 habitantes). Durante 1995 el consumo de bebidas alcohólicas en Costa Rica, según reportes del IAFA, fue de 200.836.903 litros.⁴²

En el Cuadro 18 se observa que el consumo per cápita de alcohol absoluto de la población mayor de 15 años se incrementa, entre 1990 y 1995, de 4.12 litros a 5.76 litros al año. La bebida de mayor consumo en el país es la cerveza, la cual ha duplicado la cifra del consumo per cápita, pues de 123.57 botellas en 1990 aumenta a 238.1 botellas en 1995.

Cuadro 18
Consumo per cápita de alcohol absoluto en población mayor de 15 años
Costa Rica, 1990 y 1995

TIPO DE BEBIDA	Consumo per cápita en 1990		Consumo per cápita en 1995	
	Alcohol absoluto (litros)	Equivalencia (botellas 750 cc)	Alcohol absoluto (litros)	Equivalencia (botellas 750cc)
Total	4.12	-	5.76	-
Licor corriente	1.25	5.56	1.23	5.47
Licor fino	1.07	3.57	0.70	2.33
Cerveza	1.73	123.57	3.75	238.1
Vino	0.07	0.67	0.07	0.67

Fuente: Bejarano J et al. Alcohol y alcoholismo en la sociedad costarricense

Un aspecto interesante se evidencia en el Cuadro 19, al reducirse la proporción de personas que iniciaron el consumo de alcohol antes de los 12 años de edad, si se analiza el periodo de 1990 a 1995. También se puede observar que se incrementa el porcentaje de individuos que empezaron a ingerir alcohol después de los 15 años.

La prevalencia de vida de consumo de alcohol se reduce entre 1990 y 1995, de 66.0% a 62.3%, pero se eleva la prevalencia de ingesta etílica durante el año anterior (de 38.9% a 40.3%). (Cuadro 20).

En el Gráfico 15 es posible describir la proporción de individuos consumidores de alcohol según el grado de ingesta. En 1995, 6.9% de la población costarricense, se clasificó como alcohólica y 9.7% como bebedor excesivo, cifras discretamente superiores a las reportadas en 1990. Si se analizan estos datos según el nivel de escolaridad (Cuadro 21), se observa que la

población que no ha cursado educación formal tiene una mayor proporción de individuos alcohólicos. En general, puede afirmarse que, al aumentar la escolaridad se reduce el porcentaje de alcohólicos y aumenta el de bebedores moderados.

El análisis del consumo de alcohol según provincia (Gráfico 16) señala que Limón tiene una mayor proporción de alcoholismo, seguido por Guanacaste. El estudio refiere que 21% de los alcohólicos dicen haber recibido tratamiento para su adicción y 2.2% fue internado en alguna oportunidad. Se identificó una asociación estrecha entre la edad de inicio de la ingesta etílica y la condición de alcohólico; más de 50% de los individuos alcohólicos iniciaron el consumo de alcohol antes de los 15 años, mientras que esta cifra es de 21.7% en la población general.

Cuadro 19
Distribución porcentual de la población que alguna vez ingirió alcohol
según la edad en la que lo hizo por primera vez
Costa Rica, 1990 y 1995

EDAD DE INICIO (años)	1990	1995
Menor de 12	15.0	9.7
De 13 a 15	25.2	25.2
De 16 a 18	30.5	33.2
Mayor de 19	29.3	31.9
Total	100.0	100.0

Fuente: IAFA, Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Cuadro 20
Prevalencia de vida, último año y mes de consumo de
alcohol en la población de 12 a 70 años
Costa Rica, 1990 y 1995

INDICADOR	Prevalencia e Intervalo de Confianza (IC 95%)	
	1990	1995
Prevalencia de vida	66.0	62.3 (60.5-64.1)
Prevalencia del año anterior	38.9	40.3 (38.5-42.1)
Prevalencia del último mes	29.3	24.8 (23.3-26.4)

Fuente: IAFA, Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Cuadro 21
Distribución porcentual de consumidores de bebidas alcohólicas
según intensidad de ingesta etílica y nivel de escolaridad
Costa Rica, 1995

NIVEL DE ESCOLARIDAD	TIPO DE CONSUMIDOR			
	Abstemio	Moderado	Excesivo	Alcohólico
Ninguno	69.2	17.3	3.6	9.7
Primaria	66.4	17.9	8.2	7.3
Secundaria	55.5	27.4	10.8	6.3
Universitaria	32.5	49.0	14.2	4.1

Fuente: IAFA, Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Consumo de café

Un aspecto de interés es el análisis del consumo de café, ya que la cafeína se ha reportado como un factor asociado a algunas ENT. La Encuesta sobre consumo de drogas en Costa Rica de 1995 reporta que tres cuartas partes de la población costarricense con edades comprendidas entre 12 y 70 años ha consumido café alguna vez en su vida. En 1995, el consumo excesivo de café (de tres a 10 tazas de seis onzas de café al día, que equivalen a 250 mg o más de cafeína) fue superior en los hombres (18.7%) si se compara con el de las mujeres (9.6%). Sin embargo, éstas tienden a un mayor consumo moderado (39.4% vrs 33.3%), definido como inferior a 250 mg de cafeína o menos de tres tazas de seis onzas. Un 50% de los tomadores de café refieren sentir molestias cuando no ingieren esta bebida.

En el Cuadro 22 se puede observar que durante el período de 1990 a 1995 se incrementó la proporción de bebedores de café que se ubican en la categoría de consumo moderado, pero se redujo el porcentaje de individuos catalogados como consumidores excesivos. Es interesante señalar que, tanto en 1990 como en 1995, los bebedores excesivos tienden a concentrarse en los grupos etéreos de mayor edad.

8. Contaminantes ambientales

Diversos tipos de contaminantes ambientales se han asociado a la génesis de las enfermedades crónicas. Dentro de ellos, se mencionan los contaminantes del aire y los plaguicidas.

La contaminación del aire se presenta en muchas zonas del país, pero el mayor nivel de contaminación se ubica en la Gran Área Metropolitana (GAM), como consecuencia de la elevada cantidad de vehículos automotores (estimada en 300 mil) y la ubicación de plantas industriales que emanan contaminantes al ambiente. La fuente más importante de contaminación del aire, a la cual se le atribuye de 70 a 80% de la contaminación,⁴³ está determinada por las condiciones de los vehículos automotores, y se agrava por la calidad de los combustibles y la infraestructura vial.

En el Cuadro 23 es posible observar que el nivel de monóxido de carbono GAM en el aire (13.4 ppm) de la supera el nivel máximo permitido. Asimismo, el total de partículas suspendidas (TPS), que incluye partículas generadas por la combustión de los vehículos, polvo de construcción y elementos del suelo, muestra valores muy superiores (242 mg/m³) al nivel aceptado (75 mg/m³).

Cuadro 22
Distribución proporcional de la población consumidora de café según categoría de edad e intensidad del consumo
Costa Rica, 1990 y 1995

GRUPOS DE EDAD (años)	Consumo moderado		Consumo excesivo	
	1990	1995	1990	1995
12 a 20	82.3	86.7	17.7	13.3
21 a 29	72.3	78.6	27.7	21.4
30 a 38	65.5	71.7	34.5	28.3
39 y más	59.0	62.9	41.0	37.1

Fuente: IAFA, Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Cuadro 23
Contaminantes ambientales de la gran área metropolitana y fuentes de emisión
Costa Rica, 1996

CONTAMINANTE	Fuentes principales de emisión	Nivel permitido	Nivel en 1996
Monóxido de carbono (CO)	Quema incompleta de combustible, motores de combustión interna, incineración de desechos	9 ppm en 8 horas	13.4 ppm
Ozono (O ₃)	Residuos de combustión de gasolina, tabaquismo, equipo eléctrico de alto voltaje, aparatos rayos X, soldadura, productos de reacciones fotoquímicas de luz solar	60 mg/m ³	37.2 mg/m ³
Total de partículas suspendidas (TPS)	Quema de combustibles fósiles, erupciones volcánicas, incendios de vegetación, erosión de rocas y suelos	75 mg/m ³ promedio anual	242 mg/m ³

Fuente: Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible, 1996, p. 139

El país introdujo la venta de gasolina sin plomo en 1994, condición que ha favorecido que, a partir de ese año, el nivel permitido de este elemento en la atmósfera se haya mantenido dentro de los rangos permitidos.

Con respecto al uso de plaguicidas, en el Cuadro 24 se señala el incremento que ha

B. Factores biológicos

1. Hipertensión arterial

La hipertensión arterial es una causa importante de consulta y egreso hospitalario en la población adulta. En el año 1992, esta patología

Cuadro 24
Algunos indicadores relacionados con la contaminación por plaguicidas en Costa Rica

<i>INDICADOR</i>	<i>Situación en Costa Rica</i>
Importación anual de plaguicidas	1992 = 12973 toneladas métricas 1996 = 15293 toneladas métricas
Consumo de plaguicidas	1989 = 16 kg/Ha 1996 = 20.6 kg/Ha
Proporción de intoxicaciones laborales asociadas al uso de plaguicidas, en 1996.	En Costa Rica = 47.8% En Limón = 77.9%

Fuente: Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible, 1996 p. 141, 142
Proyecto Plagsalud. Desarrollo e implementación de un sistema de vigilancia de intoxicaciones por plaguicidas

ocurrido en la importación de estos productos, cuyo valor asciende a un promedio de 15.3 millones de Kg en 1996. Estas cifras son considerablemente mayores si se comparan con las importaciones del período 1985 a 1990, que se mantuvieron en valores cercanos a 8.1 millones de Kg.

Este aumento en la importación de plaguicidas, unido a la relativa estabilidad en el número de trabajadores dedicados a las actividades agrícolas, ha generado un aumento importante en la cantidad de plaguicidas aplicada por cada trabajador, 44 determinando una mayor posibilidad de sufrir los efectos, sean agudos o crónicos, de las intoxicaciones por plaguicidas. Este riesgo se torna particularmente elevado en zonas con una importante actividad agrícola, como es el caso de Limón.

representó, para los servicios de la CCSS, 4.15% de las consultas en hombres y 6.0% en mujeres.

Con respecto a los egresos hospitalarios de la CCSS, el Cuadro 25 muestra que, durante 1995, la tasa de egreso por enfermedad hipertensiva fue de 8.32 por 10.000 hab., siendo superior en las mujeres (9.13 x 10.000 hab.) si se compara con la de hombres (7.52 x 10.000 hab.). En esta categoría, la hipertensión arterial esencial representa 37.6% del total, seguida por la enfermedad cardíaca hipertensiva (35.1%), la enfermedad renal hipertensiva (20.1%) y la cardio renal hipertensiva (7.2%).

No se cuenta con información sobre la prevalencia de hipertensión en la población costarricense. A pesar de esta limitación, existen algunas investigaciones que analizan grupos específicos de población en Costa Rica. Se reporta que 9% de las personas mayores de 15

Cuadro 25
Egresos por enfermedad hipertensiva en hospitales de la CCSS
Costa Rica, 1995
-Tasas por 10.000 habitantes-

EDAD	Total			Hombre			Mujer		
	N°	tasa	%	N°	tasa	%	N°	tasa	%
Total	2796	8.32	100.00	1278	7.52	100.00	1518	9.13	100.00
Hipertensión esencial	1051	3.13	37.59	360	2.12	28.17	691	4.16	45.52
Enf cardíaca hipertensiva	981	2.92	35.09	430	2.53	33.65	551	3.31	36.30
Enf renal hipertensiva	563	1.67	20.14	369	2.17	28.87	194	1.17	12.78
Enf cardio-renal hipertensiva	201	0.60	7.19	119	0.70	9.31	82	0.49	5.40

Fuente: Sección Información Biomédica, CCSS

años ⁴⁵ padecen de hipertensión y, un estudio que evaluó una muestra de niños y adolescentes del valle central del país, ⁴⁶ encontró que 5.1% mostraban valores de presión arterial superiores al 95 percentil, y que el riesgo de hipertensión era mayor en los individuos que tenían antecedentes familiares de esta patología.

2 Hiperlipidemia

La Encuesta Nacional de Nutrición de 1982 señaló que 20% de la población con edades comprendidas entre los 20 y 59 años, tenía un nivel de colesterol superior a los 200 mg/dl y 10% de esta población mostró cifras superiores a 240 mg/dl, por lo que se pueden catalogar como hipercolesterolémicos. La información tiene algunas limitaciones, pues no determinó la prevalencia de hipertrigliceridemia, ni de factores protectores como el HDL-colesterol.

A partir de esta fecha solo se dispone de reportes en grupos específicos de población, que muestra una gran variabilidad. En Tibás, un cantón de la provincia de San José, altamente urbanizado, se menciona una prevalencia de hipercolesterolemia de 8.7%, ⁴⁷ mientras que en una comunidad urbana de Tres Ríos se reporta una prevalencia de 17.4%. ⁴⁸

Estudios realizados en la población adolescente, señalan que 21.4% de este grupo etáreo muestra cifras de colesterol total mayores a 200 mg/dl y 8.3% este nivel es superior a 130 mg/dl, situación que se considera riesgosa, dada la edad de esta población. ⁴⁹

3. Diabetes mellitus

La diabetes mellitus no insulino dependiente es el tipo de diabetes más común en Costa Rica. No existen estudios, a nivel nacional que determinen la prevalencia de esta enfermedad. Una encuesta realizada en Desamparados, cantón de características urbanas, señaló que el 4,2% de la población adulta era diabética. ⁵⁰ Esta enfermedad representa una causa importante de consulta y egreso hospitalario. En 1992, la diabetes mellitus constituyó 3.08% de las consultas de mujeres y 2.37% de las consultas de los hombres en los establecimientos de salud de la CCSS.

A pesar de que se reporta una mayor proporción de consultas por hipertensión arterial si se compara con la diabetes mellitus, el número de egresos hospitalarios es superior por esta última patología (N°=2796 para enfermedad hipertensiva vrs N°4521 para diabetes mellitus en 1995). ⁵¹

También es interesante destacar, como se observa en el Cuadro 26, que la tasa de egreso hospitalario por diabetes es más alto en las mujeres (16,5 x 10.000) si se compara con los hombres (9,8 x 10.000) y que es especialmente alto en el grupo de personas de 60 años y más.

En 1996 se registraron 440 defunciones asociadas a diabetes mellitus, con una tasa de mor-

V. Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares representan la primera causa de muerte en Costa Rica, alcanzando una tasa de 12.5 por 10.000 habitantes en 1996.

Cuadro 26
Egresos por diabetes mellitus en hospitales de la CCSS
Costa Rica, 1995
-Tasas por 10.000 habitantes-

EDAD	Total			Hombre			Mujer		
	Nº	Tasa	%	Nº	Tasa	%	Nº	Tasa	%
Total	4521	13.45	100.00	1665	9.80	100	2746	16.51	100
- 5	22	0.56	0.49	11	0.54	0.66	10	0.51	0.36
5 a 9	53	1.34	1.16	24	1.20	1.44	26	1.36	0.95
10 a 14	100	2.74	2.22	37	1.98	2.22	59	3.30	2.15
15 a 44	607	3.75	13.44	270	3.28	16.22	318	3.99	11.58
45 a 59	1293	36.85	28.59	509	29.01	30.57	724	41.30	26.37
60 y +	2546	109.30	56.33	814	74.47	48.89	1609	130.12	58.59

Fuente: Sección Información Biomédica, CCSS

talidad de 1.28 por 10000 habitantes (Cuadro 27). Esta cifra es muy superior a la que se señala en un estudio⁵¹ que analiza la mortalidad por diabetes mellitus durante el período de 1981 a 1984, pues reporta que la tasa de mortalidad por diabetes mellitus fue de 0.79 por 10000 habitantes. Es importante destacar de este estudio, que esa cifra se incrementó a 1.24 por 10000 habitantes si se consideran dentro de este mismo grupo a todos aquellos diabéticos cuya causa básica de muerte fue la enfermedad cardiovascular. Esta situación evidencia la limitación que conlleva el análisis de las patologías crónicas si no se considera la multicausalidad en su determinación, dado que el análisis de la mortalidad se sustenta en la causa básica de defunción.

También interesa señalar que la diabetes mellitus con manifestaciones renales es la causa específica que aporta la mayor proporción de defunciones en la categoría de muertes asociadas a diabetes mellitus.

Como se observa en los Cuadros 6 y 7, citados previamente en este documento, la tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares se incrementa con la edad, en el grupo de 50 a 69 años, a 3,64 en hombres y 2.27 en mujeres por 1.000 habitantes. La mortalidad es, obviamente mayor en la población de 70 años y más, donde muestra una tasa de 326.5 y 263.1 por 10.000, en hombres y mujeres respectivamente.

La enfermedad isquémica del corazón, como se señala en el Cuadro 28, es responsable de 52.9% de las defunciones atribuidas a este grupo de causas, seguida por la enfermedad cerebrovascular con 22.8%. La enfermedad hipertensiva aporta 8.5% de estas defunciones.

