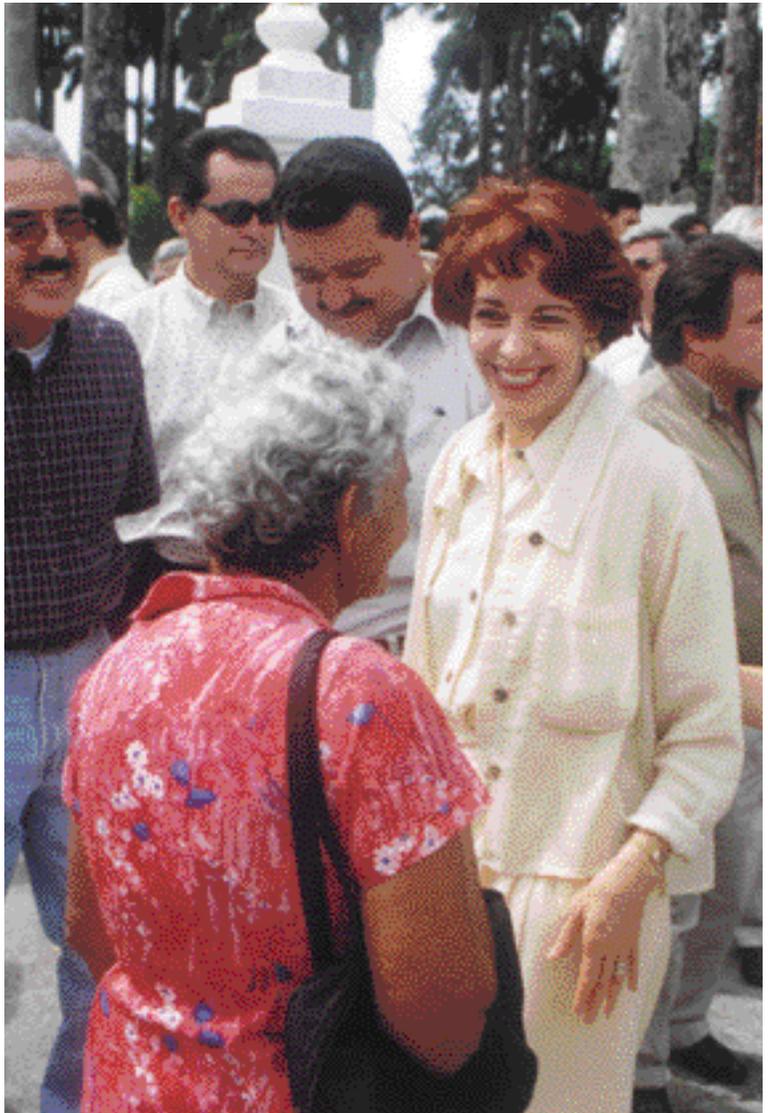


**Caja Costarricense de Seguro Social
Presidencia Ejecutiva
Gerencia División Médica
Dirección Nacional de Cáncer**

**Informe Institucional sobre
el Cáncer en Costa Rica
(N° 001-CCSS-DNC)**

**San José, Costa Rica
Abril, 2001**





La educación, la información, la capacitación, las acciones comunitarias, las medidas ambientales y el desarrollo humano, constituyen los ejes principales en la promoción integral de la salud pública.

Tabla de Contenidos

Presentación	7
Agradecimientos	9
Introducción	11
Antecedentes sobre el Cáncer en Costa Rica	13
Conclusiones Generales	19
Entrevistas:	
Dr. Juan Jaramillo Antillón	22
Dr. Guido Miranda Gutiérrez	25
Política y Legislación	29
Normas y Procedimientos para la Atención del Cáncer	30
Instituciones Nacionales y Organismos Involucrados en la Atención del Cáncer y Participación Social	31
Incidencia y Mortalidad del Cáncer en Costa Rica	33
Laboratorio Nacional de Citologías	45
Centro Nacional de Cáncer Gástrico	54
Centro Nacional de Cáncer Pediátrico	60
Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos	67
Programa Oficina Primera Dama de la República	70
Dirección Nacional de Cáncer	74
Resumen Inversión Institucional Área de cáncer	81
Inversión en Recursos Humanos	82
Formación y Capacitación del Recurso Humano	84
Recursos Físicos del Área de Cáncer	87
Equipamiento Médico Área de Cáncer	88
Compra de Servicios para Tratamiento de Pacientes con Cáncer	90
Otras Gestiones para el Tratamiento del Cáncer	92
Compra de Medicamentos Antineoplásicos	92
Contratación de Expertos de Radioterapia	93
Indemnizaciones a Pacientes Sobreirradiados	94
Gastos Institucionales por Servicios Médicos	95
Inversión Servicios de Mamografía	96
Inversión Servicios de Colposcopia	97
Anexos	99
Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer	99
Marco Conceptual	101
Literatura Consultada	104

PRESENTACIÓN

En 1998, la Caja Costarricense de Seguro Social, se encontraba con dificultades propias de una empresa estatal de servicios de salud, entre otras, en el área del cáncer.

Hechos lamentables, habían sobrecogido a la población, ejemplo de ello, la sobreirradiación de personas que utilizaban los servicios de cobaltoterapia.

Apelando al buen juicio, el Presidente Ejecutivo, Lic. Rodolfo Piza Rocafort, instó a todas las Gerencias a mejorar los sistemas externos e internos y realizar cambios significativos en áreas muy sensibles del diario vivir institucional.

Su apego a convicciones sociales, promoviendo una justa repartición de recursos para las áreas más deprimidas en salud en nuestro país, además de administrar eficientemente junto a la rendición de cuentas, sirve de marco de referencia para explicar también su trabajo, en el problema que nos ocupa.

A finales del año 2000, la Junta Directiva de la CCSS, por medio del Presidente Ejecutivo y el Gerente Médico, aprueban la creación de la Dirección Nacional de Cáncer.

Con agrado, tres meses después de su creación, se presenta a las autoridades ejecutivas del Sector Salud, a los funcionarios de salud, a las instituciones

del país relacionadas con el área del cáncer y a la población en general, el documento titulado “Informe Institucional sobre el Cáncer en Costa Rica”.

Constituye este, el primer documento de una serie de artículos e informes, que estará ofreciendo esta Dirección, sobre los programas, servicios y proyectos de la CCSS, referente a los diferentes tipos de tumores que afectan a nuestra población en general.

El propósito principal de la presente publicación, es informar sobre las acciones que ha venido desarrollando, la Caja Costarricense de Seguro Social, en coordinación con otras instancias nacionales, que participan en los procesos de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos de la enfermedad del cáncer, para la toma oportuna de decisiones gerenciales.

El documento ofrece un panorama retrospectivo general sobre la situación del cáncer como problema de salud pública, y los esfuerzos asociados para atender este mal en Costa Rica: políticas, legislación, planes nacionales, instituciones involucradas, tasas de incidencia-mortalidad del cáncer, normas y procedimientos de atención, formación y capacitación del recurso humano, construcción de instalaciones y

remodelaciones, equipamiento, compra de servicios, inversión en recursos humanos para la atención y tratamiento del cáncer y sus presupuestos generales.

También, se abordará los logros alcanzados en los últimos tres años, en los programas institucionales, como el Plan Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer, que dirige actualmente la nueva Dirección Nacional de Cáncer, de la Gerencia de División Médica de la CCSS.

Ofreceremos el abordaje integral del cáncer cérvico-uterino y de mama, que ha sido un ejemplo para el desarrollo de nuevos programas y en donde la participación directa de la Oficina de la Primera Dama de la República, es relevante.

A través de este medio, se pretende proporcionar información actualizada, confiable y concisa, sobre la situación real de las acciones que desarrolla la Institución, para atacar uno de los problemas de salud, de gran magnitud en Costa Rica y el Mundo.



Dr. Danilo Medina Angulo
Director Nacional de Cáncer
Caja Costarricense de Seguro Social.

Los grandes adelantos de los últimos años, en el campo de la Biología Molecular y la Inmunología Genética, abren un nuevo mundo de esperanza para entender mejor estas enfermedades y lograr salvar más pacientes

AGRADECIMIENTOS

La Dirección Nacional de Cáncer, desea agradecer a todas aquellas personas, que brindaron su colaboración y apoyo para que la presente publicación, se hiciera una realidad:

Dr. Fernando Ferraro Dobles
Dr. Juan Luis Delgado Monge
Dr. Juan Carlos Sánchez Arguedas
Ing. Sergio Carmona Roblero
Ing. René Escalante González
Lic. José Alberto Acuña Ulate
Dr. Horacio Solano Montero
Dr. Isaías Salas Herrera

Dr. Jorge Keith Aguilar
Dr. Mario Alfaro Campos
Dr. Juan Jaramillo Antillón

Dr. Guido Miranda Gutiérrez

Dr. Leonardo Marranghello Bonifati
Dra. Margarita Ronderos
Dr. Luis A. Escalante Cabezas
Dr. Juan Manuel Carrillo Henchoz
Dr. José Carlos Barrantes Zamora
Lic. Guillermo Abarca Agüero
Lic. Eduardo Aguilar Jiménez
Ing. Marvin Herrera Cairol
Arq. Gabriela Murillo Jenkins
Lic. Alejandro Solano Sosa
Lic. Reynaldo Arias Camacho
MBA. Max Sequeyra Chavarría
Licda. Nuria Sandí Meza
Lic Sergio Gómez Rodríguez
Licda. Virginia Salazar Figueroa
Dr. Albin Chaves Matamoros
Licda. Nery Parada Bonilla
Sra. Georgina Muñoz Leiva
Licda. Olga Araya Umaña
Sr. Manuel Chaves Montero
Sra. Elieth Rodríguez Ruiz
Ing. Ronald Guzmán Vásquez
Lic. Lorena Agüero Sandí
Sr. Claudio Araya Cascante
Srta. Marcela Ureña Cruz

Gerente División Médica
Gerente División Pensiones
Gerente División Modernización y Desarrollo
Gerente División de Operaciones
Gerente División Administrativa
Gerente División Financiera
Centro Nacional de Cáncer Gástrico
Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos
Dirección Nacional de Cáncer
Laboratorio Nacional de Citologías
ExMinistro de Salud, Investigador Enfermedades Neoplásicas
ExPresidente Ejecutivo CCSS, Catedrático Universidad de Costa Rica
Asesor Ejecutivo Ministerio de Salud
Organización Panamericana de la Salud
Gerencia División Médica
Servicio de Hematología, Hospital de Niños
Servicio de Oncología, Hospital de Niños
Dirección de Recursos Humanos
Dirección Desarrollo Organizacional
Dirección Equipamiento Institucional
Dirección Desarrollo de Proyectos
Dirección Nacional de Cáncer
Dirección de Recursos Humanos
Dirección Nacional de Cáncer
Gerencia División Médica
Dirección de Presupuesto
Dirección Actuarial y Planificación Económica
Departamento de Farmacoterapia
CENDEISSS
Registro Nacional de Tumores
Instituto Nacional de Estadística y Censos
Instituto Nacional de Estadística y Censos
CENDEISSS
Dirección Nacional de Cáncer
Dirección Nacional de Cáncer
Laboratorio Nacional de Citologías
Dirección Nacional de Cáncer

EL CÁNCER EN EL MUNDO

En la Segunda Cumbre Mundial contra el Cáncer, inaugurada el día 09 de febrero de 2001, en París, Francia, se hizo un llamamiento al Mundo para la movilización asociada contra una enfermedad que aumenta sin cesar y con la petición unánime de incrementar las acciones nacionales para combatirla.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, cuesta la vida a 6.000.000 personas por año, se prevé que a partir del 2020, se pasará de 10 a 20 millones los casos diagnosticados cada año, o sea, un incremento del 100%.

A pesar de los grandes avances de la ciencia y la tecnología médica para el tratamiento de esta patología, durante las últimas décadas, la enfermedad no deja de crecer.

INTRODUCCIÓN

En Costa Rica, la educación y la salud, han sido considerados los pilares del desarrollo nacional. Los esfuerzos nacionales en estos campos, se reflejan claramente en todos los sectores de nuestra sociedad: político, económico, social, cultural, medio ambiente e infraestructura.

En el campo de la salud, el país cuenta con los requisitos y las condiciones para una salud pública óptima, factores como: la paz, la organización del sistema de salud, sistemas de nutrición, educación gratuita para los niveles de primaria y secundaria, agua potable, un ecosistema estable, un sistema de justicia y seguridad social consolidado, han contribuido significativamente a ese estado deseable. Sin embargo, a pesar de esta plataforma ideal de desarrollo, debe ser reforzada con estilos de vida personales saludables, ambientes de convivencia no agresivos y políticas nacionales de salud coherentes y

persistentes, en el ámbito gubernamental e institucional, para mantener una calidad de vida sostenida en la población.

No obstante, que los indicadores generales de desarrollo, en términos globales han venido mejorando en el país, como lo enuncia el Informe del Estado de la Nación, en sus diferentes ediciones, similares a los países industrializados nuestro país, no escapa de los perfiles y rasgos epidemiológicos del comportamiento de las enfermedades que más causan muertes en el mundo.

En Costa Rica, en las últimas décadas, el grupo de enfermedades relacionadas con los tumores malignos (cáncer de estómago, próstata, mama, cuello del útero, pulmón, colon, hígado, leucemias, páncreas, entre otros), han tomado fuerza y ocupan el segundo lugar en la tasa de mortalidad, detrás de las enfermedades cardiovasculares (isquémica del corazón, cerebrovascular, infarto del miocardio e hipertensivas).