El Cuadro 29 muestra las tasas de mortalidad de algunas enfermedades específicas del aparato circulatorio. La tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón e infarto agudo del miocardio es superior en hombres (6.1 y 4.1 por 10000 hab.) que en mujeres (5,0 y 3,2 por 10000 hab), no así la enfermedad cerebrovascular que revela una tasa discretamente superior en mujeres (2,9 vrs. 2,6 por 10000 hab.).

Cuadro 27
Mortalidad por diabetes mellitus según causa específica y sexo
Costa Rica, 1996
- Tasas por 10.000 habitantes -

CAUSA ESPECÍFICA	Total		Hombre		Mujer	
	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa
Total	440	1.28	174	1.00	266	1.56
DM sin especificación	18	0.05	12	0.07	6	0.04
DM con cetoacidosis	49	0.14	17	0.10	32	0.19
Coma diabético	27	0.08	13	0.07	14	0.08
DM con manifestaciones renales	203	0.06	83	0.48	120	0.70
DM con manifestaciones neurológicas	1	0.00	1	0.01	0	0.00
DM con trast. circulatorios	43	0.12	20	0.11	23	0.14
DM con otras manifestaciones especif.	99	0.29	28	0.16	71	0.42

Fuente: Depto. Centro de Información. Sección Otros Programas Prioritarios
Ministerio de Salud
Dirección General de Estadística y Censos

Cuadro 28
Mortalidad proporcional por causas seleccionadas
del aparato circulatorio según sexo
Costa Rica, 1996

CAUSAS	Total		Hombres		Mujeres	
	N°	%	N°	%	N°	%
Total	4308	100,0	2297	100,0	2011	100,0
Enf. isquémica del corazón	2098	48,7	1218	53,0	880	43,0
Enf. cerebrovascular	950	22	455	19,8	495	24,6
Enf. de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedades del corazón	663	15,4	319	13,9	344	17,1
Enf. hipertensiva	366	8,5	186	8,1	180	8,9
Enf. de arterias, arteriolas y vasos capilares	137	3,2	84	3,6	53	2,6
Enf. de venas y vasos linfáticos	48	1,1	21	0,9	27	1,3
Fiebre reumática	46	1,1	14	0,7	32	1,6

Fuente: Departamento de Estadística, Ministerio de Salud
Dirección General de Estadística y Censos

Cuadro 29
Tasas de mortalidad por causas seleccionadas del aparato
circulatorio según grupos de edad
Costa Rica, 1996
-Tasas por 10.000 habitantes-

CAUSAS	Total			< de 45		45 a 59		60 y más	
	Total	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Total	12.5	13.2	11.8	1.0	0.7	14.9	8.5	166.4	136.5
Enfermedad isquémica del corazón	6.1	7.0	5.2	0.5	0.1	8.7	4.3	87.3	61.2
Infarto agudo del miocardio	4.1	5.0	3.2	0.3	0.1	6.6	3.3	61.8	36.4
Enfermedad cerebrovascular	2.8	2.6	2.9	0.1	0.2	2.2	1.7	34.7	34.2

Fuente: Departamento de Estadística, Ministerio de Salud
Dirección General de Estadística y Censos

Cuadro 30
Principales causas de mortalidad por enfermedades específicas
del aparato circulatorio según provincia
Costa Rica, 1996
-Tasas por 10.000 habitantes-

CAUSAS	Total	San José	Alajuela	Cartago	Heredia	Guanacaste	Puntarenas	Limón
Enf. aparato circulatorio	12.5	13.6	13.0	11.5	12.1	15.3	9.8	10.0
Enf. isquémica del corazón	6.1	7.2	6.4	5.8	6.0	5.2	4.9	3.5
Infarto agudo del miocardio	4.1	4.7	4.7	4.0	4.2	2.9	3.4	1.9
Enf. cerebrovascular	2.8	2.8	2.9	2.9	2.7	4.0	1.5	2.8
Enf. circulación pulmonar y otras formas de enf. del corazón	1.9	1.7	2.0	1.4	2.1	3.7	2.1	1.6
Otras formas de enf. del corazón	1.6	1.4	1.6	1.2	1.6	3.5	2.0	1.4

Fuente: Departamento de Estadística, Ministerio de Salud
Dirección General de Estadística y Cens

Si se analiza esta información según provincia (Cuadro 30), se observa que San José, Guanacaste y Alajuela tienen las mayores tasas (13,6, 15,3 y 13,0 por 10.000 hab., respectivamente), y destaca, comparativamente, el menor valor que se reporta para Puntarenas y Limón. Con respecto a la mortalidad por enfermedad isquémica e infarto agudo del miocardio, San José y Alajuela continúan presentando las tasas superiores.

VI. Tumores

Los tumores constituyeron la segunda causa de muerte en Costa Rica en el año 1996 según se mostró en el Cuadro 6 y 7, tanto en hombres como mujeres.⁵²

Si se analiza la información de 1996 sobre las defunciones asociadas a tumores según el sexo, se encuentra que la tasa de mortalidad por tumores en mujeres de 35 a 49 (6.4 por 10.000 mujeres) es superior a la de hombres de esa misma categoría de edad 6.9 por 10.000 hombres, pero que esta relación se invierte en los demás grupos etáreos, siendo siempre mayor en hombres.

En este apartado se presentan las tasas estandarizadas de algunos tipos seleccionados de cáncer según diversas variables demográficas. El empleo de tasas estandarizadas de incidencia y mortalidad permite controlar el efecto que introduce la modificación de la estructura de edad de la población sobre el valor de las tasas brutas, lo cual facilita el análisis de las tendencias en este tipo de patología.

En los Cuadros 31 y 33 se muestra la incidencia de algunos tumores según sexo y grupos de edad. El cáncer de estómago es el tumor maligno de mayor incidencia en hombres con tasas de 2.5 por 100.000 hombres a los 25 años, su incidencia aumenta con la edad. Este tipo de cáncer muestra una tasa de incidencia en los hombres dos veces superior a la que se reporta en las mujeres. El cáncer de próstata muestra tasas de 4.4 por 100.000 a partir de grupos un poco mayores (45 a 54 años), al igual que el de origen pulmonar que continúa afectando a una población relativamente joven. (Cuadro 31)

Con respecto al cáncer en la mujer, éste se presenta en grupos de menor edad si se compara con los hombres. Es posible observar (Cuadro 32) que el cáncer de mama, que tiene una tasa ajustada de 28.1 por 100.000, muestra tasas de 5.9 por 100.000 mujeres desde la edad de 25 a los 34 años.

Cuadro 31
Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en hombres según grupos de edad
Costa Rica, 1984 a 1990
-Tasas por 100.000 hombres-

GRUPOS DE EDAD	Tipo de cáncer					
	Total	Estómago	Piel (2)	Próstata	Pulmón	Colo-rectal
Total de hombres						
Tasa cruda	125.0	25.8	25.3	12.3	7.6	5.5
Tasa ajustada (1)	206.9	45.3	43.1	22.5	13.5	9.2
Menor de 15	15.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
15 a 24	18.7	0.2	1.2	0.0	0.2	0.7
25 a 34	31.1	2.5	5.9	0.0	0.4	1.9
35 a 44	73.5	13.9	18.3	0.3	1.8	4.6
45 a 54	205.2	50.0	49.0	4.4	12.2	9.1
55 a 64	544.7	131.0	119.5	35.0	46.9	23.7
65 a 74	1274.0	301.3	254.7	166.7	110.2	53.3
75 o más	2798.0	607.7	607.7	543.6	130.0	133.6

Fuente: Sierra R. El cáncer en Costa Rica. Epidemiología descriptiva. pp. 34⁵³

(1) Tasa ajustada con la población mundial

(2) No incluye melanoma

Cuadro 32
Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en mujeres según grupo de edad
Costa Rica, 1984 a 1990
-Tasas por 100.000 mujeres-

PROVINCIA	Tipo de cáncer						
	Total	Piel (2)	Mama	Cérvix útero		Estómago	Pulmón
				In situ	Invasor		
Total de mujeres							
Tasa cruda	154.8	28.0	19.1	22.9	18.6	13.2	2.9
Tasa ajustada (1)	214.1	41.5	28.1	24.9	25.6	19.8	4.4
Menor de 15	12.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15 a 24	25.3	2.3	0.3	7.8	1.1	0.4	0.1
25 a 34	113.4	6.9	5.9	58.1	17.5	2.4	0.4
35 a 44	215.4	24.3	37.9	64.1	38.7	9.0	1.3
45 a 54	331.2	56.1	63.1	39.7	54.3	21.5	3.9
55 a 64	565.2	109.4	93.0	22.0	73.9	53.2	14.6
65 a 74	954.0	231.8	112.5	26.1	82.1	120.0	32.5
75 o más	1745.0	530.7	134.9	17.4	114.8	284.5	46.6

Fuente: Sierra R. El cáncer en Costa Rica. Epidemiología descriptiva. pp. 35⁵³

(1) Tasa ajustada con la población mundial

(2) No incluye melanoma

Cuadro 33
Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en hombres según provincia
Costa Rica, 1984 a 1990
-Tasas por 100.000 hombres-

PROVINCIA	Tipo de cáncer					
	Total	Estómago	Piel (2)	Próstata	Pulmón	Colo-rectal
Costa Rica	206.9	45.3	43.1	22.5	13.5	8.3
San José	239.4	52.0	45.3	26.0	16.2	10.4
Alajuela	191.3	38.2	51.3	17.8	8.5	8.1
Cartago	194.7	54.6	31.0	17.4	15.4	6.7
Heredia	213.2	45.8	50.5	25.6	14.6	9.4
Guanacaste	146.5	30.5	27.4	20.1	7.9	4.5
Puntarenas	185.2	40.8	43.0	20.2	12.4	6.9
Limón	160.4	34.1	22.6	24.8	16.9	5.1

Fuente: Sierra R. El cáncer en Costa Rica. Epidemiología descriptiva. pp. 34⁵³

(1) Tasa ajustada con la población mundial

(2) No incluye melanoma

Si se analiza el cáncer cérvico-uterino, la edad de presentación es aun menor, con una tasa de cáncer in situ de 7,8 por 100.000 en el grupo de 15 a 24 años. Es alarmante la elevada tasa de cáncer cérvico-uterino de tipo invasor desde los 25 años de edad (17.5 por 100.000 mujeres), que aumenta rápidamente a 38.7 en la población de 35 a 44 años, para incluso invertir su relación de tasa (invasor=54,3 vrs in situ=39.7) en el grupo de 45 a 54 años. Esta situación nos evidencia la necesidad de realizar mayores esfuerzos en la detección precoz de este tipo de cáncer.

La incidencia de cáncer según provincia, revela diferencias en la distribución geográfica de algunos tipos de tumores. En los hombres, San José y Heredia son las provincias con las tasas de incidencia más elevadas. Con respecto al cáncer gástrico, Cartago, seguido por San José,

La incidencia de cáncer en mujeres según provincia (Cuadro 34), señala que el tumor de mayor incidencia es el de piel, en donde nuevamente son las provincias de Alajuela y Heredia las que alcanzan las tasas superiores. Al igual que en hombres, San José es el área geográfica que, en general, muestra las tasas más altas, sobre todo en lo que respecta al cáncer de mama (34.9 por 100.000 comparado con 28.1 por 100.000 en el territorio nacional). La posibilidad de que esta diferencia esté relacionada con un mejor diagnóstico de este tipo de tumor y que, por lo tanto, no sea un efecto real en la población, es una posibilidad que debe considerarse. Es interesante destacar la elevada tasa de incidencia de cáncer cervico-uterino de estadio invasor en las provincias de Guanacaste, Puntarenas y Limón, situación que se debe de analizarse con detenimiento pues puede reflejar dificultades relacionadas con

Cuadro 34
Incidencia de tipos seleccionados de cáncer en mujeres según provincia
Costa Rica, 1984 a 1990
-Tasas por 100.000 mujeres-

PROVINCIA	Tipo de cáncer						
	Total	Piel (2)	Mama	Cérvix útero		Estómago	Pulmón
				In situ	Invasor		
Costa Rica	214.1	41.5	28.1	24.9	25.6	19.8	4.4
San José	230.1	37.6	34.9	23.6	24.2	21.5	5.1
Alajuela	213.6	59.7	26.1	23.9	19.6	19.1	2.8
Cartago	172.5	32.7	21.8	21.6	19.5	21.3	3.4
Heredia	205.3	49.6	24.6	25.2	18.5	17.0	4.0
Guanacaste	171.5	23.3	18.2	29.3	34.7	14.4	2.5
Puntarenas	221.0	41.5	19.7	33.1	39.5	20.4	5.2
Limón	195.4	26.7	22.6	24.3	39.5	14.9	7.3

Fuente: Sierra R. El cáncer en Costa Rica. Epidemiología descriptiva. pp. 39

- (1) Tasa ajustada con la población mundial
(2) No incluye melanoma

muestra las mayores tasas (54.6 y 52 por 100.000 hombres respectivamente). Aunque, en general, San José alcanza las cifras más altas de incidencia, los tumores como el de piel tienen una incidencia superior en Alajuela y Heredia.

acceso a un diagnóstico temprano a de problemas de calidad diagnóstica.

Los Cuadros 35 y 36 muestran las tendencias de las tasas estandarizadas de la mortalidad por tumores seleccionados durante el periodo de 1970 a 1990 según sexo. Las modificaciones de

Cuadro 35
Mortalidad por tipos seleccionados de cáncer en hombres
Costa Rica, 1970 a 1990
-Tasas estandarizadas por 100.000 hombres-

TIPO DE CANCER	1970	1975	1980	1985	1990
Total	126.8	150.3	135.4	148.1	135.6
Estómago	50.5	53.2	43.6	48.5	43.3
Próstata	9.3	10.7	12.8	13.5	13.4
Pulmón	6.9	13.0	13.3	16.0	15.7
Colo-rectal	3.2	4.9	5.2	9.2	6.9
Hígado	1.8	2.4	6.1	7.3	6.8

Fuente: Sierra R. El cáncer en Costa Rica. Epidemiología descriptiva. pp. 45-46

las tasas totales durante estos años no evidencian una tendencia sostenida. Sin embargo, al analizar las tasas de acuerdo con tipos de tumores es posible señalar que el cáncer gástrico, al igual que lo reportado en otros países, parece ir descendiendo. Por el contrario, otros tipos de tumores, como el de próstata, el mamario, el de pulmón y el colo-rectal muestran una tendencia creciente.

La incidencia de algunos tumores seleccionados en el año 1994 (Gráfico 17 y 18), muestra que la distribución según grupos de edad continúa siendo similar a la que se reporta, tanto para hombres como mujeres, durante la década de los ochenta.

Con respecto a las defunciones por tumores para 1996, las tasas brutas de mortalidad x 100.000 mujeres fueron: 10.22 para cáncer de mama, 8.51 para cáncer de cérvix, 13.74 para tumor maligno de estómago y 4.35 para cáncer de pulmón. En el caso de los hombres las tasas x 100.000 fueron las siguientes: 12.81 para cáncer de próstata, 22.8 para cáncer de estómago y 10.0 para cáncer de pulmón. En los Gráficos 19 y 20 se puede observar la distribución por edad de estos tumores, tanto para hombres como para mujeres. La mortalidad es más temprana en las mujeres como resultado del cáncer de cérvix (10.73 x 100.000 en grupos de 35 a 44 años) y cáncer de mama (11.63 x 100.000 en mujeres de 35 a 44 años), pero las tasas de mortalidad son más elevadas en los hombres a partir de los 55 años.

Cuadro 36
Mortalidad por tipos seleccionados de cáncer en mujeres
Costa Rica, 1970 - 1990
-Tasas estandarizadas por 100.000 mujeres-

TIPO DE CÁNCER	1970	1975	1980	1985	1990
Total	114.7	106.4	93.94	109.8	90.0
Estómago	29.8	23.92	16.7	23.6	15.4
Mamario	6.9	9.9	10.3	13.1	12.3
Cérvix	10.3	9.2	10.7	11.4	10.1
Pulmón	4.6	6.5	6.0	6.2	5.0
Colo-rectal	3.3	4.2	6.4	5.6	5.9

Fuente: Sierra R. El cáncer en Costa Rica. Epidemiología descriptiva. pp. 45-46

VII. Accidentes, envenenamientos y violencia

Los accidentes, envenenamientos y violencia representaron la tercera causa de defunción en 1996 dada la magnitud de su tasa (4,6 por 10000, N°=1570 defunciones). Durante la década actual, estos eventos han incrementado su valor absoluto aunque la tasa se ha mantenido con discretas variaciones. Sin embargo, para 1996, la cifra de defunciones descendió, comportamiento que habrá que evaluar durante los próximos años para determinar si continúa la misma tendencia.

Como se observa en el Cuadro 37, las defunciones causadas por accidentes de tránsito con-

tribuyen a una tercera parte del total de este tipo de defunciones, seguidas por los accidentes por sumersión y sofocamiento.