Acto de inauguración y firma de Decreto Ejecutivo #27217-S-MP, donde se constituye el “Consejo Nacional para la Lucha Contra el Cáncer Uterino y de Mama”, agosto de 1998. En la gráfica el Lic. Rodolfo Piza Rocafort, Presidente Ejecutivo CCSS, el Dr. Rogelio Pardo Evans, Ministro de Salud, el Dr. Miguel Angel Rodríguez E., Presidente de la República, la Sra. Lorena Clare de Rodríguez, Primera Dama de la República y la Licda. Gloria Valerín, Ministra Condición de la Mujer

El cáncer, constituye precisamente uno de los problemas de salud de mayor magnitud en Costa Rica y el Mundo. Según datos de la Organización Mundial de la Salud –OMS–, esta enfermedad cobra la vida a 6.000.000 de personas cada año, a pesar de los grandes avances de la ciencia y la tecnología médica para su diagnóstico y tratamiento, la enfermedad no disminuye.

Los cambios en los comportamientos epidemiológicos y demográficos ocurridos en las últimas décadas, han requerido nuevos enfoques para atender los comportamientos de las patologías que afectan la salud pública.

Más allá de la prestación de los servicios de salud tradicionales, hoy cobra fuerza, el desarrollo de programas nacionales de promoción y prevención de la salud. Por un lado, la promoción busca maximizar el estado de salud de la población, mientras que la prevención tiene la finalidad intermedia de eliminar o erradicar la enfermedad.

Los programas de prevención, son puertas de entrada hacia la promoción de la salud integral del colectivo humano.

La Caja Costarricense de Seguro Social, ha procurado mantener un interés institucional permanente en materia de cáncer: se ha logrado la unificación de criterios técnicos y profesionales; coordinación efectiva con el Ministerio de Salud, el Consejo Nacional de Cáncer, el Instituto Costarricense Contra el Cáncer; los organismos estatales, asociaciones e instancias involucrados de nivel nacional;

apoyo constante al Programa de la Oficina de la Primera Dama de la República; la contratación de expertos internacionales en Radioterapia, Quimioterapia y Física Médica; acciones de construcción, ampliación y remodelación de instalaciones y equipamiento; capacitación y formación del recurso humano; programas de promoción y prevención dirigido a la población en general y representantes comunales, campañas de información y educación a través de los medios de comunicación colectiva; compra de servicios para el tratamiento de cáncer; pago de indemnizaciones a los pacientes afectados en cobaltoterapia; estudios de costos de la atención y tratamiento de cáncer; negociación con organismos internacionales y gobiernos para asistencia técnica y cooperación; la normatización de procedimientos y protocolos de diagnóstico y tratamiento; múltiples reuniones de trabajo por las comisiones y grupo de especialistas de la Institución; coordinación con representantes de la OPS/OMS para promover y fortalecer las acciones en el tema del cáncer en el ámbito de Costa Rica.

El presupuesto asignado por la CCSS, al Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer, ha venido incrementándose.

Estas acciones concretas y otras más que asumirá la nueva Dirección Nacional de Cáncer de la CCSS, darán los aportes más significativos para que los programas futuros tengan el impacto deseado en nuestra Sociedad.

ANTECEDENTES SOBRE EL CÁNCER EN COSTA RICA

En la lucha contra el Cáncer, son innumerables los esfuerzos nacionales que revela la historia, pues se remontan desde finales del siglo XIX.

En la década de los 40, se generaron las primeras acciones de carácter político y legal para dar atención al problema con una perspectiva nacional.

En las décadas siguientes se presentaron una serie de iniciativas y acciones que no lograron producir un descenso significativo en las tasas de incidencia y mortalidad de esta patología

En agosto de 1958, se crea una clínica para la detección temprana del cáncer de mama y cérvix, por la Asociación Médica Femenina del país

En la década de los 60 se inició en Costa Rica, el Plan Nacional de Detección de Cáncer Cuello Uterino. Sin embargo, no tuvo el apoyo ni la cobertura adecuada para producir un impacto importante.

En el año 1962, aparecen los primeros artículos sobre aspectos clínicos, patológicos y epidemiológicos del cáncer gástrico en el país, donde ya ocupaba el primer lugar en frecuencia y mortalidad.

En 1962, se crea el Servicio de Oncología de Mujeres del Hospital San Juan de Dios. Tres años después el servicio de hombres, bajo la dirección del Dr. Carlos Manuel Gutiérrez Cañas

En 1967, se organiza el Servicio de Hematología en el Hospital Nacional de Niños, por el Dr. Elías Jiménez Fonseca, con la colaboración del Dr. Miguel Martínez Aguilar. Los pacientes con enfermedades hematológicas malignas, así como varias hemopatías calificadas como no malignas,

provenientes de todo el país eran tratadas en este Servicio. En la década de los 70, se inicia el tratamiento protocolizado de los niños con leucemia aguda. En 1974, se abre el Laboratorio de Investigación de Hematología, bajo la dirección del Dr. Rafael Jiménez Bonilla.

En 1969, se instala la primera bomba de cobalto, en el Hospital México, primero a cargo del Dr. Núñez Hernández y posteriormente del Dr. Vinicio Pérez, primer especialista en radioterapia que tuvo el país. En 1973, se ubica otra bomba de cobalto, en el Hospital San Juan de Dios.

En 1970, se crea en el Hospital Nacional de Niños, el Servicio de Oncología, bajo la conducción del Dr. Francisco Lobo Sanahuja, especializado para el tratamiento de los pacientes con tumores sólidos y linfomas, encargado de brindar una atención centralizada y sistemática, mediante el uso de protocolos.

En 1981, se crea la Unidad Nacional de Cáncer, en el Hospital San Juan de Dios para el tratamiento oncológico de la enfermedad, con los servicios de cirugía, quimioterapia y radioterapia, bajo la dirección del Dr. Gonzalo Vargas Chacón.

El 6 de abril de 1983, se aprueba la creación del Consejo Nacional de Cáncer, órgano adscrito al Despacho del Ministro de Salud, encargado de definir normas y pautas de tratamiento médico quirúrgico, rehabilitación y de la uniformidad en el manejo integral del paciente oncológico.

Desde la década de los años 70, se han venido emitiendo una serie de decretos ejecutivos para regular el fumado. En 1986, se estableció el Consejo del Control de la Propaganda de Cigarrillos, se establecen una serie de advertencias sobre los efectos

del tabaco; principalmente en las embarazadas y en la niñez, restricciones de fumado en lugares públicos y de trabajo.

En enero de 1991, se establece la primera Clínica de Control del Dolor y Cuidados Paliativos del país, en el Hospital Calderón Guardia, como respuesta a la necesidad de proporcionar cuidado compasivo y médico a las personas que padecen de enfermedades del cáncer y que sufren de dolor agudo o dolor crónico benigno. Este servicio, tiene una visión globalizadora e integral de los componentes involucrados en la situación: físico, emocional, espiritual y social, tanto del paciente como de su grupo familiar. El Dr. Isaías Salas Herrera, fue su fundador y es su actual director.

En 1994, se crea en el Hospital Calderón Guardia, la Unidad de Ginecología Oncológica y concomitante la Unidad de Posgrado en Ginecología Oncológica, atendiendo cerca del 60% de la población con cáncer ginecológico a cargo de los médicos especialistas, doctores Francisco Fuster Alfaro y Danilo Medina Angulo.

En 1994, la alta incidencia del cáncer de cérvix o de cuello de útero, que

representaba un 77 % de casos de cáncer ginecológico, se definió como problema de salud pública, declarado Emergencia Nacional, mediante Decreto Ejecutivo #23321-S del 27 de mayo y se inició la implementación del “Programa Nacional de Detección y Control de Cáncer de Cuello de Útero”, mediante el Papanicolaou. Sus objetivos eran reducir la incidencia de esta enfermedad al 80 % y su mortalidad al 90 % para el año 2000.

El “Programa Nacional de Detección y Control de Cáncer de Cuello de Útero”, contaba con una estructura funcional y organización a nivel local, regional y central y una coordinación nacional, a cargo del Dr. Jorge Keith Aguilar de la Sección de Salud de la Mujer, del Departamento de Medicina Preventiva de la Caja Costarricense de Seguro Social. Posteriormente comenzaron a participar en todo este proceso, las nuevas unidades básicas de Salud -EBAIS- (Equipo Básico de Atención Integral a la Salud). Para garantizar la operación del Programa, se conformaría además, una Unidad Coordinadora constituida por tres subunidades, que son: 1) Laboratorio Nacional de Citologías 2) Tamizaje y 3) una



Acto de Clausura Talleres Prevención de Cáncer Cérvix y Detección Temprana de Cáncer de Mama, primer semestre del 2000, Palacio de los Deportes, Heredia. En la gráfica la Primera Dama de la República, Sra. Lorena Clare de Rodríguez y participantes al Taller

Unidad Nacional de Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer Oncológico. Quedaba pendiente una serie de gestiones, para la implementación de los proyectos de las subunidades dos y tres.

En noviembre de 1995, la Organización Mundial de la Salud -OMS-, elaboró un informe titulado “Recomendaciones sobre el Programa Nacional de Control de Cáncer para Costa Rica”, dirigido por el Doctor Martin Jerry, del Tom Baker Cancer Centre, de Calgary, Alberta, Canadá, donde se presentan las conclusiones de los problemas de coordinación, organización, implementación y evaluación de la situación del cáncer en Costa Rica; además las estrategias, consideraciones generales y recomendaciones para un Programa Nacional de Control del Cáncer para Costa Rica. Dentro de las recomendaciones destaca principalmente, la creación de la “Unidad Nacional de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Ginecológico” y la elaboración de un “Plan Nacional de Prevención y Atención Integral de Cáncer”, para lo cual se conformó una comisión Ad Hoc de trabajo, de la siguiente manera:

Caja Costarricense de Seguro Social

Licda Marielos Piedra Gómez, Directora de Planificación Institucional
Dr. Mario León Barth, Director Técnico de Servicios de Salud

Licda. Ligia Moya Meoño, Jefe Sección Información Biomédica

Dr. Horacio Solano M., Director Proyecto Detección Temprana de Cáncer Gástrico

Dr. Gonzalo Vargas Chacón, Coordinador Consejo Nacional de Cáncer

Dr. Edwin Jiménez Sancho, Jefe Salud del Adulto

Dr. Jorge Keith Aguilar, Jefe Salud de la Mujer

Ministerio de Salud

Dra. Concepción Bratti
Dra. Ana Cecilia Rodríguez

Organización Panamericana de la Salud.

Dr. Hugo Villegas, Representante
-OPS/OMS Costa Rica-

En 1996 la Dirección de Planificación Institucional de la CCSS, elaboró con el apoyo de un grupo de expertos nacionales, un análisis técnico para determinar la factibilidad de implementar una “Unidad Nacional de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Ginecológico”, para lo cual se analizó la capacidad instalada del Hospital Dr. Calderón Guardia, Hospital México y Hospital San Juan de Dios. El estudio determinó que debido a la inadecuada infraestructura existente en los tres hospitales nacionales, el prolongado tiempo requerido para su implementación, y el alto costo financiero involucrado para el debido equipamiento de la Unidad, una posible solución sería su construcción total, alternativa que no era viable a corto plazo para la Caja Costarricense de Seguro Social.

En junio de 1998, el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social, analizan y aprueban el “Plan Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer” y acuerdan darle el contenido presupuestario para su inmediata implementación. Para el desarrollo del Plan Nacional de Cáncer, se establecieron los siguientes Objetivos Generales:

- Disminuir la incidencia del cáncer en el ámbito nacional
- Reducir la mortalidad por cáncer en el país
- Aumentar la cobertura en la atención integral del cáncer
- Mejorar la calidad de los servicios de atención del cáncer
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas afectadas

El Plan aprobado visualiza darle énfasis o prioridad a los 5 tipos de cáncer, con mayor incidencia epidemiológica o frecuencia en la población costarricense:

- Piel
- Gástrico
- Mama
- Próstata
- Cuello Uterino

En razón de la problemática nacional del cáncer gástrico, en las últimas décadas, se gestiona la visita de una misión del Gobierno de Japón, mediante la Agencia de Cooperación Internacional de Japón –JICA–, la cual se realiza en el período julio-agosto de 1994, con el propósito de analizar los términos de una posible cooperación, entre ambos países. El 28 de febrero de 1996, se firma el convenio CCSS–JICA–UCR, por 5 años (del 28 febrero 95 al 28 febrero de 2000), para implementar un programa de detección temprana, diagnóstico y tratamiento de cáncer gástrico, tomando como área modelo la provincia de Cartago, utilizando la metodología japonesa, para luego validar su aplicación al resto del país. La unidad ejecutora es la CCSS, por medio del Hospital Dr. Max Peralta, para lo cual se crea el Centro de Detección y Tratamiento de Cáncer Gástrico. Empezó a funcionar el 20 de marzo de 1996, bajo la dirección del Dr. Horacio Solano Montero.

En 1997, el Ministerio de Salud inicia la construcción del Laboratorio Nacional de Citologías en terreno cedido por la CCSS, detrás del Hospital México. La CCSS, termina su construcción en el año de 1998. La centralización de un Laboratorio Nacional de Citologías, surge como una necesidad de contar con normas y procedimientos para el procesamiento y el diagnóstico de las citologías, con niveles de alta calidad y un Registro Nacional

Automatizado para garantizar la cobertura de las mujeres con mayor riesgo, de 35 o más años, aprovechando la infraestructura, la capacidad técnica del personal y la capacidad tecnológica instalada, debido a que los recursos humanos especializados en este campo, son escasos en el país.