Si se analiza este grupo de patologías según el sexo, puede afirmarse, como se demuestra en el Gráfico 21, que se presentan prioritariamente en los hombres. En 1995, la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito en hombres fue de 2.51 comparada con 0.53 por 10.000 mujeres. Esta relación se mantiene si se evalúan los suicidios (1.02 vrs 0.22 por 10.000 habitantes) y los homicidios (1.6 vrs 0.9 por 10.000 habitantes).

La mortalidad de acuerdo al lugar de residencia muestra, como se observa en el Gráfico 22, que las tasas de defunción por estas causas son superiores en la provincia de Limón, Guanacaste y Puntarenas.

Cuadro 37
Mortalidad por accidentes, envenenamientos y violencia según causa específica
Costa Rica, 1990 a 1996
-Tasas por 10.000 habitantes-

GRUPOS DE CAUSAS	1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	N°	Tasa										
Accidentes, envenenamientos y violencias	1321	4.38	1235	4.00	1484	4.70	1439	4.47	1622	4.93	1570	4,56
Accidentes de tráfico de vehículo de motor	418	1.39	415	1.34	457	1.45	434	1.35	546	1.66	417	1,21
Accidentes por sumersión, sofocación y cuerpo extraño	168	0,56	152	0,49	182	0,58	173	0,54	149	0,45	206	0,60
Caídas accidentales	154	0,51	128	0,41	206	0,65	192	0,60	218	0,66	180	0,52
Suicidio	159	0,53	130	0,42	153	0,48	165	0,51	164	0,50	210	0,61
Homicidio	135	0,34	128	0,41	162	0,51	166	0,52	184	0,56	195	0,57
Las demás	287	0,95	282	0,91	324	1,02	309	0,95	361	1,09	362	1,05

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Depto. Estadística, Ministerio de Salud

VIII. Costo de la atención de enfermedades crónicas

El análisis del costo generado por las enfermedades constituye una herramienta de gran utilidad para la planificación en salud. En este apartado se intenta determinar el costo que representa la atención de algunas patologías como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica y algunos tumores malignos, en comparación con el manejo de patologías de tipo infeccioso como la enfermedad diarreica y la neumonía/bronconeumonía.

Para calcular el costo de la hospitalización y la consulta ambulatoria de estas patologías se utilizaron las estimaciones de costos establecidas en el proyecto "Capacidad resolutoria del nivel II y III de atención en salud". 54 Uno de los componentes de este estudio fue la elaboración de los protocolos de atención de estas enfermedades, tanto hospitalario como en consulta externa, los cuales permitieron calcular estándares mínimos y máximos del costo de diversas enfermedades. Estas estimaciones incluyen los costos directos (cuantificación de insumos en términos de recurso humano, infraestructura y procedimientos necesarios para manejar cada patología según se establece en el protocolo de atención correspondiente) y los costos indirectos, calculados con base a la proporción reportada por el Sistema de Información Gerencial (SIG) de la CCSS, de acuerdo con la modalidad de atención (ambulatoria o internamiento) y según el tipo de atención.

Con base en estos parámetros y el empleo de los datos de egresos hospitalarios de la CCSS para el año 1995, se elaboraron las estimaciones mínimas y máximas, para cada uno de los tipos de atención hospitalaria (periférico, regional y nacional).

Para el cálculo del costo de la atención ambulatoria se estimó la cantidad de consultas exter-

nas utilizando los datos que reporta la CCSS durante 1996 y la proporción de consultas, que, según la información de la última encuesta de consulta externa 55 representan cada una de las siguientes patologías: enfermedad diarreica, diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica y neumonía.

También se consideró importante determinar el costo que representa el pago de las incapacidades por morbilidad que otorga la CCSS a los trabajadores del país. Para ello, se empleó el reporte de incapacidades de la CCSS para 1996 y se multiplicó los días de incapacidad de diversas patologías por el salario promedio del funcionario asalariado que reporta la última Encuesta Nacional de Hogares (75687,20 colones). 56 En este cálculo se incluyó tanto enfermedades de tipo agudo como la diarrea y la neumonía, como trastornos crónicos: diabetes mellitus, hipertensión arterial, trastornos mentales no psicóticos, dorsopatías y lumbopatías.

La diabetes mellitus y la cardiopatía isquémica mostraron los costos más altos de internamiento en todos los niveles hospitalarios de atención de la CCSS, seguidas por las neumonías y diarreas que, a pesar de que muestran un costo de internamiento inferior, tienen un elevado número de egresos. (Cuadros 38, 39, 40)

El Cuadro 41 muestra los costos consolidados de los tres tipos de hospitales. La diabetes mellitus continúa generando el costo mayor (de 1011 a 1461 millones de colones anuales) si se compara con la cardiopatía isquémica (de 717 a 970 millones), la neumonía infecciosa (614 a 824 millones) y la diarrea (520 a 610 millones). La hipertensión arterial de tipo esencial, en conjunto con sus manifestaciones renales y cardíacas, ocupa el quinto lugar, respecto a los costos de internamiento (de 531 millones a 569 millones de colones). Sin embargo, en la consulta ambulatoria, la hipertensión arterial genera costos mayores que la diabetes mellitus y las enfermedades infecciosas. (Cuadro 41) Esta información se observa en el Gráfico 23.

Cuadro 38
Estimación del costo anual que representa la atención de enfermedades seleccionadas
para los hospitales periféricos de la CCSS
Costa Rica, 1995

CAUSA DE EGRESO	N° estimado de egresos en hospitales periféricos ¹	Costo mínimo por egreso (colones)	Costo máximo por egreso (colones)	Costo mínimo del total egresos ² (millones colones)	Costo máximo del total egresos ² (millones colones)	Orden
Diabetes mellitus	891	140215.0	147721.04	125	132	1
Cardiopatía isquémica	810	92785.82	98237.42	75	80	2
Hipertensión arterial esencial	212	75067.75	76506.85	16	16	9
Enfermedad cardíaca hipertensiva	198	114492.6	118691.16	23	23	6
Enfermedad renal hipertensiva	113	156960.1	162838.01	18	18	7
Cáncer de mama	143	115748.2	117132.13	17	17	8
Cáncer de cuello útero	173	155961.7	158270.67	27	27	5
Enf. diarreica	1531	37920.65	38910.2	58	60	4
Neumonía	696	95961	100377	67	70	3

¹ Total de egresos reportados en los hospitales de la CCSS para cada una de las patologías x 20.15% (estimación de proporción de egresos en los hospitales periféricos)

² Costo mínimo o máximo del egreso según la patología x N° egresos generados por cada patología

Fuente: Elaboración propia con base en el Registro de Egreso Hospitalario de 1995 e información sobre costos publicada en el proyecto "Capacidad resolutive del nivel II y III de atención en salud", Costa Rica, 1997

Cuadro 39
Estimación del costo anual que representa para los hospitales regionales de la CCSS
la atención de enfermedades seleccionadas
Costa Rica, 1995

CAUSA DE EGRESO	N° egresos hosp. regionales¹	Costo mínimo por egreso (colones)	Costo máximo por egreso (colones)	Costo mínimo del total egresos² (millones colones)	Costo máximo del total egresos² (millones colones)	Orden
Diabetes mellitus	1510	136574.5	144080.53	206	218	1
Cardiopatía isquémica	1373	95647.02	101098.62	131	139	2
Hipertensión arterial esencial	359	77964.71	79403.81	28	28	9
Enfermedad cardíaca hipertensiva	335	112724.8	116923.35	38	39	6
Enfermedad renal hipertensiva	192	159154.9	165032.85	31	32	7
Cáncer de mama	242	114439.4	115823.39	28	28	8
Cáncer de cuello útero	293	155600.6	157909.6	46	46	5
Enf. diarreica	2595	37204.38	38193.93	97	99	4
Neumonía	1179	94694.78	99110.78	112	117	3

¹ Total de egresos reportados en los hospitales de la CCSS para cada una de las patologías x 34.15% (estimación de proporción de egresos en los hospitales regionales)

² Costo mínimo o máximo del egreso según la patología x N° egresos generados por cada patología

Fuente: Elaboración propia con base en el Registro de Egreso Hospitalario de 1995 e información sobre costos publicada en el proyecto "Capacidad resolutive del nivel II y III de atención en salud", Costa Rica, 1997

Cuadro 40
Estimación del costo anual que representa, para los hospitales nacionales de la CCSS
la atención de enfermedades seleccionadas
Costa Rica, 1995

CAUSA DE EGRESO	N° egresos en hosp. nacionales¹	Costo mínimo por egreso (colones)	Costo máximo por egreso (colones)	Costo mínimo del total egresos² (millones colones)	Costo máximo del total egresos (millones colones)	Orden
Diabetes mellitus	2020	336333.5	550464.43	680	1112	1
Cardiopatía isquémica	1838	277883.4	409243.85	511	752	2
Hipertensión arterial esencial	480	214270.6	239478.02	103	115	8
Enfermedad cardíaca hipertensiva	448	340315.5	368732.31	153	165	5
Enfermedad renal hipertensiva	257	477253.2	507349.41	123	131	7
Cáncer de mama	324	286481.1	358323.94	93	116	9
Cáncer de cuello útero	392	336361.3	410515.18	132	161	6
Enf. diarreica	3472	105182.9	129880.94	365	451	4
Neumonía	1578	276248.2	403738.04	436	637	3

¹ Total de egresos reportados en los hospitales de la CCSS para cada una de las patologías x 45.7% (estimación de proporción de egresos en hospitales nacionales y especializados)

² Costo mínimo o máximo del egreso según la patología x N° egresos generados por cada patología

Fuente: Elaboración propia con base en el Registro de Egreso Hospitalario de 1995 e información sobre costos publicada en el proyecto "Capacidad resolutoria del nivel II y III de atención en salud", Costa Rica, 1997

Cuadro 41
Estimación del costo anual que representa para los hospitales de la CCSS,
la atención de enfermedades seleccionadas según tipo de atención
Costa Rica, 1995
-millones de colones-

CAUSA DE EGRESO	Costo en hospitales periféricos ¹		Costo en hospitales regionales ¹		Costo en hospitales nacionales ¹		Costo en total de hospitales		
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Orden
Diabetes mellitus	125	132	206	218	680	1112	1011	1461	1
Cardiopatía isquémica	75	80	131	139	511	752	717	970	2
Hipertensión arterial ²	57	57	97	99	379	411	531	569	5
Cáncer mama	17	17	28	28	93	116	137	161	7
Cáncer cuello útero	27	27	46	46	132	161	204	235	6
Enf. diarreica	58	60	97	99	365	451	520	610	4
Neumonía	67	70	112	117	436	637	614	824	3

¹ Datos tomados de Cuadros 37, 38 y 39 de este documento

² Incluye las categorías de hipertensión arterial esencial, enf. cardiaca hipertensiva y enf. renal hipertensiva

Fuente: Elaboración propia con base en el Registro de Egreso Hospitalario de 1995 e información sobre costos publicada en el proyecto "Capacidad resolutoria del nivel II y III de atención en salud", Costa Rica, 1997

Cuadro 42
Estimación del costo anual que representa para la CCSS^a el manejo ambulatorio de enfermedades seleccionadas
Costa Rica, 1996

CAUSA DE CONSULTA	Consultas estimadas ¹	Costo mínimo atención ambulatoria ² (colones)	Costo máximo atención ambulatoria ² (colones)	Costo mínimo total estimado ³ (millones colones)	Costo máximo total estimado ³ (millones colones)
Enf. diarreica	53416	4201.6	4399.3	224	235
Diabetes mellitus	230532	11346.5	11502.1	436	442
Hipertensión arterial esencial	460362	13449.9	13605.5	1032	1044
Cardiopatía isquémica	24599	14093.2	14248.8	58	58
Neumonía	70284	7604.5	7760	267	273
Dorsopatías y lumbopatías	192579	5150	5305.6	165	170

^a Se utilizaron los montos mínimos y máximos estimados de una consulta ambulatoria en una clínica tipo 4 para cada una de las patologías

¹ Costos incluyen el número de consultas que se considera requiere anualmente la atención de cada caso que consulte por alguna de estas patologías Ej: 6 consultas para diabetes, hipertensión, cardiopatía isquémica y dorsopatías, 2 consultas para neumonía y 1 para enfermedad diarreica. Por lo tanto, el cálculo de los costos incorpora esta corrección³

² Total de consultas externas reportadas en establecimientos de la CCSS en 1996 x porcentajes estimados según Encuesta de Consulta de Morbilidad de 1992 para cada una de las patologías incluidas en el cuadro

³ Costo mínimo o máximo de la atención ambulatoria (corregido de acuerdo con nota aclaratoria¹ de este cuadro) según patología x N° consultas estimadas para cada patología

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de consulta de morbilidad, CCSS 1992 e información sobre costos publicada en el proyecto "Capacidad resolutoria del nivel II y III de atención en salud", Costa Rica, 1997

Cuadro 43
Estimación del costo anual que representa para el país el pago de las incapacidades
otorgadas en la CCSS por algunas enfermedades seleccionadas
Costa Rica, 1996

Causa de morbilidad	N° incapacidades	Promedio de días de incapacidad	Costo total ¹ (millones colones)	Orden
Trastornos mentales no psicóticos	33093	11.26	940	1
Dorsopatías y lumbopatías	40217	5.72	580	2
Neumonía	21440	3.79	205	3
Enf. diarreica	23136	2.63	154	4
Hipertensión arterial esencial	3689	8.13	76	5
Diabetes mellitus	1174	13.26	39	6
Cardiopatía isquémica	257	30.04	19	7

¹ N° incapacidades x promedio días incapacidad x salario promedio del asalariado (75687,20 colones)

Fuente: Elaboración propia con base en Registro de Incapacidades de la CCSS, 1996 y Encuesta Nacional de Hogares de 1997.

Con respecto a los tumores, éstos provocan un costo considerable en los servicios de salud. Como se observa en el Cuadro 41, el cáncer de cérvix representa para los hospitales del país, un costo estimado entre 204 a 235 millones de colones anuales. A pesar de que este monto es importante, esta cifra no refleja el costo social que los tumores malignos generan en el país que, donde en 1994, provocaron la pérdida de 35250 años potenciales de vida (AVPP), valor que solo fue superado por los traumatismos y envenenamientos (55423 AVPP) y las afecciones perinatales (39139AVPP). 57 Esta información destaca la importancia de avanzar en la formulación y construcción de indicadores que permitan estimar los costos intangibles de la enfermedad y la muerte de patologías que, como los tumores, no constituyen una causa tan frecuente de consulta o internamiento, si se compara con enfermedades infecciosas, pero que producen discapacidad y costos económicos y sociales importantes en el país que no se visibilizan cuando en los indicadores tradicionales de gestión de servicios de salud.

El Cuadro 42 aporta información relacionada con el costo económico que provoca la incapacidad de los trabajadores en la actividad laboral del país. En este sentido, interesa destacar el monto estimado que generan las incapacidades generadas por trastornos mentales no psicóticos (940 millones de colones al año) y las dorsopatías y lumbopatías (580 millones de colones anuales). La magnitud de estas cifras resalta la importancia de profundizar en el análisis de las incapacidades según grupos ocupacionales y los determinantes asociados a la salud y enfermedad de los trabajadores como un área de estudio que requiere de especial atención.

IX. Estrategias actuales y perspectivas

La necesidad de modernizar el sector salud ofrece un espacio de oportunidades para introducir propuestas innovadoras que incorporen estrategias de promoción de la salud que surjan del análisis de la realidad de las comunidades, por lo que el programa CARMEN se plantea en un momento propicio.

La readecuación del modelo de atención de la salud, en este marco de reforma del sector, conduce a la conformación de Equipos Básicos de Atención Integral de la Salud (EBAIS), los cuales están encargados de atender poblaciones de 3000 a 4000 habitantes mediante la implantación de acciones de atención primaria de la salud. Por lo tanto, una condición básica de los EBAIS debe ser su flexibilidad para adaptarse a las necesidades de salud que enfrentan las poblaciones bajo su responsabilidad.⁵⁸ Es importante destacar que la participación comunitaria es un eje fundamental para la puesta en práctica del modelo integral de atención de la salud.

El modelo de descentralización de servicios que impulsa la reforma sectorial, privilegia el proceso de creación de EBAIS en las áreas geográficas identificadas como postergadas. La introducción de un sistema de asignación de recursos en los establecimientos de salud de la CCSS desconcentra la función gerencial con el propósito de favorecer la eficiencia en la gestión y la diversificación en la toma de decisiones. Esta situación se establece mediante una lógica contractual que conduce a la planificación por objetivos y evaluación del cumplimiento de metas referidas al efecto sobre las condiciones de salud de la población, costos, calidad de servicios y satisfacción de usuarios. En este sentido, la posibilidad de definir compromisos de gestión dirigidos hacia la promoción de la salud y prevención de los factores de riesgo de las ENT se perfila como una alternativa viable.

El fortalecimiento de la rectoría del Ministerio de Salud, mediante la implantación de sus funciones estratégicas: dirección y conducción, vigilancia, regulación e investigación y desarrollo

tecnológico, de manera complementaria al desarrollo de los programas de promoción de la salud, nutrición y protección del ambiente, también brinda posibilidades interesantes al desarrollo del programa CARMEN en el país.

La promoción y educación para la salud se integra en tres proyectos específicos: red de cantones saludables, escuelas saludables y educadores comunitarios en salud (ECOS). El primero de ellos busca mejorar las condiciones de bienestar y desarrollo de la población al promover una relación armoniosa con el medio ambiente físico, social y natural.

El proyecto de Escuelas Saludables articula acciones entre el Ministerio de Educación Pública y el Ministerio de Salud, procurando enfoques integrales de la salud del escolar, al promover estilos de vida saludables que contribuyan a la prevención de actitudes y conductas de riesgo para la salud.

Finalmente, el componente de ECOS intenta contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud del país, mediante la participación de educadores voluntarios que apoyen la realización de acciones orientadas a la adopción de prácticas saludables.

Con respecto al mercadeo y la promoción del consumo desmedido que conduce a la adquisición de hábitos que van en deterioro de la salud desde etapas tempranas de la vida de las personas, se han desarrollado diversos esfuerzos dirigidos a legislar y regular la publicidad y venta de estos productos.^{59,60}

Sin embargo, la evidencia parece apuntar a que este esfuerzo no es suficiente y que las estrategias deben avanzar hacia consideraciones de tipo económico vinculadas con la globalización de los mercados. El tema de la publicidad, como un elemento fundamental del mercado de productos que generan hábitos de consumo nocivos para la salud, es un aspecto indispensable que debe analizarse desde las posibilidades de acción de las instituciones y organizaciones que se desempeñan en el ámbito de la salud.

X. Literatura consultada

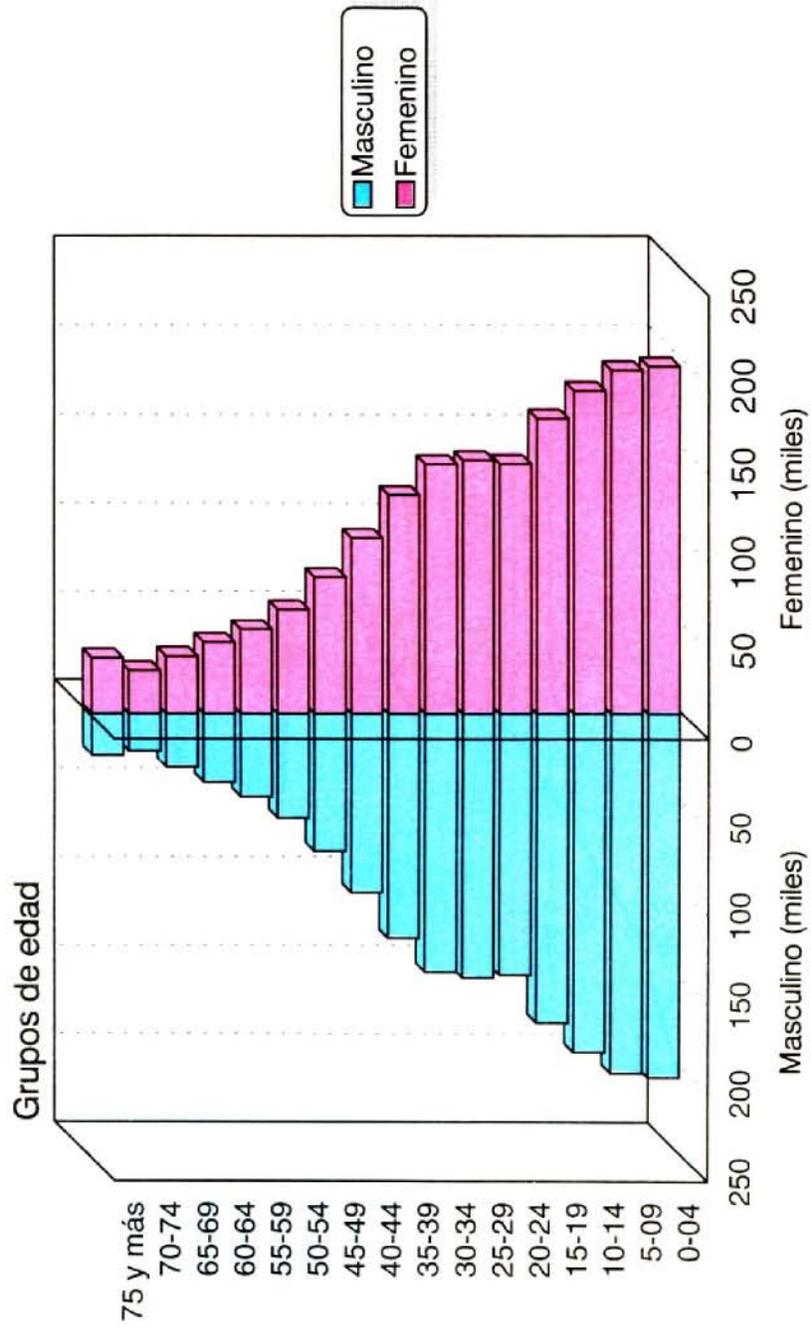
1. World Health Organization. *Positioning CINDI To Meet The Challenges: A WHO Policy Framework for Noncommunicable Disease Prevention*, Copenhagen: WHO/Regional Office for Europe., 1992.
2. Organización Panamericana de la Salud. *Protocolos y directrices: Programa de intervención integrada de alcance nacional en enfermedades no transmisibles (CARMEN/CINDI)*. Washington: OPS. 1997, pp. 9-10.
3. World Health Organization. *Handbook for Process Evaluation: Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention Programme*. Copenhagen: WHO/Regional Office for Europe, 1996.
4. Costa Rica. Ministerio de Planificación y Política Económica. *Sistema de indicadores sobre desarrollo sostenible: Principales indicadores sociales de Costa Rica*. San José: MIDEPLAN, 1997.
5. Costa Rica. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística y Censos. *Encuesta nacional de hogares*. San José: La Dirección, julio de 1977.
6. CEPAL. *Centroamérica y Panamá: Estructura probable de la distribución del ingreso y niveles de ingreso per-cápita*, 1979.
7. Costa Rica. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística y Censos. *Encuesta nacional de hogares*. San José: La Dirección, julio de 1982.
8. PNUD. *Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible*. Costa Rica: Estado de la Nación, 1994. p 3.
9. PNUD. *Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible*, Costa Rica, 1996.
10. *Ibid.*
11. Jaramillo J. *Los problemas de salud en Costa Rica*. San José, CR: Ministerio de Salud, 1984.
12. Costa Rica. Ministerio de Planificación y Política Económica. *Decretos Ejecutivos N° 9501-P-OP y 10653-P-OP*. San José: Presidencia de la República, 1979.
13. Miranda G. *La seguridad social y el desarrollo en Costa Rica*. San José: EDNASS-CCSS, 1988. p. 64.
14. Miranda G. *Estado de la Nación en desarrollo sostenible: La salud en Costa Rica*. San José: PNUD, 1995. Serie: Documentos de discusión.
15. *Op. cit.* MIDEPLAN, 1997, p. 33.
16. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Memoria Anual*. San José, 1990. p. 95.
17. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Memoria Anual*. San José, 1996, p. 60.
18. Unidad Preparatoria del Proyecto de Reforma del Sector Salud. *San José, Costa Rica: 1993*.
19. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Memoria Anual*. San José, 1978.
20. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Memoria Anual*. San José, 1982.
21. Costa Rica, Ministerio de Economía. *Dirección General de Estadística y Censo. Anuarios y tabulaciones*. San José, 1971-1980.
22. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Memoria Anual*. San José, 1991.
23. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Memoria Anual*. San José, 1992.
24. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Memoria Anual*. San José, 1993.

25. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Memoria Anual*. San José, 1994.
26. Costa Rica, Ministerio de Salud. *Comportamiento de la mortalidad y la natalidad en Costa Rica*, 1995. San José, 1997.
27. *Op cit* Ministerio de Salud, 1996. p. 22.
28. Caja Costarricense de Seguro Social, Dirección técnica de servicios de salud, Sección Información Biomédica. *Cambios en la morbilidad por edad y sexo*. Costa Rica, 1987 y 1992. Serie de salud N° 8, agosto, 1995.
29. Costa Rica. Ministerio de Salud. *Encuesta nacional de nutrición*. San José, 1982.
30. Ministerio de Salud, *Encuesta nacional de nutrición: Consumo aparente de alimentos en la población costarricense, 1996*. Semana Epidemiológica N° 37, 7 Set.-13 Set., 1997.
31. Rodríguez N, Aráuz AG, Meza N, Roselló M. *Factores aterogénicos de la dieta de la población costarricense*, 1991. Arch Latinoam Nutr. 46(1):27-32, 1996.
32. Costa Rica, Ministerio de Salud. *Encuesta nacional de nutrición*, San José, 1996.
33. *Ibid*.
34. Costa Rica, Ministerio de Salud. *Encuesta nacional de nutrición, 1996*. Antropometría. San José, 1996.
35. Costa Rica, Ministerio de Educación Pública, Ministerio de Salud. *Encuesta nacional de talla en escolares, 1997*. (mimeografiado)
36. Bejarano, J. *Consumo de drogas en Costa Rica: resultados de la encuesta nacional de 1995*. San José, IAFA, 1996.
37. Ministerio de Educación Pública, Universidad de Costa Rica. *Informe nacional de evaluación de la salud física de estudiantes de educación general básica*. Marzo, 1997 (mimeografiado).
38. Organización Panamericana de la Salud, Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica. *Algunas características psicosociales de la juventud en la región metropolitana del valle central*. San José, 1996.
39. Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. *Consumo de tabaco, alcohol y otras drogas en Costa Rica: distribución geográfica, 1995*. San José, IAFA, 1997.
40. Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. *Compilación sobre algunos indicadores de bebidas alcohólicas y drogas en Costa Rica, 1995*. San José, CR: IAFA, 1997.
41. *Op. cit.* Bejarano, J. p.63.
42. Bejarano J, Carvajal H, San Lee L. *Alcohol y alcoholismo en la sociedad costarricense*. Aceptado para publicación en *Revista de Ciencias Sociales*
43. *Op. cit.* N° 9, p. 138.
44. Ministerio de Salud, PPUNA, DANIDA, OPS/OMS. *Desarrollo e implementación de un sistema de vigilancia de intoxicaciones con plaguicidas: experiencia en Costa Rica*. San José, 1997. Informe Técnico: Proyecto PLAGSALUD, Fase I.
45. Arguedas C. et al. *Epidemiología de la hipertensión arterial en Costa Rica*. Estudio comparativo 1976 a 1979. Clínica de Hipertensión Arterial, Servicio de Medicina Interna, Hospital México, 1979. (mimeografiado)
46. Ulate G. *Valores de presión arterial en una muestra de niños y adolescentes del Valle Central de Costa Rica*. Acta Méd Cost 33(2):83-88, 1989.

47. INCAP, OPS, COOPESAÍN. *Proyecto de promoción de la salud y prevención de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación y nutrición*. San José, 1995.
48. Roselló M. *Evaluación de factores de riesgo cardiovascular en una población adulta*. En: *Memoria Semana Científica de Inciensa, Tres Ríos, Costa Rica: Inciensa, 1994*.
49. Monge R. *Cardiovascular Risk Factors in Costa Rican Adolescents*. *J. Adolesc. Health*, 1998. (En prensa).
50. Sáenz L., Cháves S., Mora E. *Diagnóstico del estado actual y tendencias de los servicios de salud para la atención de las enfermedades crónicas en Costa Rica*. 1989. (mimeografiado)
51. Rodríguez L, Castro M, Zúñiga N. *Mortalidad por diabetes mellitus en Costa Rica*. *Rev Cost Cienc Méd*. 9(2): 139-144, 1988.
52. Costa Rica. *Ministerio de Salud. Incidencia y mortalidad por tumores malignos*. San José, 1996.
53. Sierra, R. *El cáncer en Costa Rica: epidemiología descriptiva*. San José: Editorial: Universidad de Costa Rica. INISA, 1995.
54. OPS/OMS, CCSS. *Capacidad resolutive del nivel II y III de atención en salud*. San José, 1997.
55. Op. Cit. CCSS, 1995.
56. *Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Encuesta nacional de hogares*. San José: La Dirección, 1997.
57. INISA, OPS. *Mortalidad prematura en Costa Rica*. Costa Rica, 1996.
58. Costa Rica. *Ministerio de Planificación y Política Económica. Panorama nacional, 1996: Balance anual social, económico y ambiental*. San José: MIDEPLAN, 1997. p. 44.
59. *Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. Tabaco, publicidad y salud: desafíos en la década de los años 90*. San José: IAFA, 1995.
60. *Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. Investigaciones sobre alcoholismo y farmacodependencia: Costa Rica, 1991-1995*. San José: IAFA, 1997.

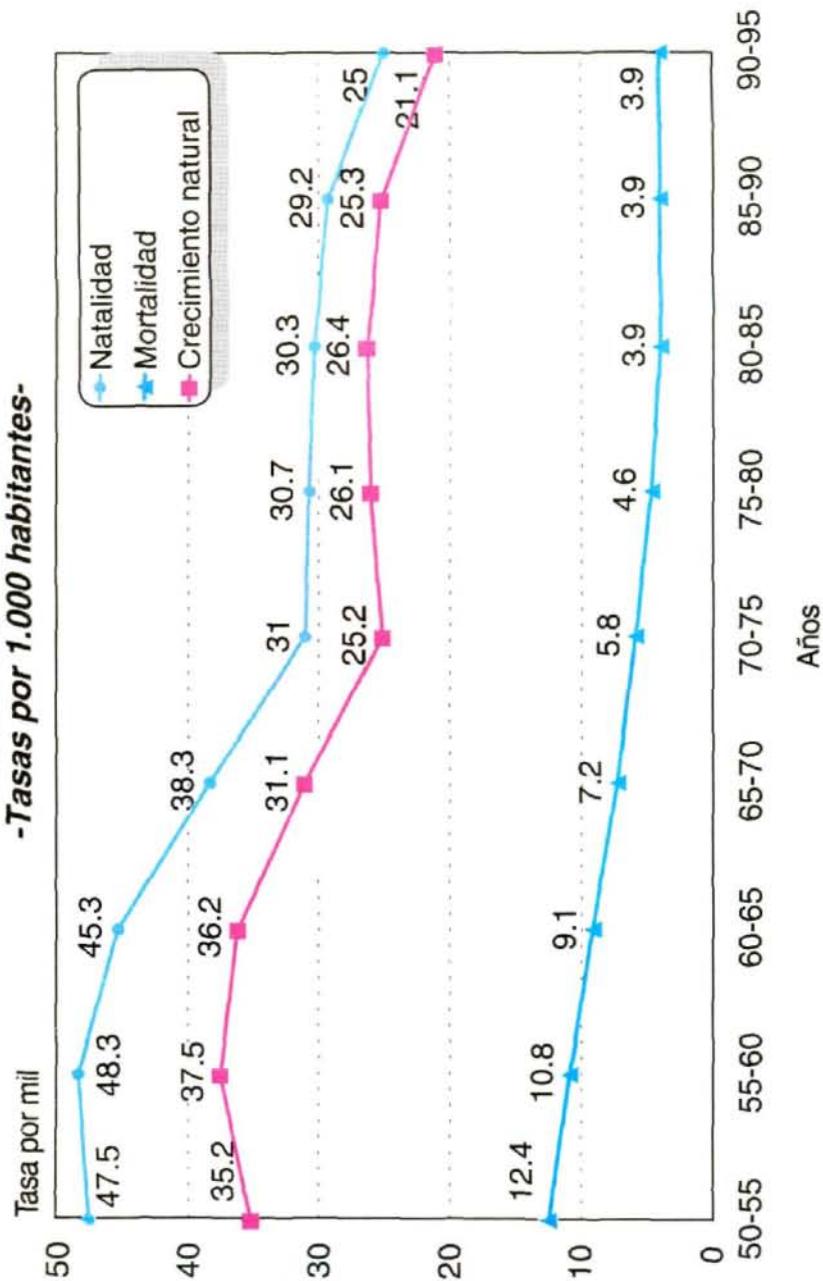
ANEXO

Gráfico 1
Estructura de la población según grupos de edad y sexo
Costa Rica, 1996