En 1998, bajo el liderazgo de la Primera Dama de la República, Sra. Lorena Clare de Rodríguez se impulsa el Programa Nacional del Cáncer Cérvico Uterino y Mama, con el involucramiento de diferentes actores relacionados con esta problemática (Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Costarricense Contra el Cáncer, Ministerio de Salud, Ministerio Condición de la Mujer, Gobiernos Locales, ONG's, Comunidades Organizadas, etc.)

Para apoyar esta iniciativa del Gobierno de la República, se constituyó el “Consejo Nacional para la Lucha contra el Cáncer Uterino y de Mama”, según Decreto Ejecutivo #27217–S–MP del miércoles 19 de agosto de 1998, integrado por la Primera Dama de la República, quien preside, el Ministro de Salud, el Presidente Ejecutivo de la CCSS, la Ministra de la Condición de la Mujer y un Director Ejecutivo.

El 6 de octubre de 1998, se inaugura en la Provincia de Limón, el Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer Cérvico Uterino y Mama”, mediante acciones encaminadas a disminuir la incidencia de cáncer en las provincias de mayor impacto como son Limón, Puntarenas y Guanacaste, reducir la mortalidad en el núcleo familiar representado por las mujeres de mayor riesgo, mujeres de 35 y más años de edad, de áreas rurales, cuya ocupación, factores culturales y socioeconómicos han limitado

el acceso a los programas de promoción y prevención. El programa busca aumentar la cobertura nacional que oscilaba según los expertos en 1997, entre el 27% y el 40%.

En 1999, se recibe la visita del Dr. José Antonio Carámbula y el Dr. Anthony B. Miller, MB, Senior Epidemiologist de la Agency for Research on Cancer, expertos representantes de la Organización Panamericana de la Salud -OPS- y la Organización Mundial de la Salud -OMS- respectivamente, para brindar una asesoría en la revisión y rediseño del Programa Nacional de Detección y Control del Cáncer de Mama, con la finalidad principal de disminuir la mortalidad de esta enfermedad en Costa Rica, bajo la coordinación de la Oficina de la Primera Dama, el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social. Este plan permitirá realizar acciones conjuntas entre las instancias involucradas en los procesos de atención, control y evaluación sistemática de esta enfermedad. El cáncer de mama en el período 1991-1995, cobró la vida a 701 mujeres, para una tasa de mortalidad de 8.74 y en el período 1996-2000, a 877 mujeres para una tasa de 9.46, con un incremento en el último quinquenio del 20% y una tasa promedio de mortalidad en los dos períodos de 9.10 por 100.000 mujeres.

Para atender esta problemática y darle continuidad a las acciones iniciadas en el año de 1999, se inauguró el 14 de noviembre del año 2000, la implementación del Plan Piloto del "Programa Nacional de Detección y Control del Cáncer de Mama", en el Hospital Carlos Luis Valverde de San Ramón, con la presencia del Señor Presidente de la República, Dr. Miguel Ángel Rodríguez Echeverría, la Primera Dama de la República, Señora Lorena Clare de Rodríguez, el Ministro de Salud, Dr. Rogelio Pardo Evans, el Presidente Ejecutivo de la CCSS, Lic. Rodolfo Piza Rocafort, y los señores Diputados de la zona. Este plan pretende diseñar las

estrategias y mecanismos para la solución de los problemas detectados. Los resultados de este programa, los estará ofreciendo la Dirección Nacional de Cáncer en un próximo informe, por cuanto hay que darle seguimiento para evaluar su aplicación, efectividad e impacto en los diferentes centros y regiones de salud.

La Liga Costarricense Contra el Cáncer, ha venido desarrollando desde hace varias décadas, importantes actividades de educación y promoción para la detección temprana de los cánceres cervicouterino, mama y de piel.

Como parte del actual proceso de transformación y de modernización institucional, la Junta Directiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, en sesión #7481, celebrada el 21 de septiembre del año 2000, aprueba la creación de la Dirección Nacional de Cáncer, adscrita a la Gerencia División Médica, con el objetivo de que exista una instancia que tenga a su cargo las acciones de coordinación, conducción y evaluación de los programas de cáncer. En nuestro país, existe una valiosa capacidad instalada y experiencia en los procesos de investigación, promoción, prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y asistencia paliativa, cuya direccionalidad debe ser reorientada y su organización modernizada para garantizar la integralidad de acciones, evitar duplicidad de esfuerzos, solventar las deficiencias y potencializar los recursos existentes, por medio de una acertada planificación integral de los programas de cáncer. Con este panorama, era imperiosa la necesidad de crear y estructurar en el ámbito institucional de la CCSS, la Dirección Nacional de Cáncer, que inició labores el 19 de diciembre del año 2000, bajo la conducción del Dr. Danilo Medina Angulo.

En la última década, las gestiones para una atención integral del cáncer en Costa Rica, se dan con la implementación del “Plan Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer”, en 1998 cuando el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social, toman la decisión de revisar, evaluar y modificar el enfoque o modelo tradicional de atención de la salud que se venía desarrollando en el país y converge en el año 2000, con la Dirección Nacional de Cáncer.

En Costa Rica, el cáncer como causa de muerte ha venido aumentando en las últimas tres décadas. Hoy día, ocupa el segundo lugar en mortalidad en la población costarricense. En 1998, se produjeron 2998 defunciones por esta enfermedad, 1411 mujeres (47.0%) y 1587 hombres (53%). En 1999, fallecieron por esta causa 3129 personas, 1704 hombres (54.5%) y 1425 mujeres (45.5%). Finalmente en el año 2000, fallecieron 1613 (53.6%) y 1399 mujeres (46.4%) para un

promedio de 8.20 personas por día; 4.40 hombres y 3.80 mujeres, o sea, que cada 3 horas fallece una persona por esta causa.

Año	Hombres	%	Mujeres	%	Total
1996	1544	53.2	1358	46.8	2902
1997	1523	53.3	1332	46.7	2855
1998	1587	53.0	1411	47.0	2998
1999	1704	54.5	1425	45.5	3129
2000	1613	53.6	1399	46.4	3012

Son muchas las unidades o servicios hospitalarios de la CCSS y el Ministerio de Salud, entidades y organismos nacionales, universidades estatales y privadas, asociaciones civiles, ONG's y organismos internacionales que en el transcurso del tiempo, han participado activamente en los diferentes procesos y programas para la atención de la problemática del cáncer en el país, lo cual es digno de destacar y reconocer en pro del mejoramiento de la salud pública nacional.

POLÍTICA Y LEGISLACIÓN

En cuanto a la legislación y política, en la atención del cáncer en el país, se cuenta con una trayectoria importante en la aprobación de leyes, decretos, normas, procedimientos y dictado de políticas.

En forma resumida, se presentan los principales pronunciamientos en materia de cáncer:

- Ley 48, del 14 de junio de 1940, de creación del Instituto de Cáncer, adscrito a la Secretaría de Salubridad Pública y Protección Social desde 1942, para el diagnóstico precoz, tratamiento médico y quirúrgico y educación sanitaria del pueblo. Fue derogado en noviembre de 1949 y se crea el Departamento de Lucha contra el Cáncer, dependiente del Ministerio de Salubridad
- Decreto Ejecutivo # 11184-SPPS, de 1962, de creación de la Comisión Nacional de Cáncer Gástrico, encargada de estudiar, investigar, coordinar y sugerir al Ministerio de Salud, las políticas y estrategias de planificación y promoción de la detección del cáncer gástrico, a nivel nacional.
- Decreto Ejecutivo No 6584, del 6 de diciembre de 1976, de creación del Registro Nacional de Tumores (RNT) adscrito a la Dirección de Vigilancia Epidemiológica, del Ministerio de Salud.
- Decreto Ejecutivo # 14370-SPPS, del 6 de abril de 1983, de creación del Consejo Nacional de Cáncer, órgano adscrito al Despacho del Ministro de Salud, encargado de definir normas y pautas de tratamiento médico quirúrgico, rehabilitación y de la uniformidad en el manejo integral del paciente oncológico.
- Plan Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer, elaborado por una comisión de especialistas de la Caja Costarricense de Seguro Social, el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud. Este Plan se implementa a partir de 1998, para atender principalmente el cáncer de cérvix y de mama.
- Ley #7765, del 17 de abril de 1998, de creación del Instituto Costarricense contra el Cáncer –ICCC–. Cuenta con una Asamblea General de 17 miembros, incluye 3 representantes de las escuelas y facultades de medicina de las universidades que funcionen en el país, 3 del Consejo Nacional de Cáncer, 3 de la Caja Costarricense de Seguro Social, 3 del Ministerio de Salud, 4 de las asociaciones privadas y fundaciones y 1 profesional escogido por el Presidente de la República. El ICCC tiene una Junta Directiva integrada de la siguiente manera: el Ministro de Salud o su Viceministro, quien la presidirá, el Presidente Ejecutivo de la Caja Costarricense de Seguro Social o uno de sus gerentes, dos personas nombradas por la Asamblea General, propuestas por la Junta Directiva de la Fundación para el Paciente con Cáncer del Hospital Dr. Rafael Angel Calderón Guardia y un médico nombrado por la Junta Directiva del Consejo Nacional de Cáncer.
- Gaceta No 161, Art. 1, No 27217-S-MP, del 19 de agosto de 1998, de creación del “Consejo Nacional para la Lucha contra el Cáncer Uterino y de Mama”, constituido por el Presidente Ejecutivo de la CCSS, la Ministra de la Condición de la Mujer, el Ministro de Salud, la Primera Dama de la República quien preside y un Director Ejecutivo.
- Convenio MS/CCSS, para la creación del Laboratorio Nacional de Citologías, acuerdo N° 2, del 13 de mayo de 1998, publicado en el alcance N° 18 de La Gaceta No 98, del 28 de mayo de 1998.

- Acuerdo de Junta Directiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, en sesión Nº 7481 de fecha 21 de septiembre de 2000, de la creación de la Dirección Nacional de Cáncer, cuya misión es la de coordinar los procesos de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, cuidados paliativos, normas y protocolos para la atención del cáncer, en el ámbito institucional de la CCSS.

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DEL CÁNCER.

Las normas y protocolos que se han elaborado en el país para la prevención, detección y tratamiento del cáncer, están incluidas en los siguientes documentos:

- Normas y procedimientos para combatir el cáncer en Costa Rica, según órgano afectado, elaboradas por el Consejo Nacional de Cáncer. Autorizadas por el Ministerio de Salud y la Presidencia Ejecutiva de Seguridad Social de la Caja Costarricense de Seguro Social. 1985
- Normas y procedimientos para la atención del cáncer, elaboradas por el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social en 1987, con la coordinación del Consejo Nacional de Cáncer.
- Manual de normas para el tratamiento del cáncer, aprobadas por el Comité de Investigación Hospitalaria y el Consejo de Investigación del Centro de Educación e Investigación en Salud y Seguridad Social – CENDEISSS–. Señala las normas como guías para los médicos, 1988.
- Protocolo para cáncer de mama temprano en cirugía. Incluye los criterios para la selección de pacientes, los procedimientos quirúrgicos; además las técnicas de radioterapia y quimioterapia para el tratamiento de la enfermedad, 1994.

- Manual de normas y procedimientos en patología cervical y colposcopia, elaboradas por el Programa Nacional de Detección y Control del Cáncer del Cuello Uterino. Ministerio de Salud y Caja Costarricense de Seguro Social, en 1995.

- Normas de atención integral de salud para el primer nivel de atención, elaboradas por el Ministerio de Salud y la CCSS, 1995.

- Manual de administración de drogas antineoplásicas, que regula el manejo de medicamentos por diferentes vías de aplicación, implicaciones legales y los riesgos potenciales del personal de salud responsable, 1996.

- Manual de normas y procedimientos, I-II-III nivel para el manejo de la patología del cáncer del cérvix, del 25 de agosto de 2000. Elaborado por el Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer de Cuello de Útero, en coordinación, entre la Oficina de la Primera Dama de la República, el Ministerio de Salud, la Caja Costarricense de Seguro Social y el Instituto Costarricense Contra el Cáncer.

- Manual de normas y procedimientos, I-II-III nivel para el manejo de la patología del cáncer de mama, del 15 de agosto de 2000. Elaborado por el Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer de Mama, en coordinación, entre la Oficina de la Primera Dama de la República, el Ministerio de Salud, la Caja Costarricense de Seguro Social y el Instituto Costarricense Contra el Cáncer.

INSTITUCIONES NACIONALES Y ORGANISMOS INVOLUCRADOS EN LA ATENCIÓN DEL CÁNCER

- Ministerio de Salud
- Oficina de la Primera Dama de la República
- Ministerio Condición de la Mujer
- Caja Costarricense de Seguro Social
- Dirección Nacional de Cáncer-CCSS
- Instituto Costarricense Contra el Cáncer
- Consejo Nacional de Cáncer
- Consejo Nacional para la Lucha contra el Cáncer Uterino y de Mama
- Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- Registro Nacional de Tumores, Ministerio de Salud
- Universidades Estatales y Privadas
- Organismos No Gubernamentales (ONG's)
- Hospitales y Clínicas Privadas

PARTICIPACIÓN SOCIAL

La participación espontánea de la sociedad civil, ha sido siempre activa e importante, particularmente en las áreas de: prevención, información y educación, apoyo psicológico, consecución de recursos para diagnóstico, atención médica, construcción y equipamiento, alivio del dolor, rehabilitación y cuidado paliativo de la enfermedad. En el país, existen las siguientes organizaciones dedicadas a la lucha contra el cáncer:

- Asociación Costarricense de Oncología
- Liga Costarricense Contra el Cáncer
- Asociación Lucha contra el Cáncer Infantil
- Fundación Nacional Pro Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos
- Asociación Costarricense Proayuda al Paciente con Dolor
- Asociación Preventiva del Cáncer Ginecológico
- Programa Guanacaste Detección Temprana de Cáncer Cervical
- Club Activo 20-30 San José, Programa Teletón
- Fundeso (Fundación Nacional de Solidaridad)
- Asociación Costarricense de Ginecología Oncológica
- Asociación Costarricense de Colposcopistas
- Asociación Costarricense de Mastología



Firma de contrato CCSS y Correos de Costa Rica para el envío de citologías al Laboratorio Nacional de Citologías y reporte de resultados a los Centros de Salud, octubre, 2000. En la gráfica el Presidente Ejecutivo de la Caja Costarricense de Seguro Social, Lic. Rodolfo Piza Rocafort, la Primera Dama de la República Sra. Lorena Clare de Rodríguez y el Lic. Ricardo Toledo, Gerente de Correos de Costa Rica



Entrega donación por parte del Gobierno de Corea, para el Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer Cérvico Uterino y de Mama, setiembre, 1999

INCIDENCIA Y MORTALIDAD DEL CÁNCER EN COSTA RICA

Los adelantos logrados por el Estado y la Sociedad Costarricense en atención de la salud pública, nos han colocado como un país de avanzada y grandes logros entre los países de Latinoamérica. No obstante, pese a estos avances, aún el país presenta altas tasas de mortalidad. En lo referente al grupo de tumores malignos o cáncer, ha

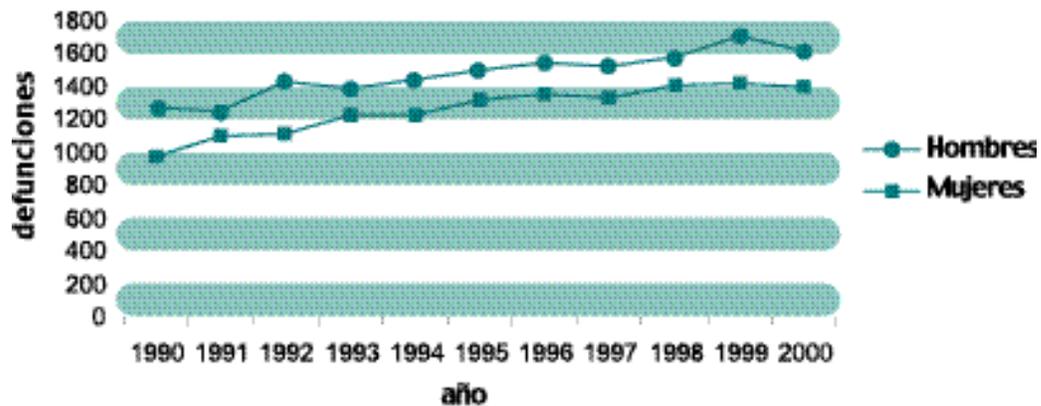
ocupado el segundo lugar con un 20.3% de todas las causas de muerte, esto significa que 1 de cada 5 personas que fallecen en el país es por este mal, ubicado sólo detrás de las enfermedades cardiovasculares y una tasa general de mortalidad que ha oscilado en la última década, entre 7.6 y 8.5 por cada 100.000 habitantes.

CUADRO N° 1
MORTALIDAD GRUPO TUMORES MALIGNOS POR SEXO
Y AÑO DE OCURRENCIA
Costa Rica, 1990-2000

AÑO	TOTAL DEFUNCIONES	TUMORES MALIGNOS	HOMBRES	%	MUJERES	%
1990	11.336	2.239	1.267	11.18	972	8.57
1991	11.792	2.359	1254	10.63	1105	9.37
1992	12.253	2.546	1430	11.67	1116	9.10
1993	12.543	2.609	1385	11.04	1224	9.76
1994	13.313	2.680	1449	10.88	1231	9.25
1995	14.061	2.819	1505	10.70	1314	9.34
1996	13.993	2.902	1544	11.03	1358	9.70
1997	14.260	2.855	1523	10.68	1332	9.34
1998	14.708	2.998	1587	10.79	1411	9.59
1999	15.052	3.129	1704	11.32	1425	9.47
2000	14.944	3.012	1.613	10.79	1.399	9.36
Total	148.255	30.148	16.261	54.00	13.887	46.00

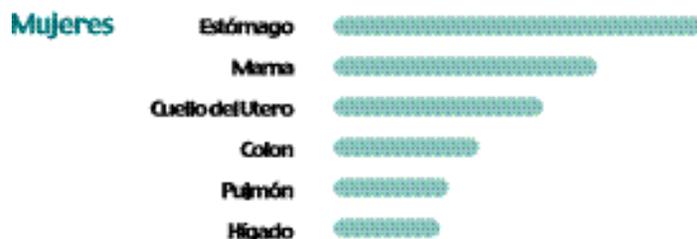
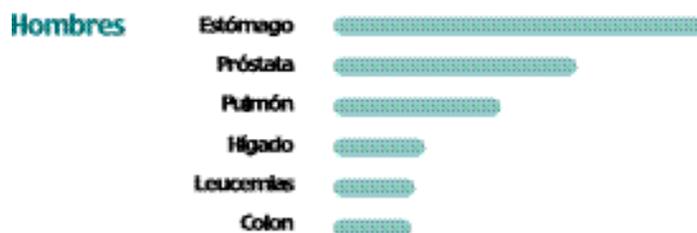
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos -INEC-

Gráfico N° 1
Mortalidad Tumores Malignos por Sexo y Año de Ocurrencia
Costa Rica, Período 1990-2000



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

TIPOS DE CÁNCER CON MAYOR ÍNDICE DE MUERTES



CUADRO Nº 2
MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN MASCULINA,
SEGÚN LOCALIZACIÓN ANATÓMICA Y AÑO DE OCURRENCIA, COSTA RICA 1985-2000
 (Tasa por 100.000 varones)

Localización	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992	
	Nº	TASA														
Estómago	355	26.60	310	22.59	343	24.32	392	27.06	407	27.38	378	24.80	387	24.80	412	25.80
Próstata	96	7.19	98	7.14	126	8.93	122	8.42	137	9.22	118	7.70	141	9.00	162	10.10
Traq. bronq. pulmón.	114	8.54	102	7.43	119	8.44	138	9.52	126	8.48	138	9.10	122	7.80	138	8.60
Leucemias	59	4.42	60	4.37	76	5.39	63	4.35	76	5.11	72	4.70	65	4.30	65	4.20
Higado	59	4.42	45	3.28	68	4.82	81	5.59	78	5.25	63	4.10	68	4.40	92	5.80
Colon	48	3.60	28	2.04	30	2.13	32	2.21	36	2.42	46	3.02	48	3.10	49	3.10
Páncreas	48	3.60	54	3.93	49	3.47	58	4.00	45	3.03	48	3.15	58	3.70	73	4.60
Piel	5	0.37	2	0.14	6	0.42	6	0.41	10	0.67	5	0.33	3	0.19	7	0.44
Localización	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Nº	TASA														
Estómago	386	23.70	389	23.30	412	24.20	386	22.20	393	21.2	381	20.1	354	18.21	350	17.62
Próstata	162	10.00	168	10.10	229	13.40	223	12.80	199	10.7	240	12.6	263	13.53	282	14.19
Traq. bronq. pulmón.	143	8.80	148	8.90	136	8.00	174	10.0	151	8.1	141	7.4	171	8.80	162	8.15
Leucemias	63	3.90	85	5.10	70	4.10	68	3.90	78	4.2	79	4.1	77	3.96	82	4.13
Higado	70	4.30	65	3.90	79	4.60	99	5.70	82	4.4	88	4.6	84	4.32	78	3.93
Colon	53	3.30	53	3.20	68	4.00	76	4.4	67	3.6	73	3.8	97	4.99	61	3.07
Páncreas	72	4.40	63	3.80	58	3.40	67	3.9	60	3.2	67	3.5	69	3.55	54	2.72
Piel	11	0.68	12	0.72	10	0.56	9	0.50	12	0.65	16	0.84	14	0.72	17	0.85

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, Registro Nacional de Tumores

Gráfico N°2
Mortalidad por Tumores Malignos en la Población Masculina, según Localización y Año de Ocurrencia, Costa Rica Período 1985–2000

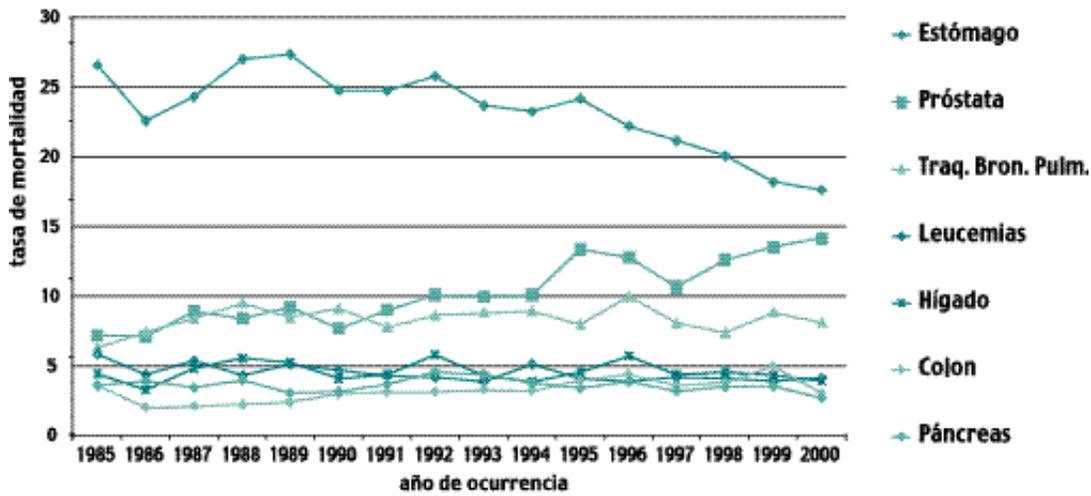
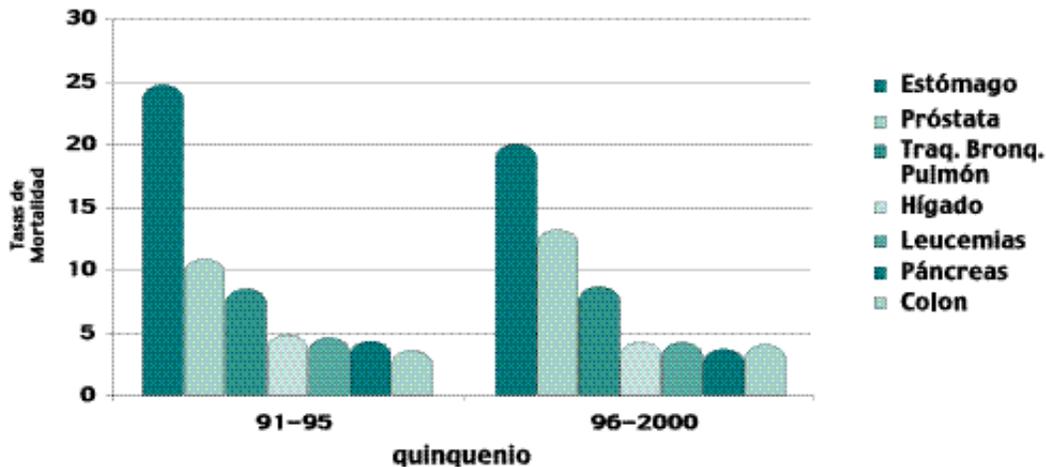


Gráfico N°3
Mortalidad por Tumores Malignos en la Población Masculina, según Localización Anatómica, quinquenio 91–95 y 96–2000



En los gráficos # 2 y 3, se registra el comportamiento de los tumores malignos, en la población masculina en el período 1985–2000 y en los quinquenios 1991–1995 y 1996–2000 respectivamente.

Los cánceres con mayor tasa de mortalidad son: estómago, próstata, pulmón, hígado, leucemias y colon. El cáncer de estómago, alcanzó una tasa de 19.87 por 100.000 varones, en el quinquenio 96–2000, mientras que en el quinquenio 91–95, la tasa fue de 24.36, tuvo un descenso de 4.52 en la tasa de mortalidad. El cáncer de próstata se

ubica en el segundo lugar, pasa de una tasa de 10.52 en el quinquenio 91–95, a una tasa de 12.76 por 100.000 varones, en el quinquenio 96–2000, sube 2.24 la tasa de mortalidad. El cáncer de pulmón, bronquios y tráquea, ocupa el tercer lugar y prácticamente se mantuvo sin variaciones, con una tasa de mortalidad de 8.49 en el último quinquenio. El cáncer de hígado, se mantuvo en el cuarto lugar con una tasa de 4.59 en ambos quinquenios. Las leucemias, colon y páncreas, se mantuvieron sin variaciones significativas; el cáncer de colon, sube en 0.63 la tasa de mortalidad.