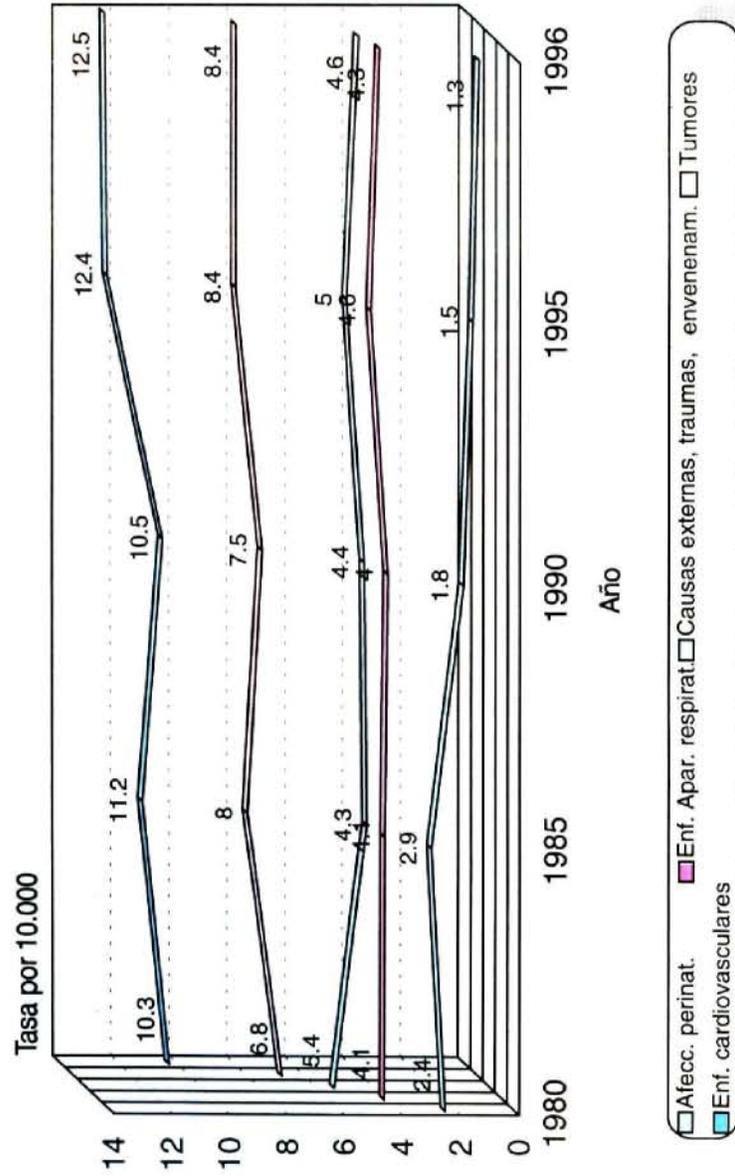
Fuente: Ministerio de Salud de Costa Rica. CELADE, Unidad Sectorial de Planificación

Gráfico 2
Evolución de la tasa de natalidad, mortalidad y
crecimiento natural de la población
Costa Rica, 1950 a 1995
-Tasas por 1.000 habitantes-



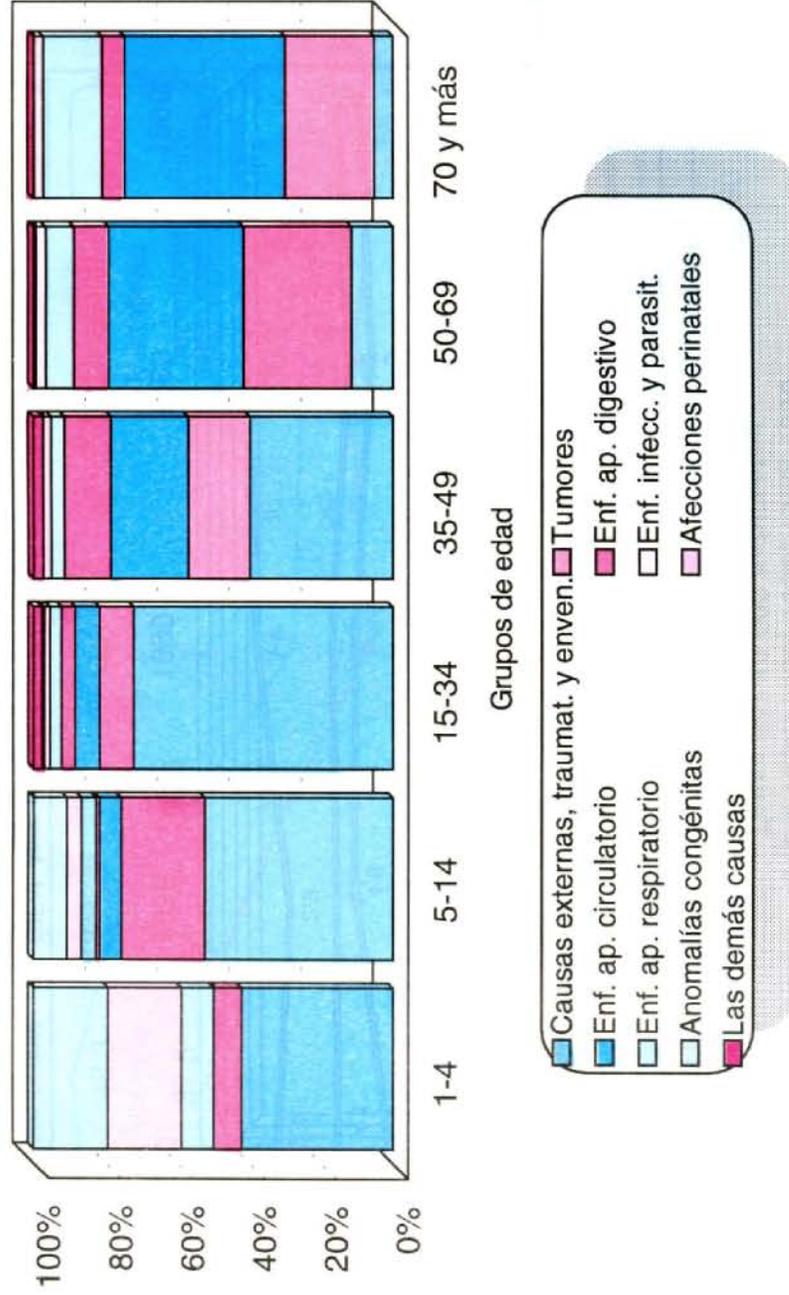
Fuente: Ministerio de Salud, Depto de Estadística. Ministerio de Economía,
 Dirección General de Estadística y Censos

Gráfico 3
Mortalidad por los primeros cinco grupos de causas
Costa Rica, 1980, 1985, 1990, 1995, 1996
- Tasas por 10.000 habitantes -



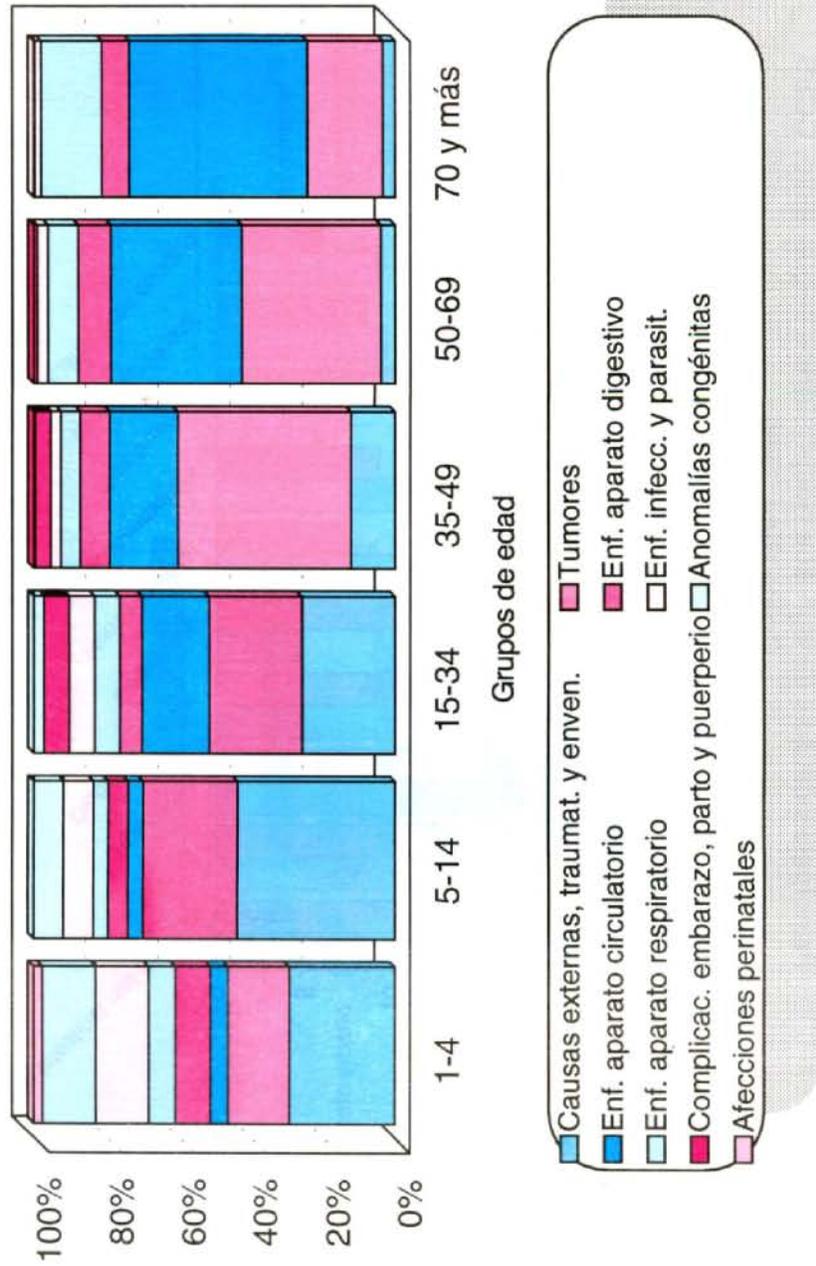
Fuente: Ministerio de Salud, Depto de Estadística. Dirección General de Estadística y Censos

Gráfico 4
Mortalidad proporcional en hombres según categorías de edad
Costa Rica, 1996



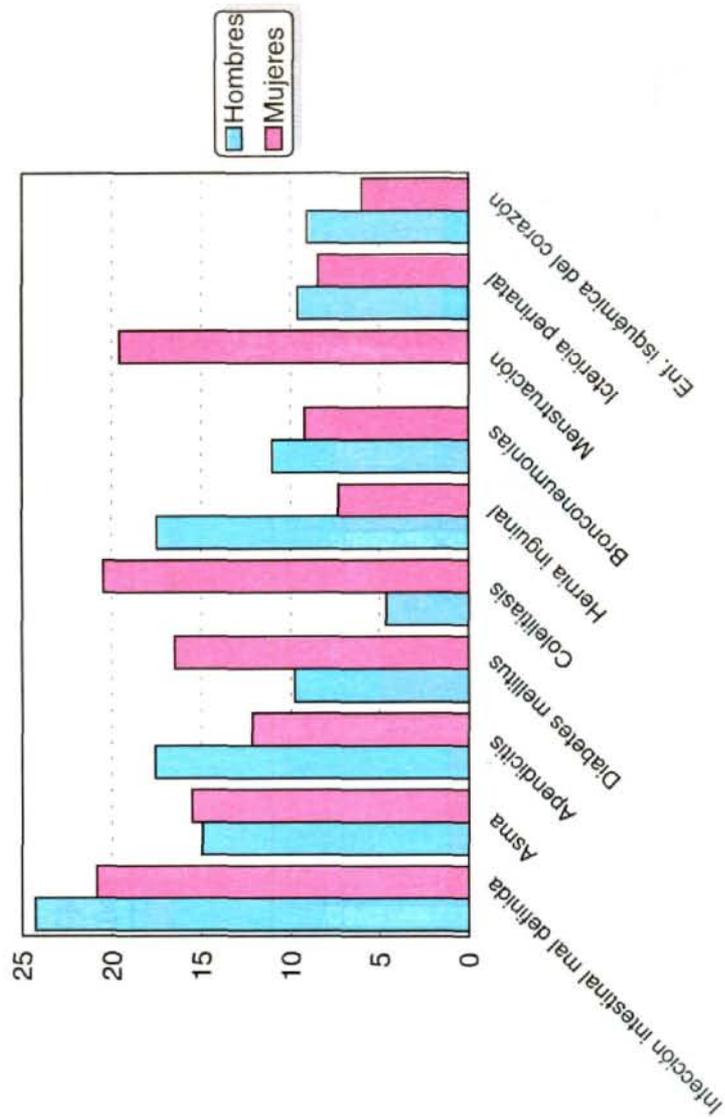
Fuente: Ministerio de Salud, Depto de Estadística. Dirección General de Estadística y Censos

Gráfico 5
Mortalidad proporcional en mujeres según categorías de edad
Costa Rica, 1996



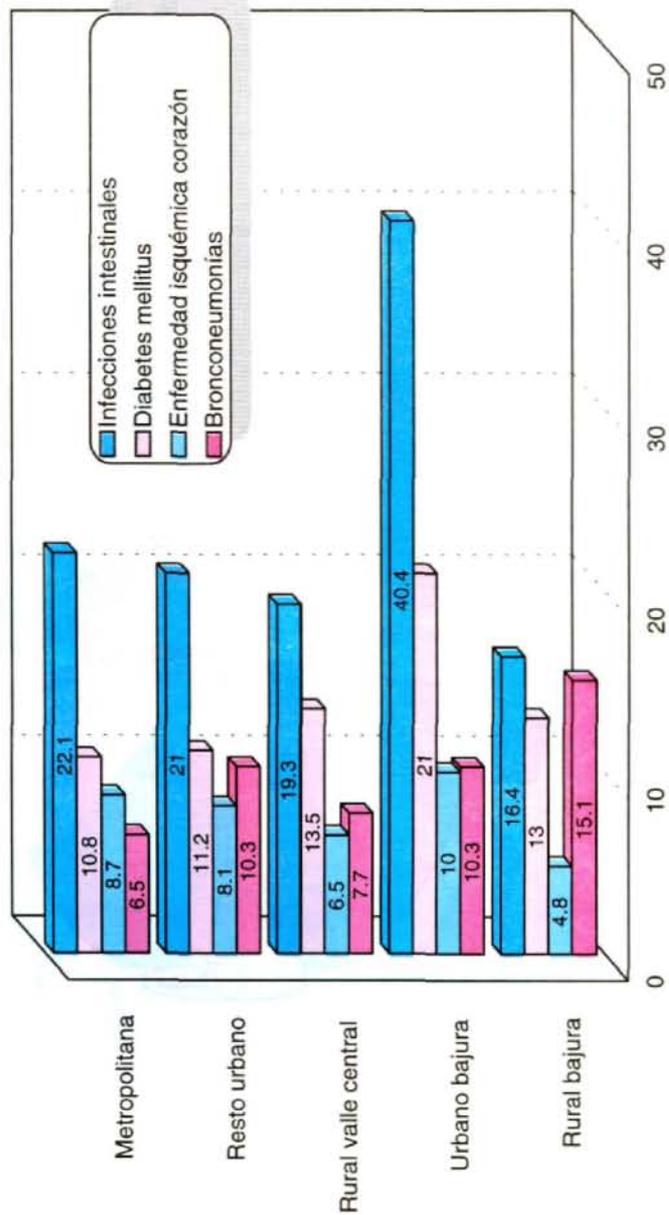
Fuente: Ministerio de Salud, Departamento de Estadística. Dirección General de Estadística y Censos

Gráfico 6
Principales causas de egresos hospitalarios según sexo, CCSS
Costa Rica, 1995
-Tasas por 10.000 habitantes-