CUADRO Nº 3
MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN FEMENINA,
SEGÚN LOCALIZACIÓN ANATÓMICA Y AÑO DE OCURRENCIA, COSTA RICA 1985-2000
 (Tasa por 100.000 mujeres)

Localización	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992	
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
Estómago	201	15.37	204	15.18	183	13.26	201	14.18	218	15.0	163	10.9	211	13.80	193	12.30
Mama	111	8.49	95	7.07	121	8.76	128	9.03	116	7.98	130	8.7	103	6.70	126	8.10
Cuello del Útero	99	7.60	124	9.23	119	8.62	101	7.12	106	7.29	108	7.2	123	8.10	123	7.90
Colon	32	2.45	45	3.35	46	3.33	52	3.66	43	2.96	47	3.15	61	4.00	72	4.60
Traq. Bronq. Pulmón	51	3.90	48	3.57	59	4.27	47	3.31	71	4.88	50	3.40	53	3.50	55	3.50
Leucemias	50	3.82	42	3.13	58	4.20	60	4.23	54	3.71	57	3.80	59	3.90	57	3.65
Hígado	48	3.67	42	3.13	47	3.40	48	3.39	43	2.95	48	3.20	50	3.30	67	4.30
Ovario y otros anexos	29	2.22	37	2.75	27	1.95	28	1.97	37	2.54	21	1.40	39	2.55	35	2.24
Páncreas	36	2.75	33	2.46	39	2.82	41	2.89	45	3.09	47	3.15	66	4.32	65	4.16
Piel	2	0.15	3	0.22	11	0.80	1	0.07	2	0.14	5	0.33	7	0.46	4	0.26
Localización	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
Estómago	218	13.7	207	12.7	234	14.0	234	13.7	188	10.3	227	12.1	209	10.92	209	10.68
Mama	140	8.8	163	10.0	169	10.1	174	10.2	159	8.7	176	9.4	186	9.72	182	9.30
Cuello del Útero	135	8.5	148	9.10	150	9.0	145	8.5	147	8.1	144	7.7	135	7.05	125	6.39
Colon	61	3.8	72	4.4	73	4.4	87	5.1	92	5.0	93	5.0	104	5.44	102	5.21
Traq. Bronq. Pulmón.	66	4.1	56	3.4	68	4.1	74	4.4	80	4.4	60	3.2	78	4.07	90	4.60
Leucemias	60	3.8	58	3.6	69	4.1	64	3.7	65	3.6	75	4.0	62	3.24	57	2.91
Hígado	64	4.0	52	3.9	65	3.9	64	3.8	71	3.9	68	3.6	72	3.76	73	3.73
Ovario y otros anexos	34	2.14	33	2.0	40	2.3	42	2.35	49	2.7	48	2.57	47	2.46	49	2.50
Páncreas	66	4.15	68	4.27	53	3.05	53	2.97	64	3.50	61	3.26	76	3.97	70	3.58
Piel	5	0.31	10	0.61	9	0.52	9	0.50	9	0.49	7	0.37	14	0.73	8	0.41

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, Registro Nacional de Tumores

Gráfico N° 4
Mortalidad por Tumores Malignos en la Población Femenina, según Localización y Año de Ocurrencia. Costa Rica Período 1985-2000 (tasa por 100,000 mujeres)

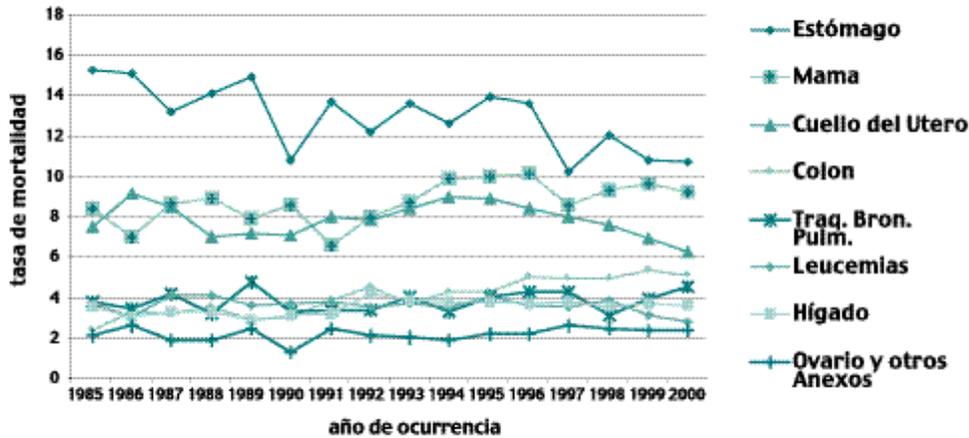
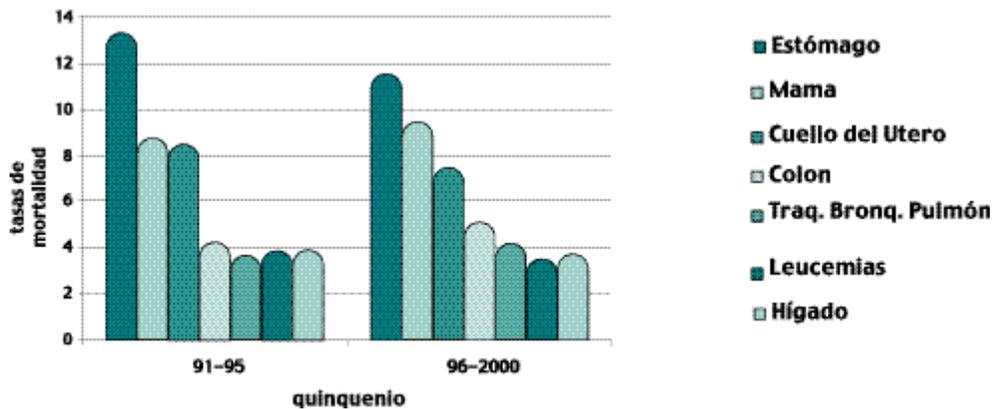


Gráfico N° 5
Mortalidad por Tumores Malignos en la Población Femenina, según Localización Anatómica, Quinquenio 91-95 y 96-2000



En los gráficos #4 y 5, se registra el comportamiento de los tumores malignos, en la población femenina en el período 1985-2000 y en los quinquenios 1991-1995 y 1996-2000 respectivamente.

Los cánceres con mayor tasa de mortalidad son: estómago, mama, cuello del útero, colon, pulmón, hígado, leucemias y páncreas. El cáncer de estómago, tuvo una tasa de 11.54 por 100.000 mujeres, en el quinquenio 96-2000, mientras que en el quinquenio 91-95, la tasa fue de 13.30, tuvo un descenso de 1.76 en la tasa de mortalidad. El cáncer de mama, se ubica en el segundo lugar, pasa de una tasa de 8.74 en el quinquenio 91-95, a una tasa de 9.46 por 100.000 mujeres, en el quinquenio 96-2000,

sube en 0.72 la tasa de mortalidad. El cáncer de cuello de útero, ubicado en el tercer lugar, baja la tasa en 0.97, pasa de una tasa de 8.52 en el quinquenio 91-96, a una tasa de 7.55 por 100.000 mujeres, en el quinquenio 96-2000. El cáncer de colon, se ubica en el cuarto lugar, sube su tasa de mortalidad, pasa de 4.24 a una tasa de 5.15 en el último quinquenio. El cáncer de pulmón, ocupó el quinto lugar con una tasa de 4.13 en el quinquenio 96-2000, sube ligeramente en 0.41 la tasa de mortalidad. El cáncer de páncreas baja ligeramente, pasa de 3.99 a una tasa de 3.46 por 100.000 mujeres en el quinquenio 96-2000. Los cánceres de hígado, leucemias y ovarios, se mantuvieron sin variaciones significativas.

CUADRO Nº 4
INCIDENCIA POR TUMORES MALIGNOS MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN FEMENINA,
SEGÚN LOCALIZACIÓN ANATÓMICA Y AÑO DE OCURRENCIA, COSTA RICA 1982-1996
 (Tasa por 100.000 mujeres)

Localización	1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989	
	Nº	TASA														
Estómago	160	13.38	182	14.79	168	13.27	197	15.09	167	12.41	183	13.51	163	11.44	183	12.49
Mama	225	18.81	241	19.58	233	18.40	232	17.78	250	18.58	244	17.61	273	19.16	308	21.03
Cuello del Utero	213	17.81	224	18.20	221	17.45	235	18.01	241	17.91	268	19.34	269	18.90	261	17.82
Colon	36	3.01	41	3.33	48	3.79	42	3.22	50	3.72	60	4.33	42	2.95	63	4.30
Traq. Bronq. Pulmón	39	3.26	38	3.09	36	2.84	25	1.92	35	2.60	55	3.97	35	2.46	47	3.21
Páncreas	32	2.68	25	2.03	28	2.21	15	1.15	16	1.19	32	2.31	27	1.90	28	1.91
Hígado	14	1.17	25	2.03	20	1.58	24	1.84	22	1.63	26	1.88	19	1.33	26	1.78
V. Bil. y V. Bil. Extrah.	30	2.51	36	2.93	44	3.47	36	2.76	47	3.49	39	2.82	43	3.02	47	3.21
Encéfalo	24	2.01	22	1.79	13	1.03	27	2.07	14	1.04	29	2.09	22	1.54	25	1.71
Esófago	8	0.67	16	1.30	11	0.87	12	0.92	7	0.52	10	0.72	19	1.33	14	0.96
Ovario y otros anexos	49	4.10	40	3.25	43	3.40	49	3.75	67	4.98	53	3.83	55	3.86	51	3.48
Piel	311	26.01	371	30.15	364	28.75	339	25.97	340	25.26	371	26.78	404	28.36	477	32.57
Localización	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996			
	Nº	TASA														
Estómago	177	11.72	218	14.01	174	10.86	200	12.14	207	12.24	289	16.64	300	16.84		
Mama	272	18.01	312	20.04	329	20.54	387	23.50	347	20.51	400	23.03	439	24.64		
Cuello del Utero	262	17.34	274	17.60	264	16.48	294	17.85	302	17.85	290	16.70	270	15.16		
Colon	62	4.10	62	3.98	64	4.0	70	4.25	89	5.26	95	5.47	100	5.61		
Traq. Bronq. Pulmón	34	2.25	40	2.57	31	1.94	31	1.88	37	2.19	68	3.92	70	3.93		
Páncreas	44	2.91	44	2.83	40	2.50	27	1.64	45	2.66	54	3.11	47	2.64		
Hígado	21	1.39	26	1.67	22	1.37	19	1.15	29	1.71	50	2.88	42	2.36		
V. Bil. y V. Bil. Extrah.	43	2.85	45	2.89	43	2.68	51	3.10	53	3.13	52	2.99	53	2.98		
Encéfalo	38	2.52	38	2.44	38	2.37	23	1.40	25	1.48	35	2.02	42	2.36		
Esófago	7	0.46	5	0.32	13	0.81	6	0.36	14	0.83	21	1.21	14	0.79		
Ovario y otros anexos	60	3.97	75	4.82	69	4.31	86	5.22	67	3.96	85	4.89	85	4.77		
Piel	408	27.01	432	27.75	390	24.35	438	26.60	436	25.77	449	25.85	530	29.75		

Fuente: Registro Nacional de Tumores, Ministerio de Salud

CUADRO Nº 5
INCIDENCIA POR TUMORES MALIGNOS MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN MASCULINA,
SEGÚN LOCALIZACIÓN ANATÓMICA Y AÑO DE OCURRENCIA, COSTARICA 1982-1996
 (Tasa por 100.000 varones)

Localización	1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989	
	Nº	TASA														
Estómago	351	28.74	374	29.75	345	26.66	381	28.56	375	27.27	325	22.96	384	26.39	417	27.88
Próstata	158	12.94	163	12.97	155	11.98	172	12.90	174	12.65	169	11.94	173	11.89	191	12.77
Traq. bronq. pulmón.	102	8.35	110	8.75	114	8.81	85	6.37	103	7.49	86	6.08	105	7.22	124	8.29
Colon	46	3.77	29	2.31	34	2.63	53	3.97	37	2.69	42	2.97	45	3.09	31	2.07
Páncreas	39	3.19	46	3.66	43	3.32	32	2.40	29	2.11	36	2.54	22	1.51	35	2.34
Higado	40	3.28	37	2.94	40	3.09	27	2.02	32	2.33	43	3.04	32	2.20	48	3.21
V. Bil. y V. Bil. Extrah.	17	1.39	22	1.75	16	1.24	11	0.82	19	1.38	13	0.92	10	0.69	23	1.54
Encéfalo	39	3.19	27	2.15	39	3.01	28	2.10	39	2.84	39	2.76	37	2.54	48	3.21
Esófago	20	1.64	28	2.23	31	2.40	33	2.47	19	1.38	29	2.05	29	1.99	32	2.14
Piel	302	24.73	337	26.81	324	25.04	314	23.54	327	23.78	329	23.25	408	28.04	422	28.22
Localización	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996			
	Nº	TASA														
Estómago	346	22.44	431	27.15	391	23.95	397	23.66	418	24.27	499	28.24	500	27.60		
Próstata	180	11.68	200	12.60	272	16.66	246	14.66	323	18.75	400	22.63	417	23.02		
Traq. bronq. pulmón.	134	8.69	89	5.61	90	5.51	99	5.90	127	7.37	137	7.75	158	8.72		
Colon	54	3.50	51	3.21	53	3.25	65	3.87	76	4.41	71	4.02	103	5.69		
Páncreas	41	2.66	50	3.15	55	3.37	35	2.09	44	2.55	57	3.23	53	2.93		
Higado	38	2.46	38	2.39	37	2.27	35	2.09	43	2.50	73	4.13	62	3.42		
V. Bil. y V. Bil. Extrah.	24	1.56	16	1.01	17	1.04	21	1.25	18	1.04	21	1.19	26	1.44		
Encéfalo	43	2.8	41	2.58	49	3.00	46	2.74	43	2.50	57	3.23	46	2.54		
Esófago	30	1.95	34	2.14	25	1.53	31	1.85	33	1.92	39	2.21	45	2.48		
Piel	406	26.33	418	26.33	398	24.37	466	27.77	459	26.65	445	25.18	489	26.99		

Fuente: Registro Nacional de Tumores, Ministerio de Salud

Gráfico N° 6
Incidencia por Tumores Malignos en la Población Femenina, según Localización y Año de Ocurrencia. Costa Rica Período 1982-1996

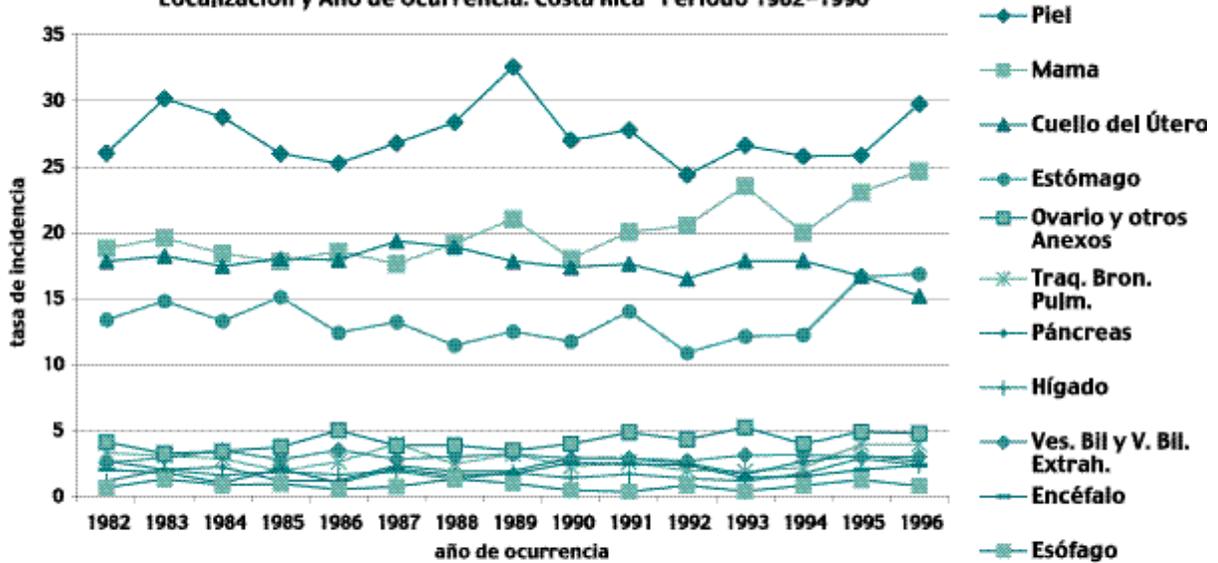
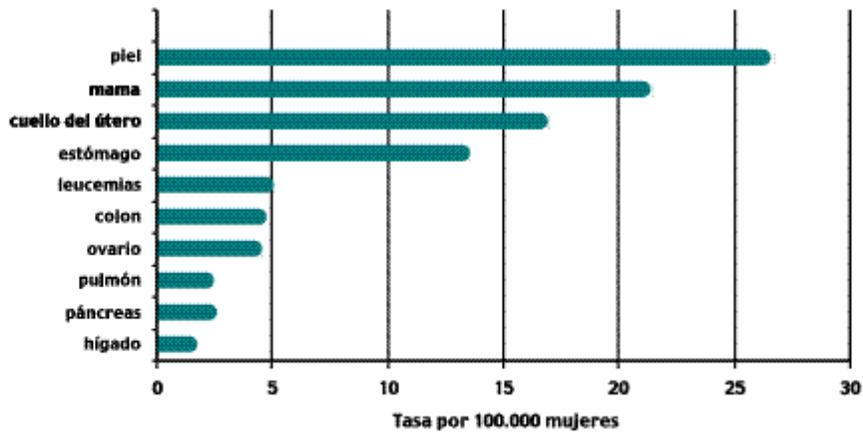


Gráfico N° 7
Tasas de Incidencia de los Tumores más frecuentes en la Población Femenina, Costa Rica 1990-1996



Fuente: Registro Nacional de Tumores, Ministerio de Salud

Gráfico N° 8
Incidencia por Tumores Malignos en la Población Masculina, según Localización y Año de Ocurrencia.
 Costa Rica, Período 1982-1996

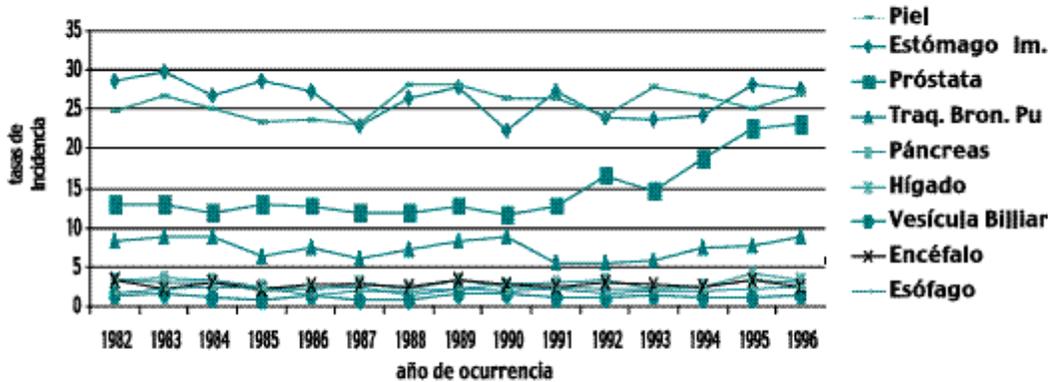
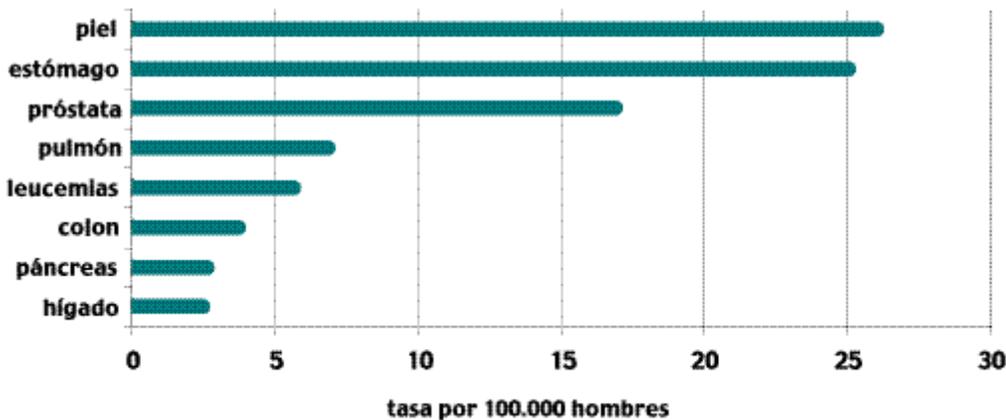


Gráfico N° 9
Tasas de Incidencia de los Tumores más frecuentes en la Población Masculina,
 Costa Rica 1990-1996



Fuente: Registro Nacional de Tumores, Ministerio de Salud

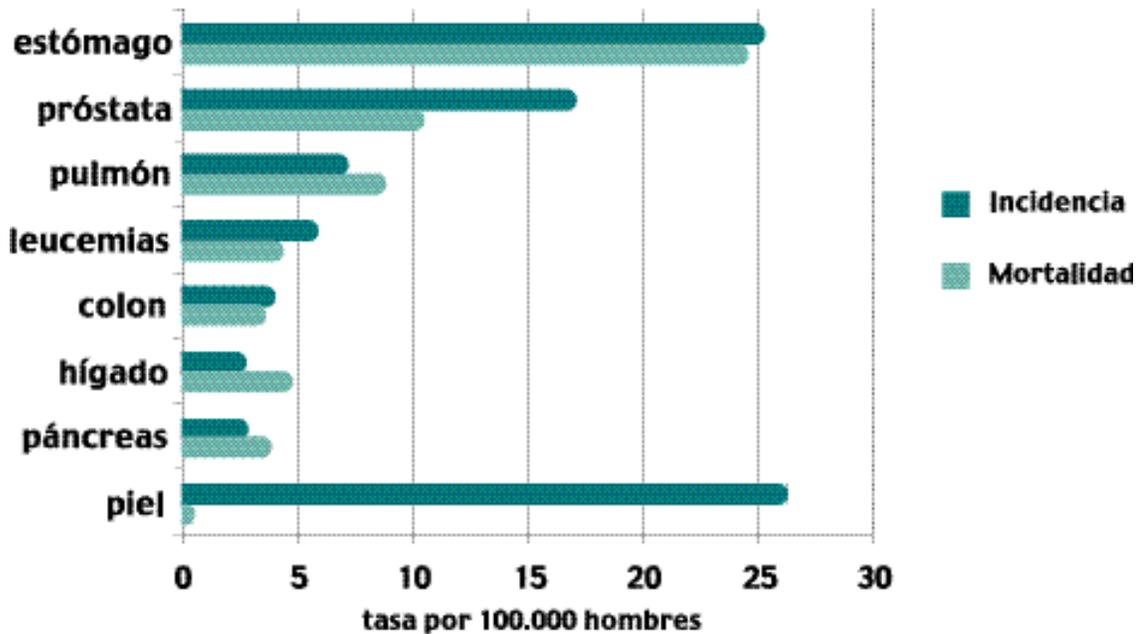
En lo referente a la incidencia del grupo de tumores malignos, se registra información oficial hasta el año de 1996. En el gráfico # 6, se observa la incidencia del cáncer, en la población femenina, en el período 1982-1996. Seguidamente se presenta un análisis de la incidencia del cáncer, en el período 1990-1996 (gráfico # 7)

El cáncer de piel se ubica en el primer lugar, con una tasa de 26.72 por 100.000 mujeres; el cáncer de mama con una tasa de 21.47; el cáncer de cuello de útero, se ubica en el tercer lugar, con una tasa de 17.0; el cáncer de estómago, con una tasa de 13.50, en el cuarto lugar; le sigue las leucemias, con una tasa de 5.02; el cáncer de colon, con una tasa de 4.67; el cáncer de ovarios con una tasa de 4.56, el

cáncer de pulmón con una tasa de 2.67 y el cáncer de páncreas con una tasa de incidencia, de 2.61 por 100.000 mujeres.

En el gráfico # 8, se observa la incidencia del cáncer, en la población masculina, en el período 1982-1996. El cáncer de piel, ha venido intercambiando el primer lugar, con el cáncer de estómago. En el período 1990-1996 (gráfico #9), el primero presenta una tasa de 26.23 y el segundo, una tasa de 25.33 por 100.000 varones. En el tercer lugar, se ubica el cáncer de próstata, con una tasa de 17.14, el cuarto lugar, lo ocupa el cáncer de pulmón con una tasa de 7.08, seguido por las leucemias con una tasa de 5.93 y el cáncer de colon con una tasa de 4.0 por 100.000 hombres.

Gráfico N° 10
Relación mortalidad–incidencia en los Tumores más frecuentes
en la Población Masculina, Costa Rica 1990–1996

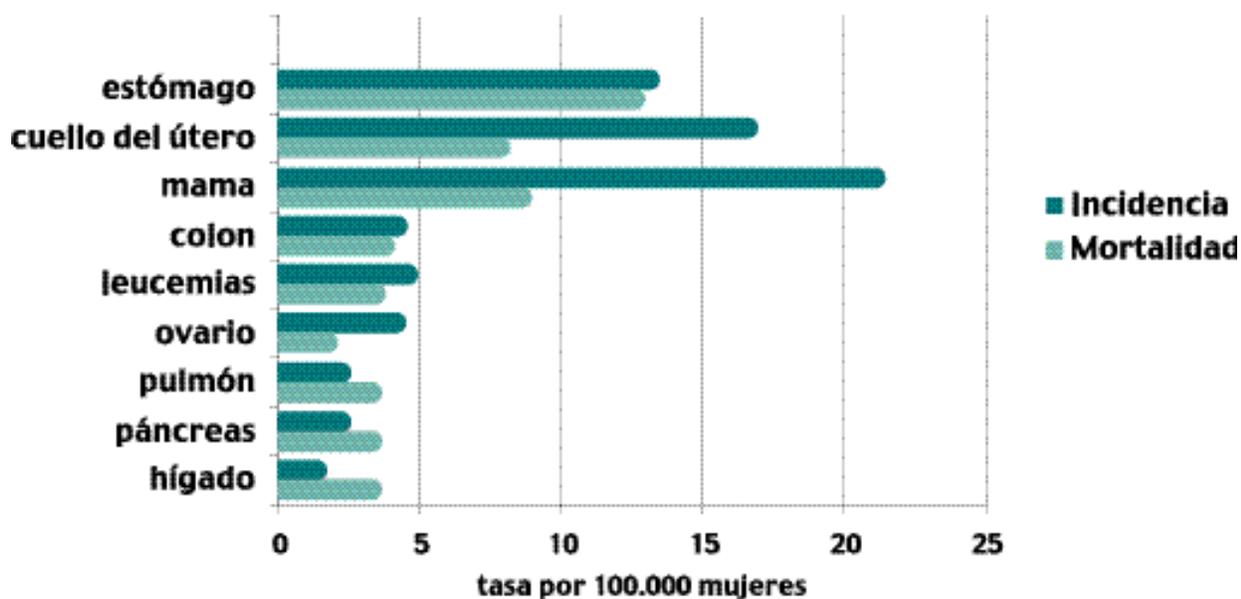


Fuente: Registro Nacional de Tumores

Tal y como se observa en el gráfico N° 10, el cáncer gástrico tiene una letalidad elevada ya que la relación mortalidad–incidencia es de 95% y el cáncer de próstata tiene una relación de 61%. Aunque es de esperarse, que los casos incidentes son mayores que las muertes, en el caso de los tumores de pulmón, hígado y páncreas la mortalidad es más alta, lo cual se explica por variaciones aleatorias en localizaciones poco frecuentes, pero también están relacionados con la calidad

de la información de defunción, muchas veces se incluye como causa primaria el tumor metastásico y no el primario, por lo que al final aparecen más tumores de esa localización como causa de muerte que los registrados realmente. El cáncer de colon tiene una letalidad del 86%, leucemias con una letalidad de 73% y el cáncer de piel, aunque ocupa el primer lugar en incidencia, tiene una letalidad muy baja, con una tasa de mortalidad de 0.50 por 100.000 hombres.