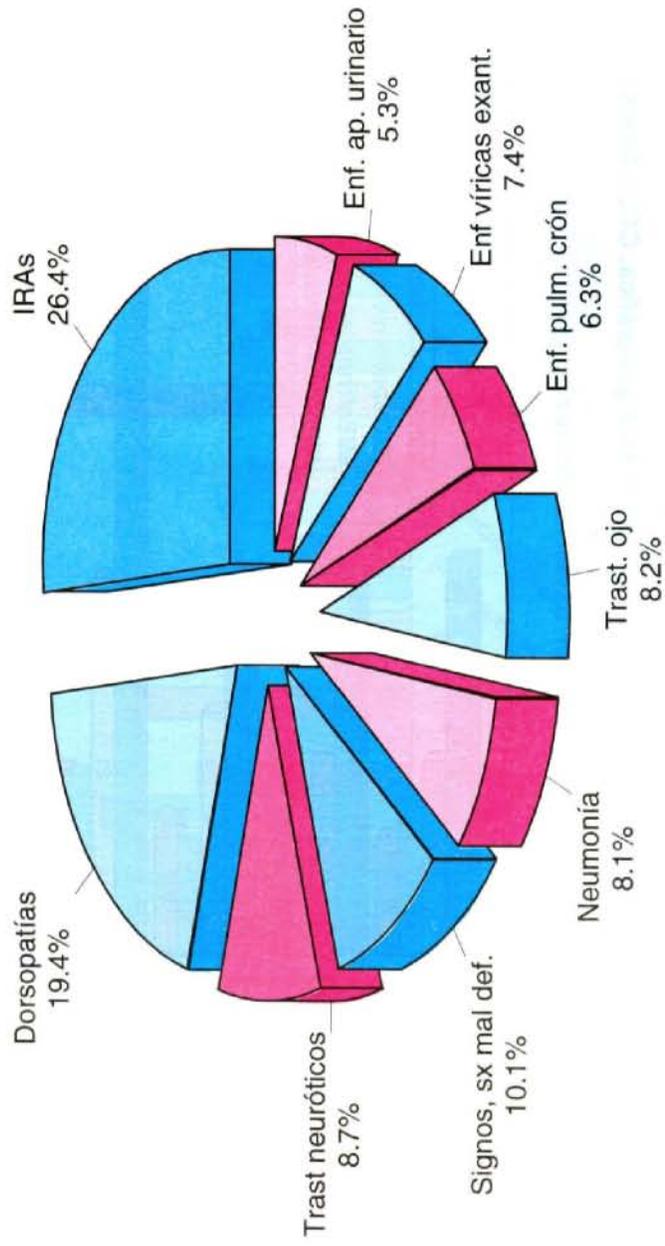
Fuente: Sección Estadísticas Biomédicas, CCSS

Gráfico 7
Causas más frecuentes de egreso hospitalario según área geográfica, CCSS Costa Rica, 1995
-Tasas por 10.000 habitantes-



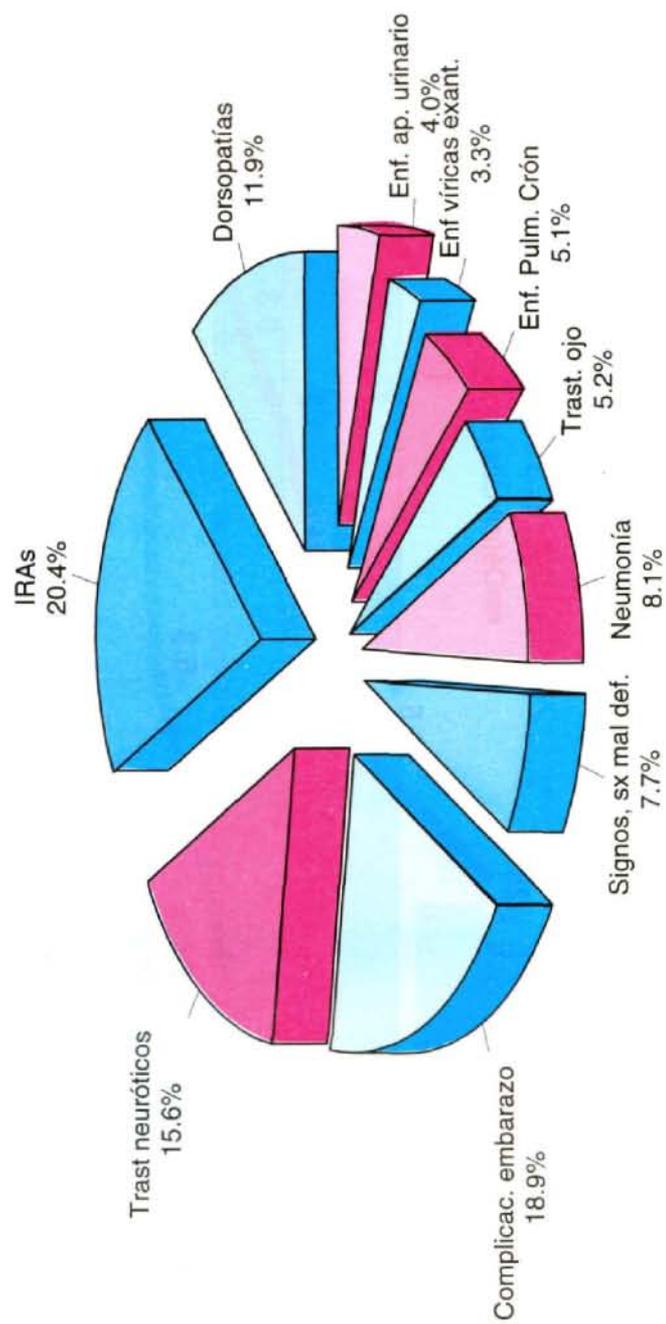
Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social, Sección Estadísticas Biomédicas

Gráfico 8
Distribución porcentual de principales incapacidades en hombres, CCSS
Costa Rica, 1996



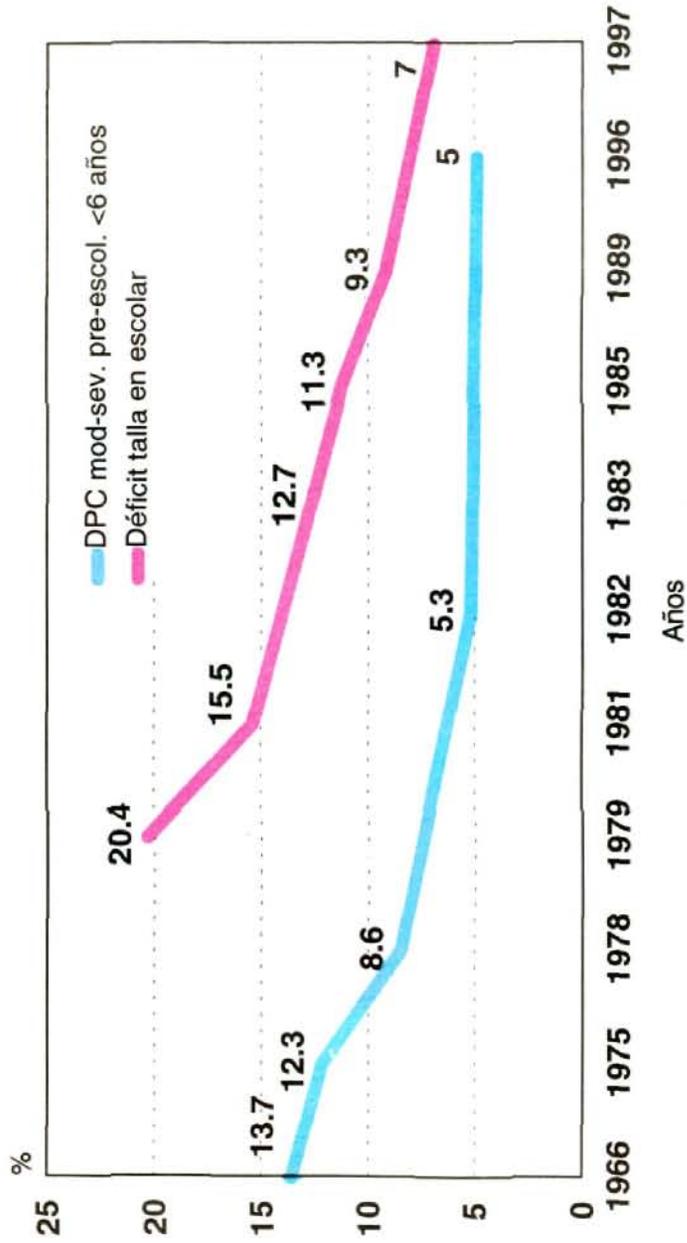
Fuente: CCSS, Dirección Actuarial de Planificación Económica

Gráfico 9
Distribución porcentual de principales causas de incapacidad en mujeres, CCSS
Costa Rica, 1996



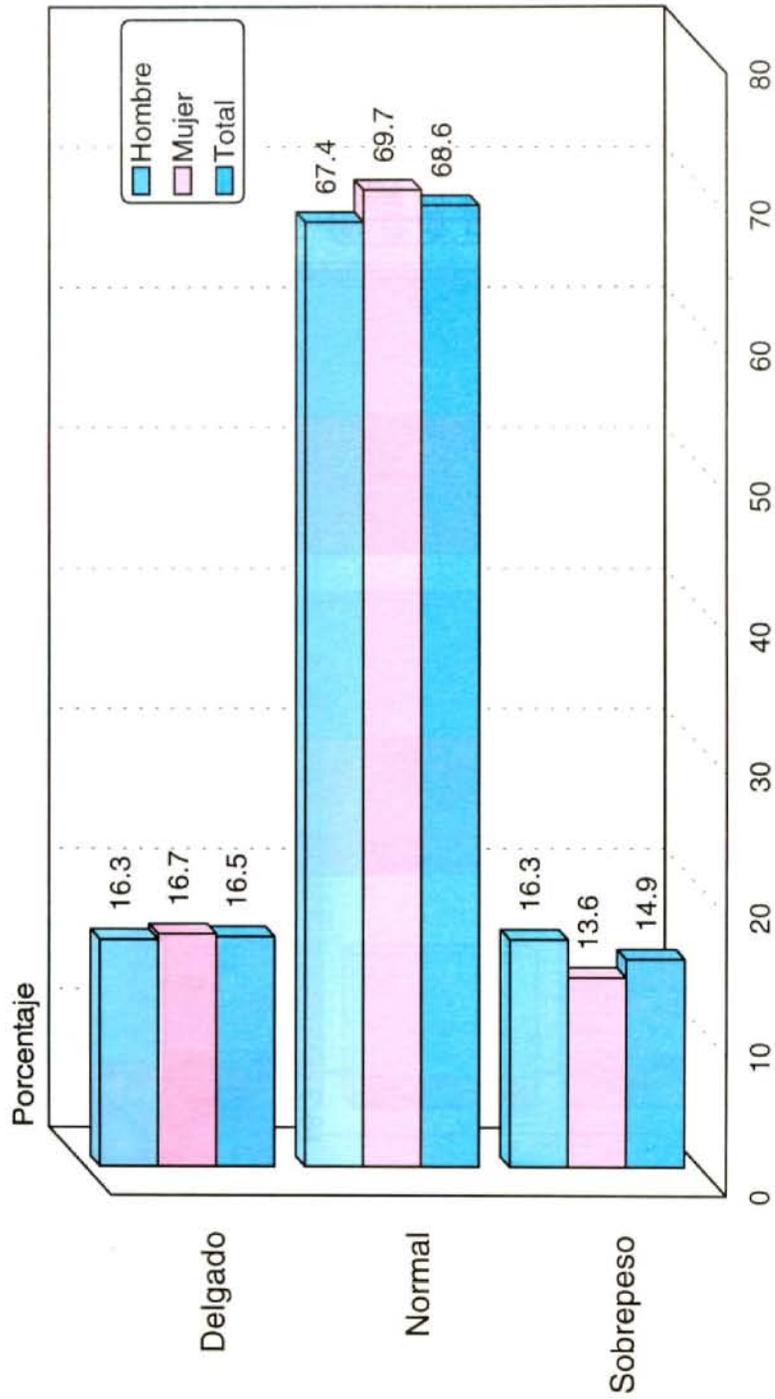
Fuente: CCSS, Dirección Actuarial y de Planificación Económica

Gráfico 10
Porcentaje de desnutrición moderada y severa en niños
menores de seis años déficit de talla en el escolar
Costa Rica, 1966, 1997



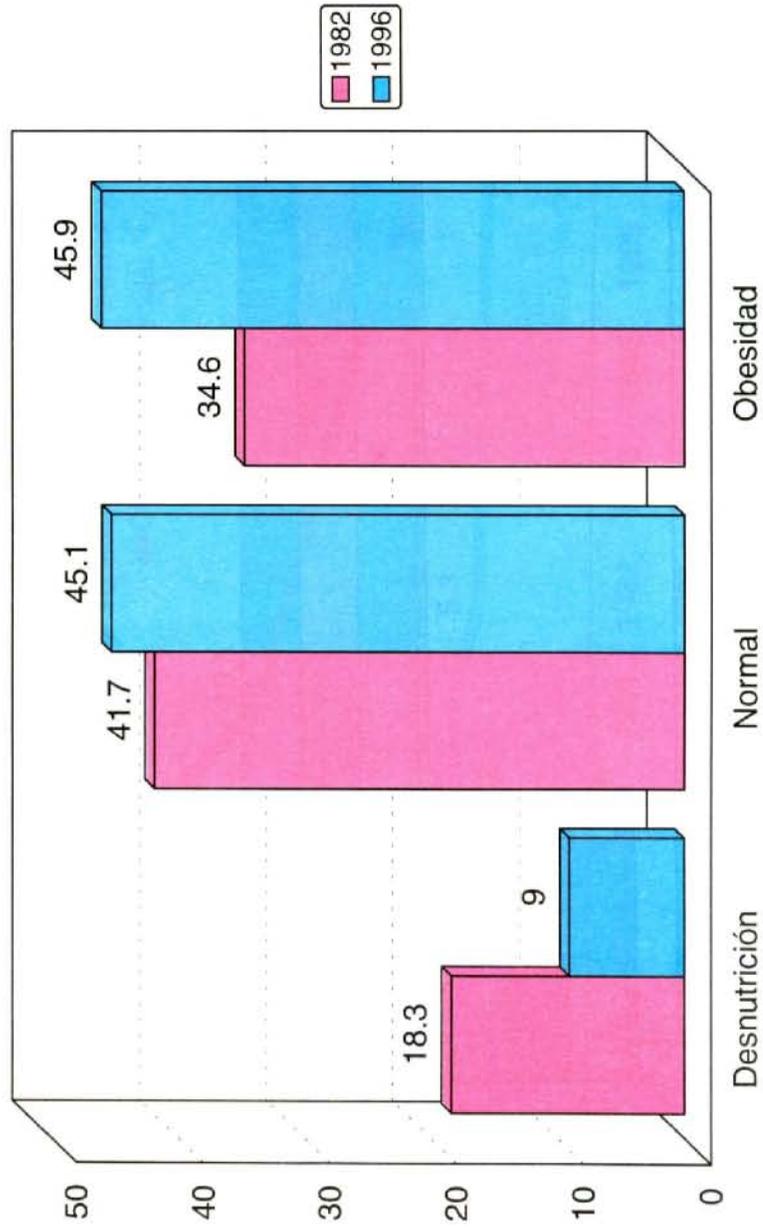
Fuente: Encuesta nacional de nutrición, 1966, 1975, 1978, 1982. Censo nacional de talla. 1979, 1981, 1983, 1985, 1989, 1997

Gráfico 11
Estado nutricional* del escolar según sexo
Costa Rica, 1996



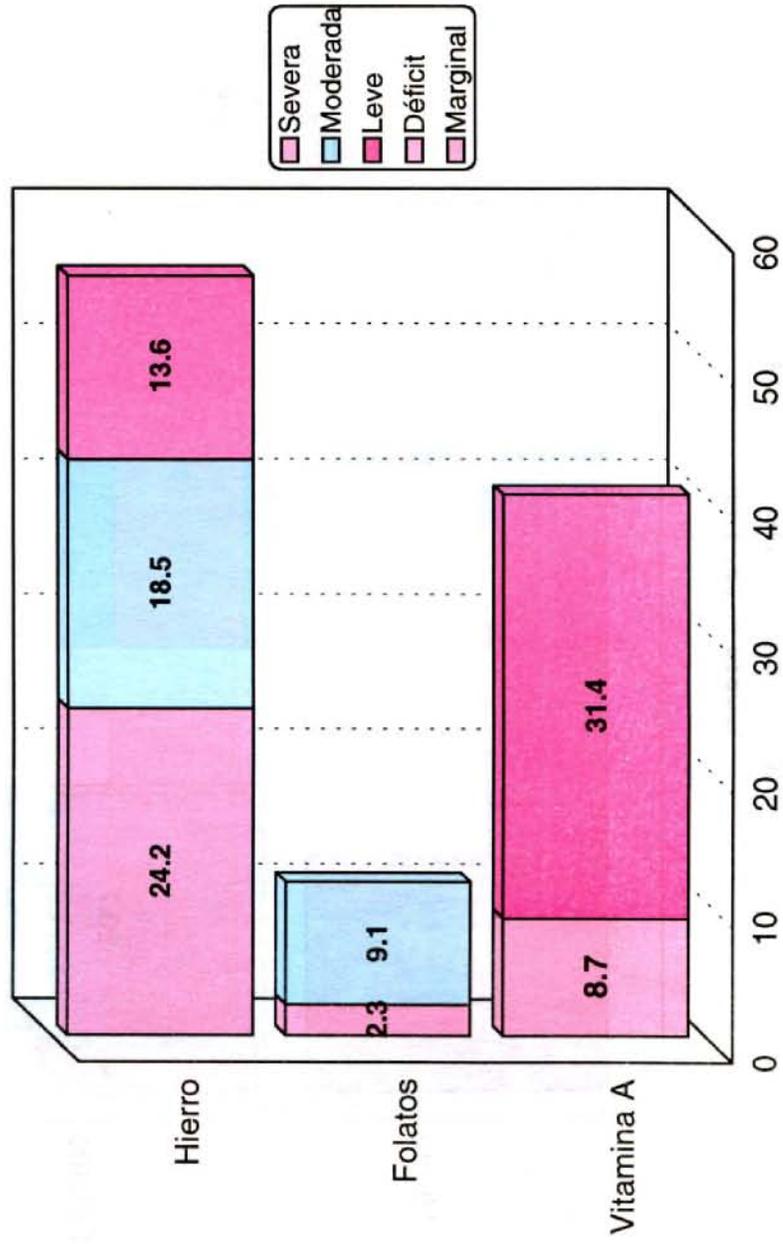
Fuente: Ministerio de Salud, Encuesta nacional de nutrición, 1996.
 *Según índice de masa corporal: delgado <5 percentil, normal 5-85 percentil, sobrepeso <85 percentil.