Gráfico N° 11
Relación mortalidad–incidencia en los Tumores más frecuentes
en la Población Femenina, Costa Rica 1990–1996



Fuente: Registro Nacional de Tumores

En el caso de la población femenina (gráfico N° 11), el cáncer de estómago sigue teniendo una alta letalidad con una relación mortalidad–incidencia de 96.4%, seguido por el cáncer de colon con una letalidad de 90.15%, las leucemias con una relación mortalidad–incidencia de 75.5%,

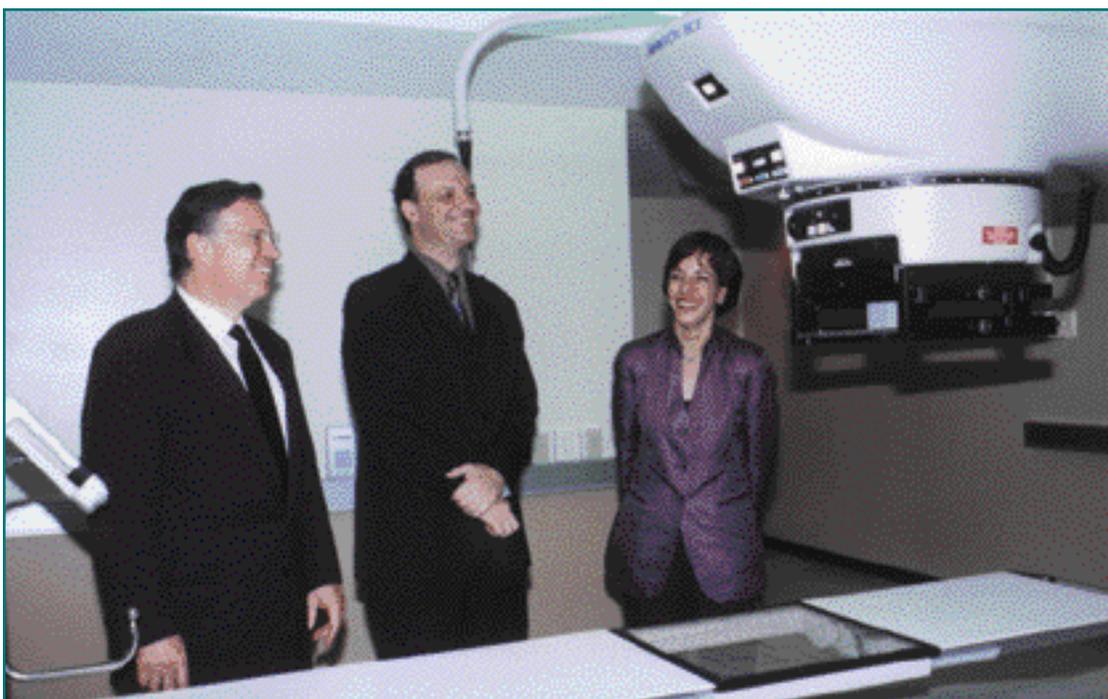
el cáncer de cuello del útero con una relación de 49% y el cáncer de mama con una letalidad del 42%. Al igual que en los hombres, los tumores de pulmón, páncreas e hígado, tienen una relación mortalidad–incidencia superior a 100 %, por los factores ya comentados.

**POBLACIÓN DE COSTA RICA POR SEXO,
SEGÚN AÑO, PERÍODO 1980-2001**

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1980	1 151 116	1 127 390	2 278 506
1981	1 183 383	1 159 325	2 342 708
1982	1 215 644	1 191 260	2 406 904
1983	1 247 909	1 223 195	2 471 104
1984	1 296 323	1 270 009	2 566 332
1985	1 334 849	1 307 223	2 642 072
1986	1 372 304	1 343 527	2 725 831
1987	1 410 276	1 380 359	2 790 635
1988	1 448 418	1 417 393	2 865 811
1989	1 486 384	1 454 308	2 940 692
1990	1 523 821	1 490 777	3 014 598
1991	1 559 615	1 526 869	3 086 484
1992	1 597 598	1 562 809	3 160 408
1993	1 615 536	1 590 814	3 218 938
1994	1 663 321	1 627 295	3 290 616
1995	1 767 253	1 736 702	3 503 957
1996	1 811 722	1 781 358	3 593 080
1997	1 855 706	1 825 451	3 681 157
1998	1 899 517	1 869 348	3 768 865
1999	1 943 145	1 913 046	3 856 191
2000	1 986 621	1 956 583	3 943 204
2001	2.029 969	1 999 986	4 029 955

Fuente: Centro Latinoamericano de Demografía –CELADE– y Programa Centroamericano de Población (PCP) del Instituto de Investigaciones en Salud –INISA– de la Universidad de Costa Rica.

Las tasas de incidencia y mortalidad han sido calculadas, utilizando las estimaciones de población del CELADE y el PCP, conforme las variaciones de población ocurridas en el transcurso de los años y recomendación proporcionada por el Registro Nacional de Tumores del Ministerio de Salud.



Inauguración de la nueva Unidad Bomba de Cobalto, Hospital México, marzo, 2000. En la gráfica, el Dr. Miguel Angel Rodríguez Echeverría, Presidente de la República, el Lic. Rodolfo Piza Rocafort, Presidente Ejecutivo CCSS y la Sra. Lorena Clare de Rodríguez, Primera Dama de la República

LABORATORIO NACIONAL DE CITOLOGÍAS –LNC–

En Costa Rica, en el quinquenio 91–95 el cáncer de cuello de útero cobró la vida a 679 mujeres para una tasa de mortalidad de 8.52 por 100.000 mujeres, ocupando el segundo lugar como causa de mortalidad por cáncer en mujeres. Mientras que en el quinquenio 96–2000, fallecieron 696 mujeres para una tasa de mortalidad de 7.55, ocupando el tercer lugar en índice de muertes.

La alta incidencia del cáncer de cuello de útero o cérvix, que representaba un 77% del total de casos de cáncer ginecológico, se definió como problema de salud pública, mediante Decreto Ejecutivo N° 23321–S, de mayo de 1994.

En Costa Rica, se habían realizado varios intentos de implementación de programas de detección y control de cáncer de cuello uterino, pero sin los resultados deseados. En la problemática presentada, varios elementos habían contribuido a esa situación: a) los planteamientos estratégicos y técnicos, no habían sido llevados a la práctica b) la falta de esfuerzos asociados de diversos componentes del sector salud y la intervención sistemática de cada paciente, realizada en forma eficiente y oportuna c) el programa de tamizaje había sido dirigido a la mujeres en edad reproductora que asistían a los programas de planificación familiar y control prenatal, mientras que la población en mayor riesgo, está entre las mujeres mayores de 40 años, que nunca se han realizado el examen de Papanicolaou d) los laboratorios de citologías no estaban organizados, de acuerdo con criterios técnicos y de control de calidad, con poca capacidad instalada de operación, produciendo atrasos prolongados en los reportes de lesiones e) no existía un sistema de información para el control y evaluación del programa, ni el seguimiento

de los casos detectados f) las normas de diagnóstico y tratamiento de lesiones no se aplicaban uniformemente g) el sistema de suministros para las citologías, era ineficiente h) la falta de coordinación y cumplimiento de las normas de referencia a colposcopia y diagnóstico y los mecanismos de referencia para tratamiento especializado eran lentos y complicados para las pacientes, entre otros aspectos (referencia del Dr. Rolando Herrero).

El cáncer de cuello de útero, es una enfermedad que se puede prevenir hasta en un 90%, por medio de campañas masivas de detección precoz a través del examen de Papanicolaou (PAP). Este examen detecta lesiones precursoras, que si son tratadas oportunamente evita en cerca del 100% de los casos, la progresión a carcinoma invasor o cáncer invasor.

Un estudio integral de la problemática en mención, dio como resultado el “Programa Nacional de Detección y Control de Cáncer de Cuello Uterino”, de donde nace también el proyecto de creación y funcionamiento del Laboratorio Nacional de Citologías. Hasta el año de 1998, en el país existían 11 laboratorios en los que se procesaba e interpretaba los exámenes de Papanicolaou. Un laboratorio adscrito al Ministerio de Salud con cobertura nacional y los 10 restantes ubicados en hospitales de la Caja Costarricense de Seguro Social, cubriendo áreas de atracción determinadas. Estos laboratorios presentaban una serie de limitaciones, principalmente en los siguientes aspectos: inadecuada organización, falta de personal especializado y de apoyo, volumen de producción, falta de correlación entre población adscrita y recursos, definición de normas y protocolos, sistema de información, control de calidad, formación

y capacitación del personal, materiales y suministros.

Objetivos Generales:

- 1) Establecer un Laboratorio Nacional, que brinde a todo el país un servicio eficiente y de alta calidad, que contribuya a lograr impacto en la detección y control de cáncer de cuello de útero.
- 2) Establecer las normas y procedimientos para el procesamiento, diagnóstico y reporte de citologías
- 3) Establecer un sistema de control de calidad, que permita minimizar la posibilidad de error
- 4) Crear un sistema de información que permita contar con una base de datos con la información general, sobre la población femenina adscrita al programa, un Registro Nacional de Citologías con el historial citológico de las usuarias, registro de productividad del Laboratorio para medir la cobertura y el impacto, así como la duplicidad de exámenes e información
- 5) Maximizar la utilización de los recursos disponibles: humanos, técnicos, físicos y financieros.

El costo total del proyecto del LNC, considerando la construcción, equipamiento y operación del primer año, se estimó en el año de 1996 en ₡198.887.211.

El Laboratorio Nacional de Citologías, se construyó en 1997 en un terreno ubicado detrás del Hospital México, propiedad de la Caja Costarricense de Seguro Social. El Departamento de Arquitectura del Ministerio de Salud, se encargó de diseñar un edificio de 654.8 m² para albergar al personal propio del laboratorio, así como a los encargados del Programa Nacional de Cáncer de Cuello de Útero. Después de una excelente negociación y coordinación,

entre ambas instituciones, se traspasa en forma definitiva a la CCSS, junto con el personal (14 funcionarios) y el equipo de laboratorio existente en el Ministerio de Salud.

Para poder contar con el personal necesario y calificado en este Centro, la CCSS procedió a efectuar una serie de traslados del personal de citologías de diferentes hospitales nacionales y regionales (México, San Juan de Dios, Calderón Guardia, San Rafael de Alajuela, Tonny Facio de Limón, William Allem de Turrialba, Max Peralta de Cartago y Monseñor Sanabria de Puntarenas) para un total de 24 funcionarios.

La capacidad proyectada de este Laboratorio sería de 360.000 citologías anuales, con 42 citotecnólogos y 4 citopatólogos, para una inversión anual de costos de operación estimada en 1998, en ₡ 161.120.640 colones. Se logró equipar, en un tiempo récord de cinco meses, para lo cual se recibió una donación del Gobierno de Corea, por un monto global de \$230.000,00. (73.6 millones de colones, tipo de cambio ₡320 por dólar) que incluyó 27 microcomputadoras, 10 videocolposcopios, 4 autoclaves (esterilizadores) y equipo audiovisual.

El LNC, está encargado de realizar la interpretación centralizada de todas las muestras de citologías vaginales, como parte del “Programa de Prevención y Atención Integral de Cáncer de Cuello Uterino”. Con la creación de la Dirección Nacional de Cáncer, se pretende ampliar el ámbito de acción del LNC, para que abarque el diagnóstico y análisis de otros tipos de cáncer, que requieran estudios de laboratorio, aprovechando la infraestructura, la capacidad tecnológica instalada y la capacidad técnica del

personal, debido a que los recursos humanos especializados en este campo, son escasos en el país.