Gráfico 12
Estado nutricional de las mujeres de 20 a 44 años
según índice de masa corporal
Costa Rica, 1982 y 1996



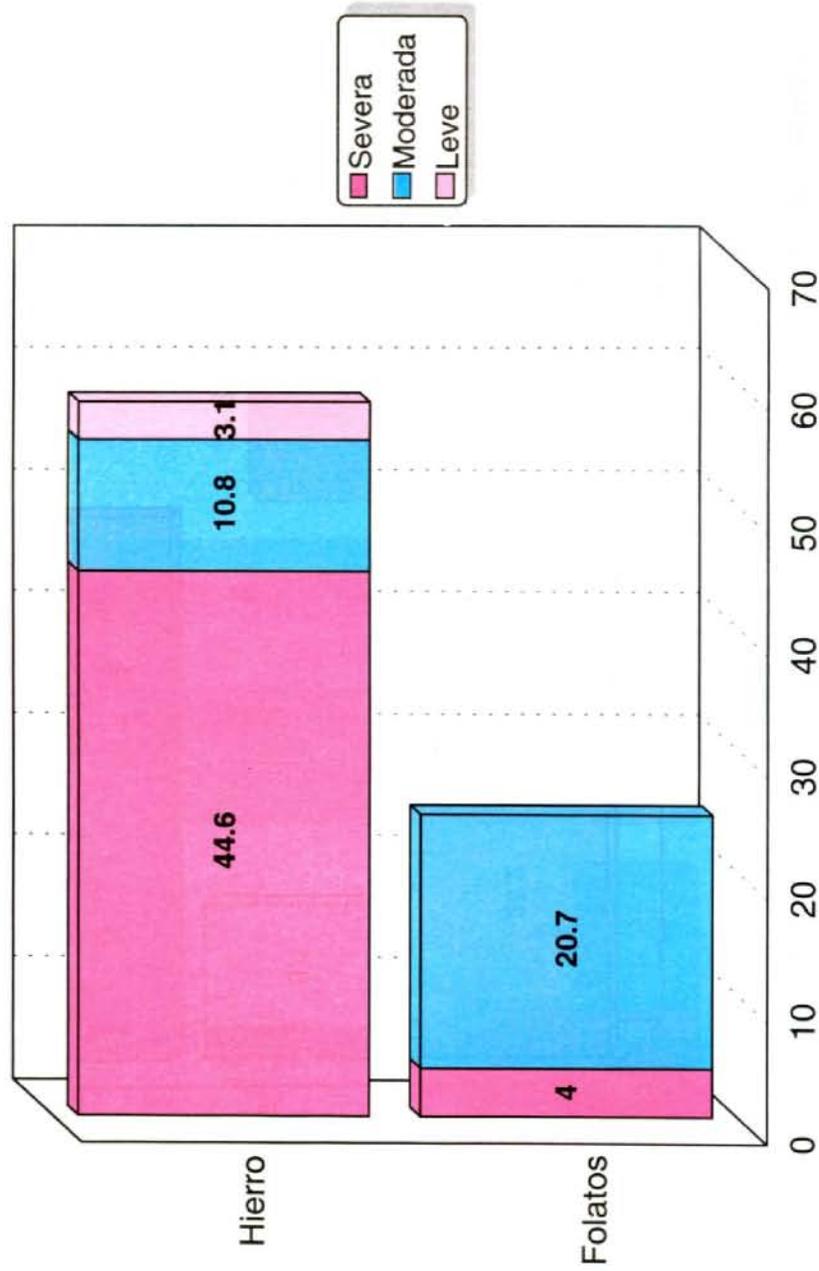
Fuente: Ministerio de Salud. Encuesta nacional de nutrición, 1982 y 1996
 *Según índice de masa corporal: desnutrición IMC <20, normal IMC 20-24.9, obesidad IMC 25 ó más.

Gráfico 13
Proporción de pre-escolares con deficiencia de hierro, folatos y vitamina A
Costa Rica, 1996



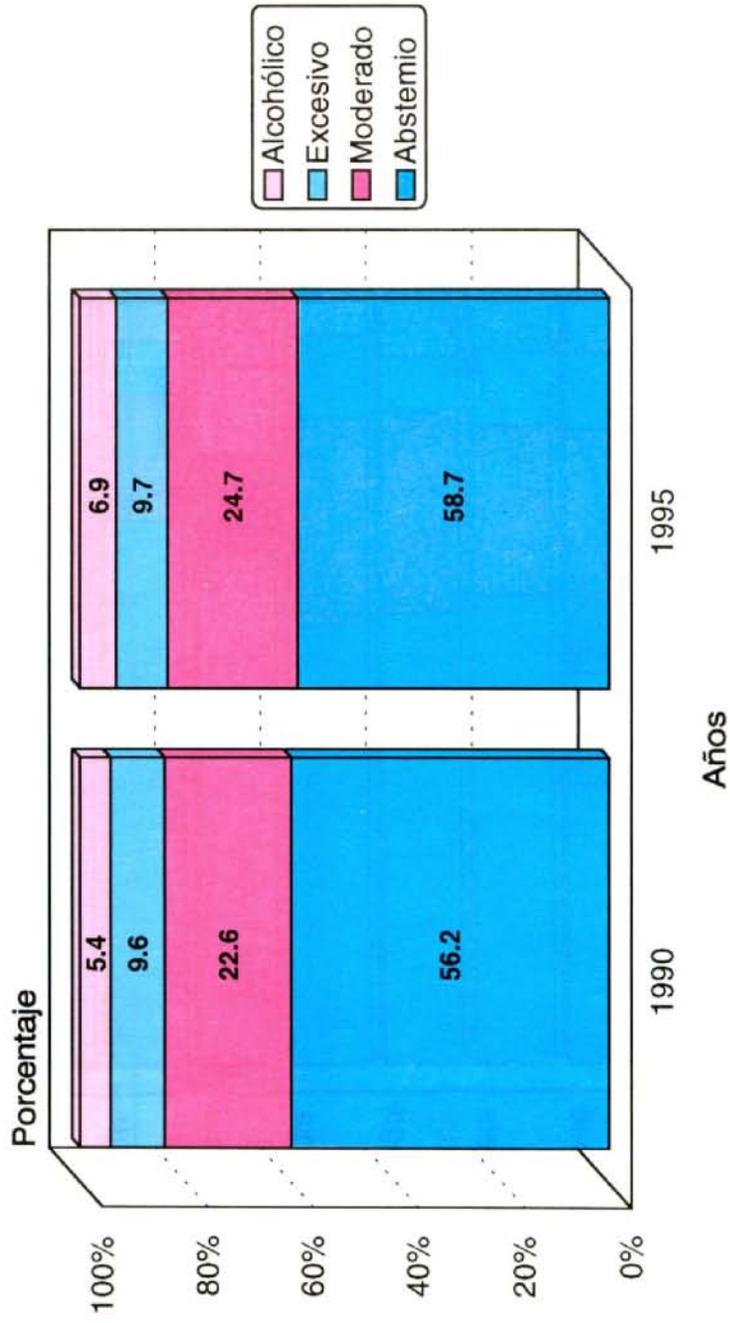
Fuente: Ministerio de Salud. Encuesta nacional de nutrición 1996

Gráfico 14
Proporción de mujeres en edad fértil con
deficiencia de hierro y folatos
Costa Rica, 1996



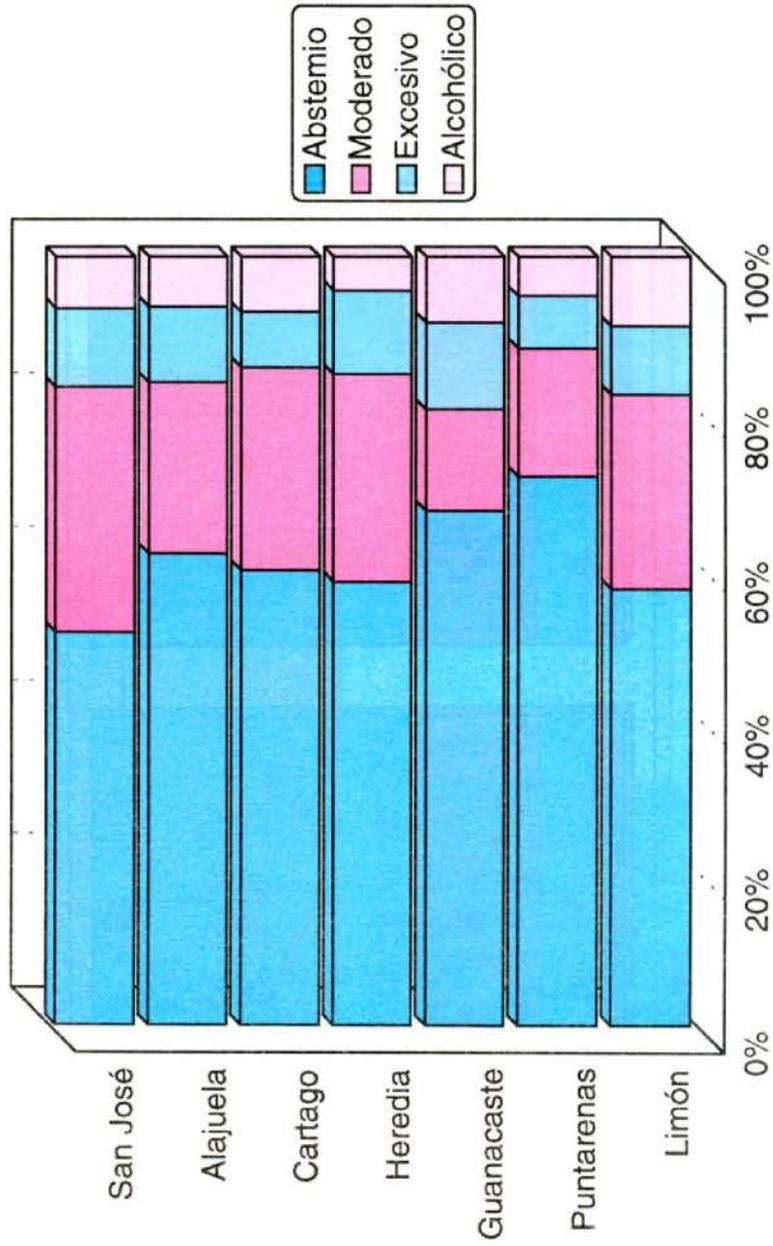
Fuente: Ministerio de Salud. Encuesta nacional de nutrición 1996

Gráfico 15
Distribución porcentual de consumidores de alcohol
según tipo de ingesta etílica
Costa Rica, 1990-1995



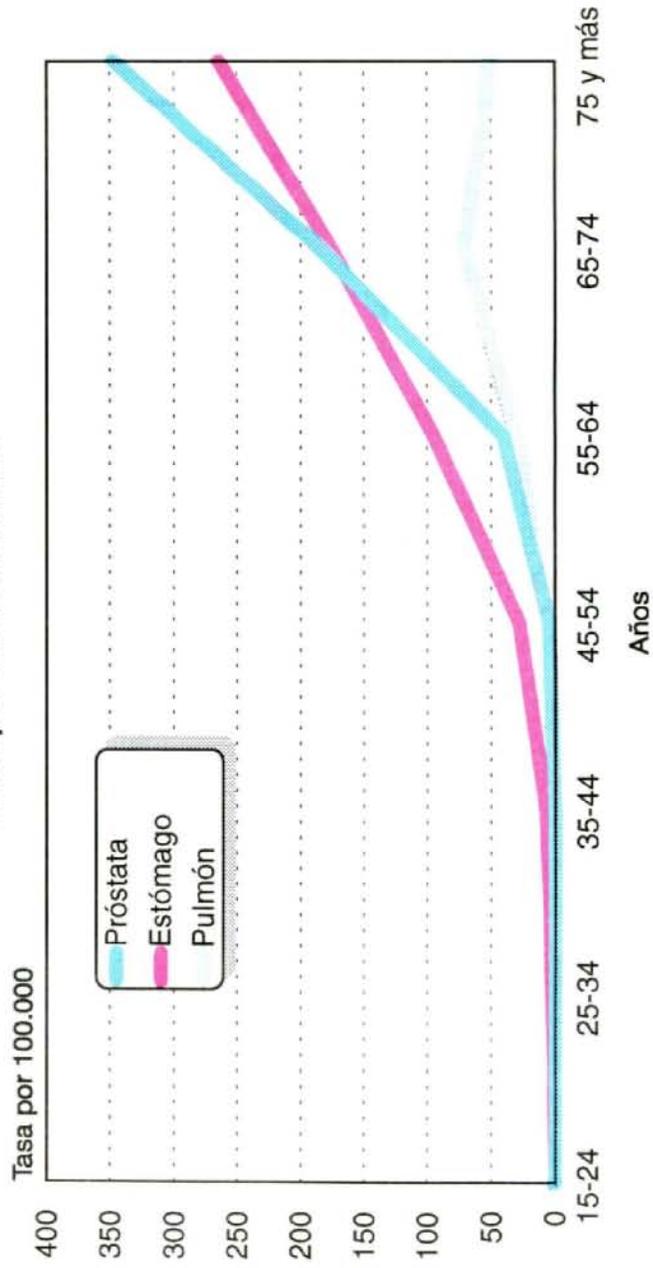
Fuente: IAFA. Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Gráfico 16
Distribución porcentual de consumidores de alcohol
según tipo de ingesta etílica por provincia
Costa Rica, 1995



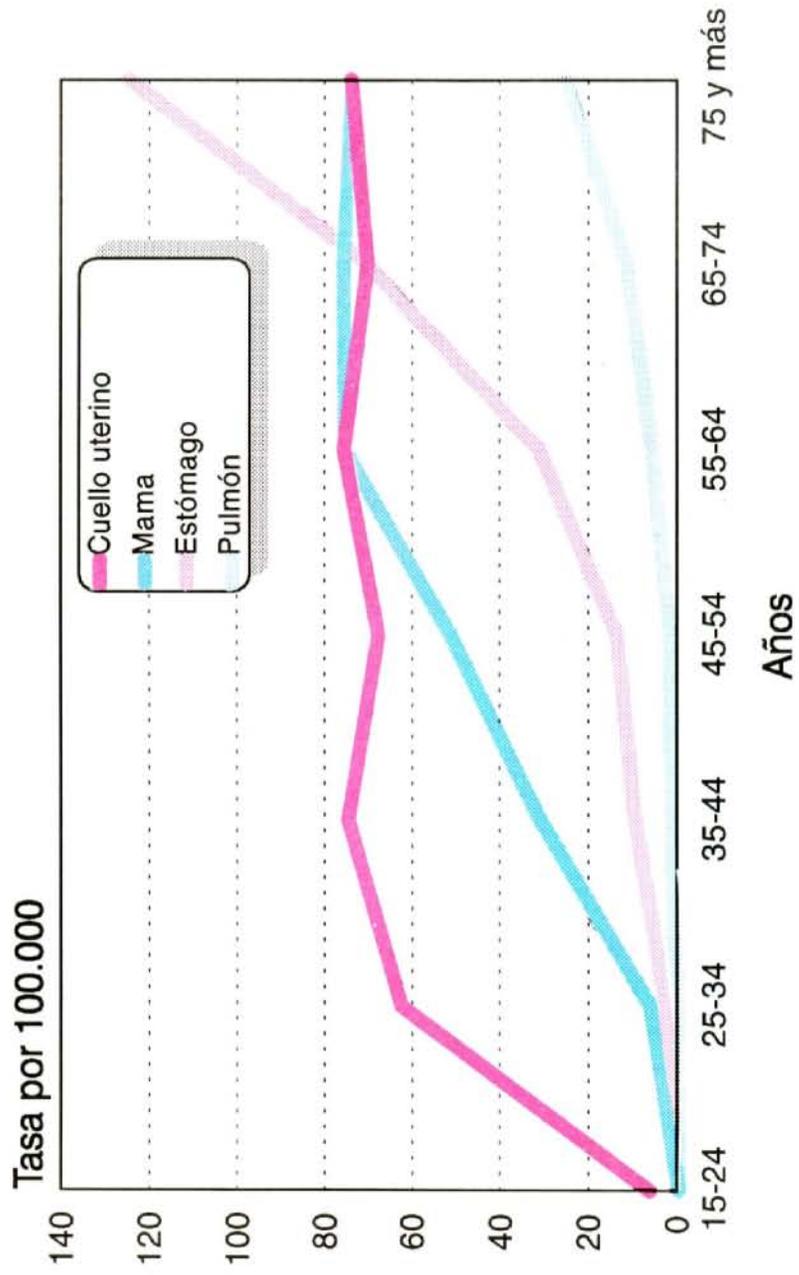
Fuente: IFA. Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la Encuesta nacional de 1995

Gráfico 17
Incidencia de tipos seleccionados de cáncer
en hombres según grupos de edad
Costa Rica, 1994
- Tasas por 100.000 hombres -



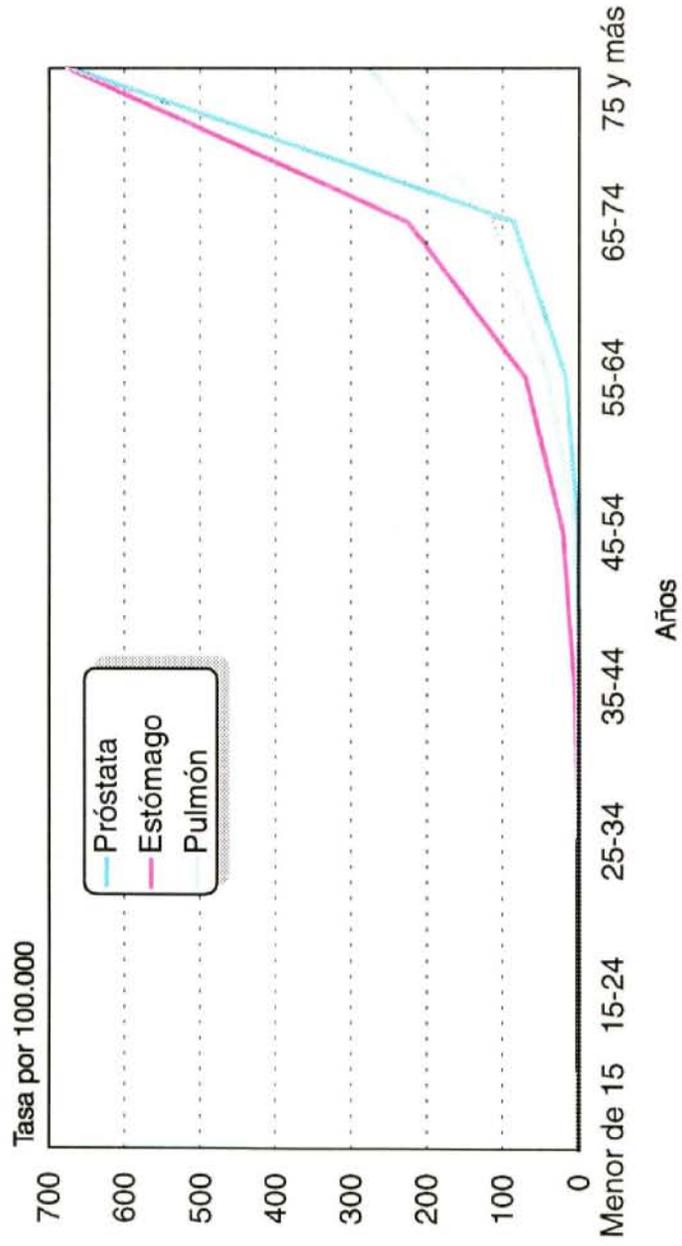
Fuente: Ministerio de Salud, Registro nacional de tumores

Gráfico 18
Incidencia de tipos seleccionados de cáncer
en mujeres según grupos de edad
Costa Rica, 1994
- Tasas por 100.000 mujeres -



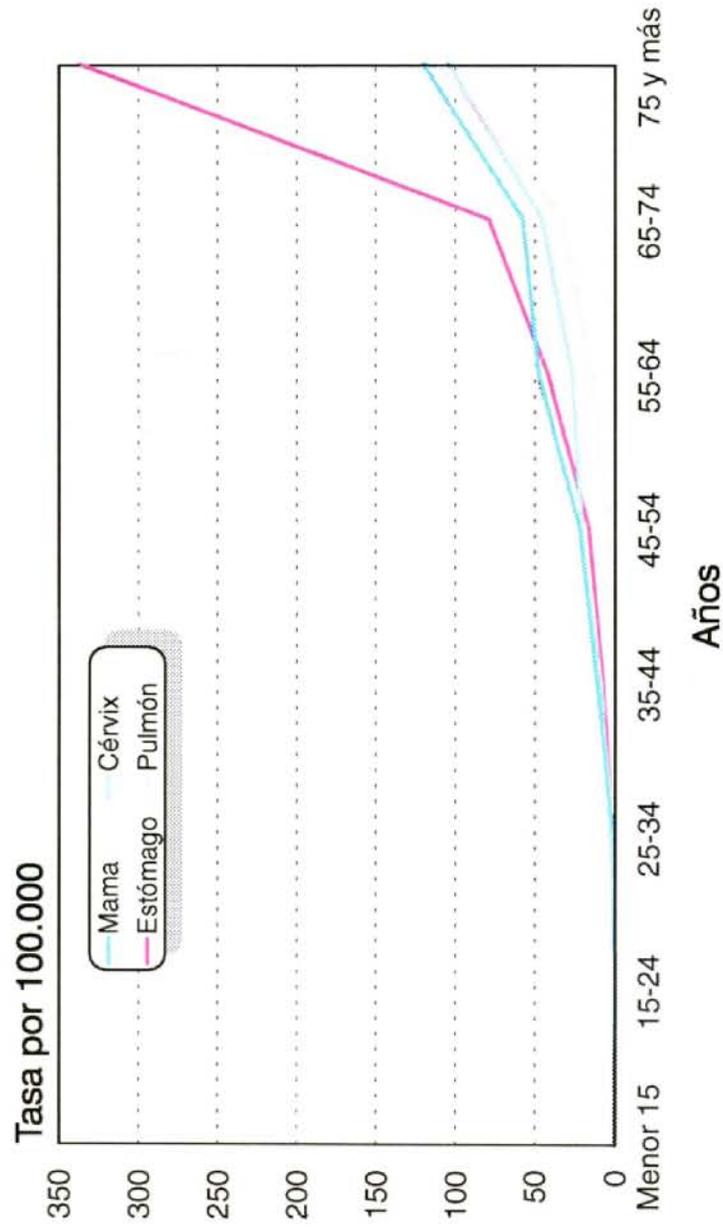
Fuente: Ministerio de Salud, Registro nacional de tumores

Gráfico 19
Mortalidad por tumores malignos seleccionados en el hombre
Costa Rica, 1994
- Tasas por 100.000 hombres -



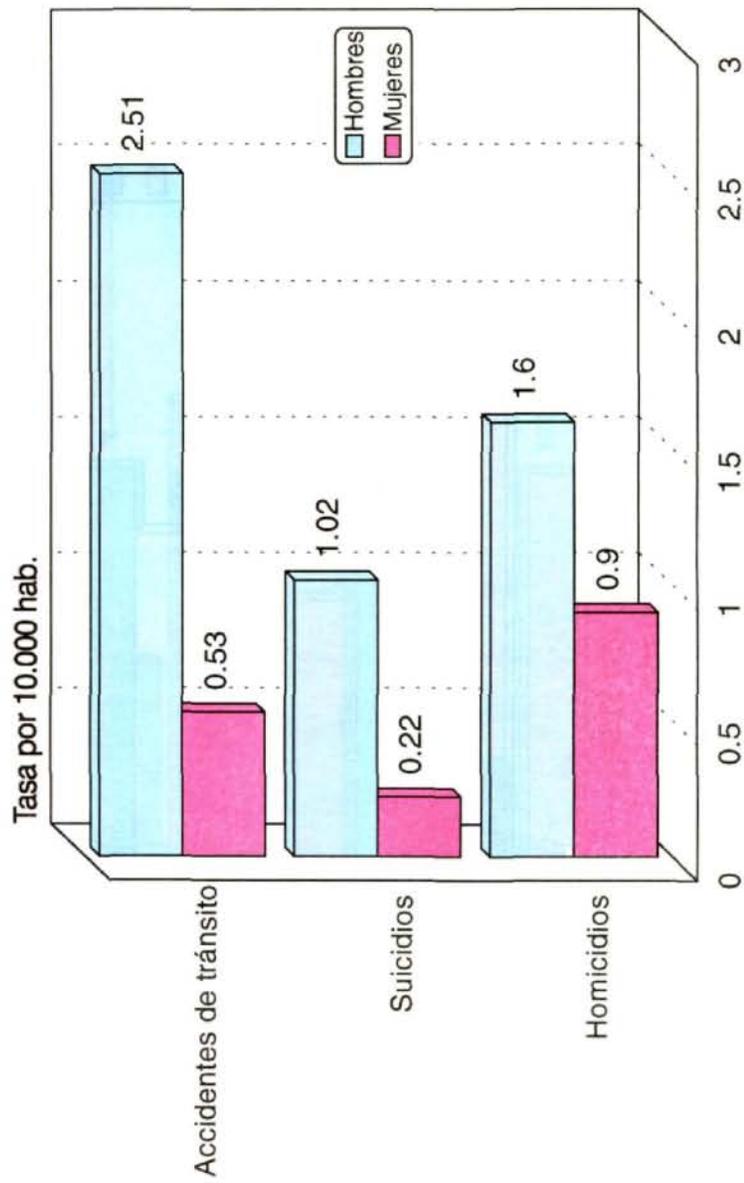
Fuente: Ministerio de Salud, Registro Nacional de Tumores

Gráfico 20
Mórtalidad por tumores malignos seleccionados en la mujer
Costa Rica, 1994
- Tasas por 100.000 mujeres -



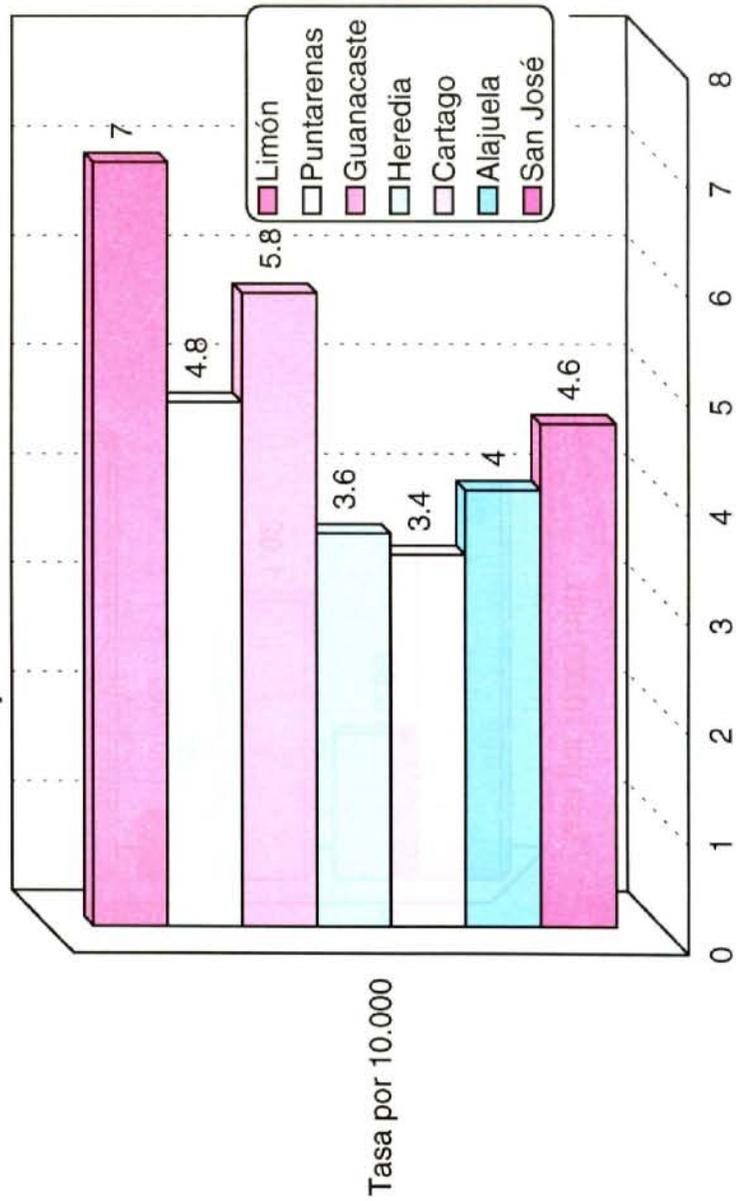
Fuente: Ministerio de Salud, Registro nacional de tumores

Gráfico 21
Causas de mortalidad por accidentes, traumatismos
y violencia según sexo
Costa Rica, 1995
- Tasas por 10.000 habitantes -



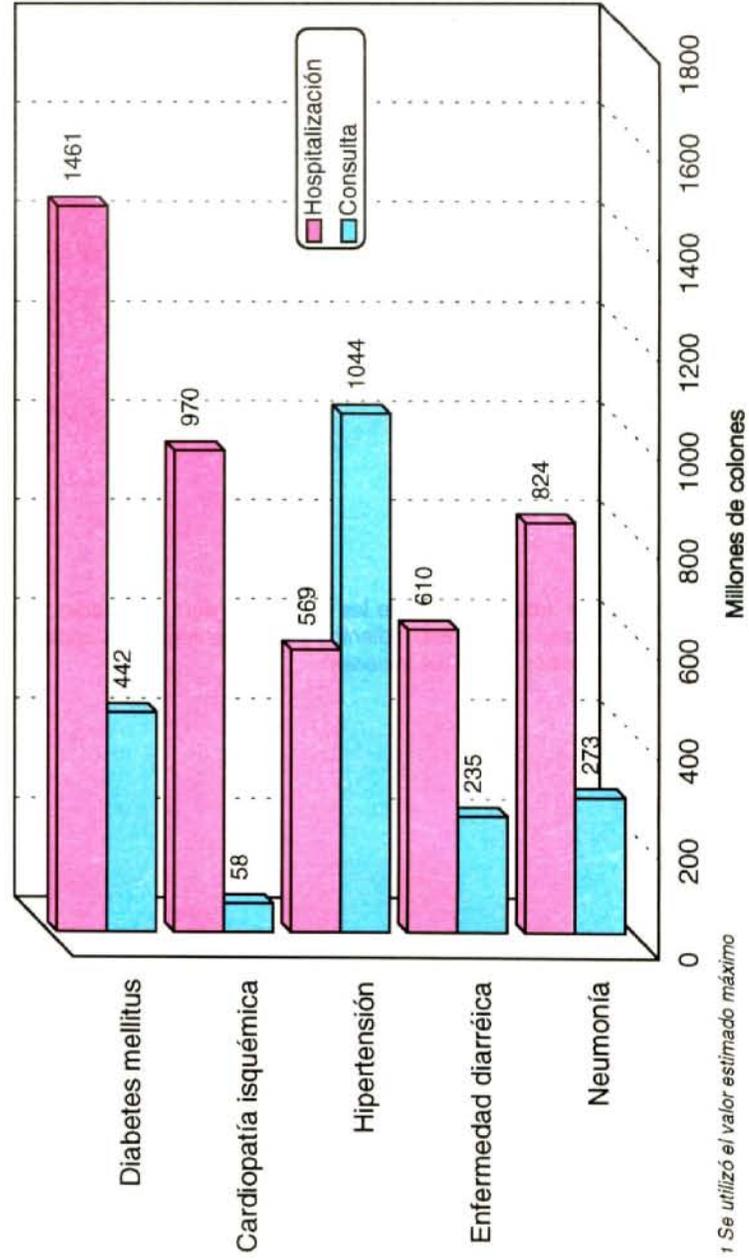
Fuente: Ministerio de Salud, Depto de Estadística, Dirección General de Estadística y Censos

Gráfico 22
Mortalidad por accidentes, traumatismos y
envenenamientos según provincia
Costa Rica, 1996
-Tasas por 10.000 habitantes-



Fuente: Ministerio de Salud, Departamento de Estadística, Dirección General de Estadística y Censos

Gráfico 23
Costos estimados¹ de la atención hospitalaria y en consulta externa de
patologías agudas y crónicas seleccionadas, CCSS
Costa Rica, 1995



¹ Se utilizó el valor estimado máximo

Fuente: Elaboración con base en Registro de Egreso Hospitalarios de 1995 e información sobre costos publicada en el proyecto "Capacidad resolutive del nivel II y III de atención en salud", Costa Rica, 1997

Se permite la reproducción total o parcial de los materiales aquí publicados, siempre y cuando no sean alterados, se asignen los créditos correspondientes y se haga llegar una copia de la publicación al Centro de Información y Comunicación (CIC) del Inciensa.