El LNC, cuenta en la actualidad con un sistema de información, centralizado en una base de datos, con la información general de las pacientes referidas, con el objeto de evaluar los programas de prevención y atención del cáncer, tasas de incidencia, así como medir la productividad y rendimiento y controlar la calidad de las muestras referidas y la información para la toma de decisiones de los especialistas y autoridades ejecutivas del sector salud relacionadas con los

programas de atención de esta enfermedad.

Se cuenta además, con la colaboración del Instituto Costarricense Contra el Cáncer, quien asume los costos de 7 funcionarios (2 técnicos en ciencias médicas 3, 4 digitadores y 1 asistente administrativo). Proporcionó además, un software de información y equipo de computación para el Laboratorio.

Empezó a funcionar el 28 de octubre de 1998. En la actualidad el LNC cuenta con 47 funcionarios y está bajo la dirección del Dr. Mario Alfaro Campos



Inauguración Laboratorio Nacional de Citologías, ubicado detrás del Hospital México, octubre, 1998. En la gráfica el Ing. Sergio Carmona Roblero, Gerente División de Operaciones, la Sra. Lorena Clare de Rodríguez, Primera Dama de la República, el Dr. Danilo Medina Angulo, Director Nacional de Cáncer y el Dr. Jorge Keith Aguilar (de espalda), Jefe Promoción y Prevención, Dirección Nacional de Cáncer, Caja Costarricense de Seguro Social

TASA DE INCIDENCIA DE LESIONES SOBRE EL GLOBAL DE MUESTRAS RECIBIDAS POR EL LNC PERÍODO 1998-2000

Año	Muestras Recibidas	Cantidad Lesiones	Tasa de Incidencia
1998 (oct-nov-dic)	29.493	898	3.04
1999	165.135	3.978	2.41
2000	235.636	4.603	1.95
Totales	430.264	9.479	2.20

Fuente: Laboratorio Nacional de Citologías

LABORATORIO NACIONAL DE CITOLOGÍAS INCIDENCIA DE LESIONES DE CUELLO UTERINO POR TIPO, SOBRE GLOBAL DE CITOLOGÍAS

Tipo de Lesión	1998		1999		2000	
	casos	%	casos	%	casos	%
Bajo grado (*)	575	1.95	2372	1.44	2736	1.16
Displasia moderada (*)	232	0.79	1103	0.67	1318	0.60
Displasia severa (*)	49	0.16	276	0.17	328	0.14
Carcinoma in situ	23	0.08	121	0.07	146	0.06
Carcinoma invasor	19	0.06	106	0.06	75	0.03
Total	898	3.04	3978	2.41	4603	1.95

Fuente: Laboratorio Nacional de Citologías

(*) Lesiones Premalignas

**PORCENTAJE DE LESIONES CUELLO UTERINO
SEGÚN TIPO, DIAGNOSTICADAS POR LNC.**

Tipo de Lesión	1998		1999		2000	
	valor absoluto	porcentaje	valor absoluto	porcentaje	valor absoluto	porcentaje
Bajo grado (*)	575	64.03	2372	59.63	2736	59.44
Displasia moderada (*)	232	25.84	1103	27.73	1318	28.63
Displasia severa (*)	49	5.46	276	6.94	328	7.12
Carcinoma in situ	23	2.56	121	3.04	146	3.17
Carcinoma invasor	19	2.12	106	2.66	75	1.63
Total	898	100.00	3.978	100.00	4.603	100.00

Fuente: Laboratorio Nacional de Citologías

(*) Lesiones Premalignas

En el año de 1998, la relación de cáncer in situ y cáncer invasor presentaba una relación de 1 a 1. En el año 2000, se pasa a una relación de 2 a 1 (3.17 cánceres in situ, por un 1.63 cáncer invasor). Lo anterior es el resultado del aumento de cobertura en los PAP, se pasa del 17% a una cobertura del 89%. Esto significa que el Programa de

Detección y Control del Cáncer de Cuello de Útero, está rindiendo buenos resultados en un plazo mucho más corto del que inicialmente se proyectaba, puesto que esta relación se esperaba dentro de 5 a 6 años (Referencia Dr. Anthony B. Miller de la Agency for Research on Cancer, Organización Mundial de la Salud, abril 2001).

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL CIFRAS GLOBALES DE CITOLOGÍAS REALIZADAS Y PROYECCIÓN, PERÍODO 1997-2001

Año	Laboratorio Nacional de Citologías	%	Otros Laboratorios de la CCSS	%	Total
1997	-	0	250.000	100.0	250.000
1998 (nov-dic)	29.493	11.0	240.507	89.0	270.000
1999	165.135	52.0	151.000	48.0	316.135
2000	235.636	64.0	131.000	36.0	366.636
2001	360.000	92.0	30.000	8.0	390.000

Fuente: Dirección Nacional de Cáncer

En Costa Rica, la población femenina mayor de 25 años es de 920.000 mujeres, a cubrir en 2 años, dado que la frecuencia de Papanicolaou (PAP) es cada 2 años. Por lo tanto, la población blanco de citologías a nivel nacional es de 460.000 por año.. La meta anual del "Programa Nacional de Prevención y Atención Integral de Cáncer de Cuello Uterino". para el período 1999-2000, es del 85% de la población blanco, o sea, el equivalente a 390.000 citologías por año.

En el año 1999, se efectuaron 316.135 citologías, lo que representa un 81% de

cumplimiento de la meta anual y 68.7% de la población blanco . Mientras que en 2000, se efectuaron 366.636 citologías, lo cual significa que la meta del año, se cumplió en un 94.0%.

La producción de citologías de la CCSS, para el período 1997-2000, fue de 1.202.771. El costo unitario promedio por citología es de ₡2.103, esto nos da una inversión global por servicios de diagnóstico por este concepto, de ₡2.529.427.413 (dos mil quinientos veintinueve millones, cuatrocientos veintisiete mil, cuatrocientos trece colones).

**RECURSO HUMANO
LABORATORIO NACIONAL DE CITOLOGIAS**

PUESTO	CANTIDAD
Médico Especialista	2
Técnico en Ciencias Médicas 2	25
Técnico en Ciencias Médicas 3	9
Asistente de Laboratorio	1
Auxiliar en Ciencias Médicas 2	2
Asistente Administrativo	1
Oficinista	1
Digitador	4
Guarda	2
Total	47 (*)

Fuente: Dirección Nacional de Cáncer

(*) De este grupo, los salarios de 38 funcionarios son cancelados por la Caja Costarricense de Seguro Social y 9 funcionarios por el Instituto Costarricense Contra el Cáncer.

CENTRO NACIONAL DE CÁNCER GÁSTRICO

En Costa Rica, el cáncer de estómago ha ocupado el primer lugar en las últimas tres décadas en mortalidad entre todos los tumores, en hombres y mujeres; segundo y cuarto lugar en incidencia en hombres y mujeres respectivamente (período 1990–1996). Es el cuarto lugar mundial en incidencia y mortalidad en hombres y sexto y tercer lugar mundial en incidencia y mortalidad, en mujeres.

Aparece en la tercera década de la vida (hombres y mujeres). La mayor incidencia se presenta en hombres, a partir de los 60 años. En el último quinquenio, cobró la vida a 2.931 personas; 1.864 hombres (tasa de 19.87 por 100.000 varones) y 1.067 mujeres (tasa de 11.54 por 100.000 mujeres) para un porcentaje de 19.7%, dentro del grupo de tumores malignos, en el mismo período.

En razón de esta problemática nacional, se gestionó la visita de una misión del Gobierno de Japón, por medio de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), la cual se concretó en el período julio–agosto de 1994, con el propósito de analizar los términos de una cooperación entre ambos países. El 28 de febrero de 1996, se firmó el convenio CCSS–JICA–UCR, por 5 años para implementar un programa de detección temprana, diagnóstico y tratamiento de cáncer gástrico, en una área modelo, bajo la metodología japonesa y validar su aplicación al resto del país. Durante este período, se atenderá una población seleccionada para realizar estudios masivos (denominada población del proyecto) y la población usual que asiste a los servicios médicos en el Hospital Max Peralta de Cartago, bajo el sistema tradicional de diagnóstico (denominada, población no proyecto).

TÉRMINOS DEL CONVENIO

OBJETIVO PRINCIPAL: Establecer un sistema para la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de cáncer gástrico, con el fin

de reducir la tasa de mortalidad por esta enfermedad en la población costarricense.

PROPÓSITO: Transferencia de tecnología y conocimiento, con el fin de capacitar a personal costarricense.

DURACIÓN: 5 años, del 28 febrero 95, al 28 febrero de 2000.

TIPO DE COOPERACIÓN: Técnica y financiera, no reembolsable (donación).

UNIDAD EJECUTORA: CCSS, Hospital Dr. Max Peralta, Cartago, Centro de Detección y Tratamiento Cáncer Gástrico

ÁREA MODELO: PROVINCIA DE CARTAGO: Edad: 50–74 años, Sexo: hombre y mujer, relación 2 a 1, con una frecuencia de tamizaje, cada 2 años

PARTICIPACIÓN DE UCR: Convenio CCSS–Universidad de Costa Rica para el planeamiento, definición de población, investigación y evaluación, por intermedio del Instituto de Investigaciones en Salud – INISA–.

INVERSIÓN DE JAPÓN: US \$10.000.000 (diez millones de dólares)

INVERSIÓN DE CCSS: US \$1.100.000 (un millón cien mil dólares)

APORTE DE LA CCSS:

- PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y DE APOYO.
- INFRAESTRUCTURA
- MATERIALES
- SERVICIOS DE APOYO
- BECAS PARA CAPACITACIÓN
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

APORTES ANEXOS:

JAPÓN	CCSS
TOMÓGRAFO AXIAL COMPUTARIZADO HELICOIDAL (c 90 MILLONES)	REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES c 89 millones
AYUDA PARA REMODELACIÓN (c 25 MILLONES)	AUMENTO DE RECURSO HUMANO

Este Centro, administra tres programas sustantivos:

1) Programa de Actividades del Proyecto Piloto

- Población Meta: Provincia de Cartago, con edad entre 50 y 74 años
- Estudios Serie Gastroduodenal de la población seleccionada
- Endoscopia/Biopsia
- Resultado normal o tratamiento (cirugía)
- Evaluación y Seguimiento con una frecuencia de tamizaje, cada 2 años

2) Programa Integrado al Hospital Max Peralta (actividades, no proyecto)

- Atención de referencias
- Manejo de todos los casos de cáncer esófago-gástrico
- Gastroscopías
- Colangiopancreatografías (cpr)
- Colonoscopías
- TAC, US, estudios radiológicos
- Interconsultas, consulta externa

3) Programa de Docencia

- Oferta de rotación a estudiantes de ciencias médicas, técnicos en RX, endoscopia, patología y TAC
- Médicos: internos, residentes y especialistas
- Oferta Docente en radiología, gastroenterología, endoscopia digestiva y patología, a médicos y técnicos. Enfermería a profesionales y auxiliares

El Centro de Detección y Tratamiento de Cáncer Gástrico, empezó a funcionar el 20 de marzo de 1996. La producción en el período 1996-2000 (plan piloto) es la siguiente:

SERIES GASTRODUODENALES		
AÑO	PROYECTO	NO PROYECTO
96	2.100	169
97	3.573	170
98	1.907	126
99	2.684	253
2000	2.610	223
Subtotal	12.874	941
Total	13.815	

GASTROSCOPIAS		
AÑO	PROYECTO	NO PROYECTO
96	691	464
97	1.446	566
98	819	904
99	932	988
2000	719	471
Subtotal	4.607	3.393
Total	8.000	

ULTRASONIDOS		
AÑO	PROYECTO	NO PROYECTO
96	32	21
97	110	92
98	85	122
99	84	197
2000	75	217
Subtotal	386	649
Total	1.035	

T.A.C.H.		
AÑO	PROYECTO	NO PROYECTO
96	-	-
97	-	-
98	-	-
99	31	314
2000	41	524
Subtotal	72	838
Total	910	

ULTRASONIDOS ENDOSCOPICOS		
AÑO	PROYECTO	NO PROYECTO
96	-	-
97	-	-
98	3	18
99	18	84
2000	17	84
Subtotal	38	156
Total	194	

Fuente: Centro Detección Temprana y Tratamiento Cáncer Gástrico
 Datos al 31 de Julio de 2000.

RESULTADOS DE TRATAMIENTO AL 31 de JULIO 2000 (51 meses)			
	PROG / DETECCIÓN	SISTEMA TRADICIONAL	METODO JAPÓN
OPERADOS	74 de 80 (93 %)	210 de 303 (70 %)	97.0%
NO OPERADOS	6	87 + 6 otros Hosp.	
RESECADOS	72 de 74 (97%)	181 de 210 (86 %)	98.6%
NO RESECADOS	2	29	

Fuente: Centro de Detección Temprana y Tratamiento Cáncer Gástrico

DIFUSIÓN PROGRAMA DE CÁNCER GÁSTRICO

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS MÉDICOS
PARTICIPACIÓN EN SIMPOSIOS DESDE 1996
CONFERENCIAS EN HOSPITALES
CONFERENCIAS A NIVEL REGIONAL
CONFERENCIAS EN ASOCIACIONES MÉDICAS
PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS INTERNACIONALES
CLASES A ESTUDIANTES Y TUTORIAS DE TESIS

RECURSO HUMANO CENTRO CÁNCER GÁSTRICO

PUESTO	NUMERO
DIRECTOR / CIRUJANO	1
GASTROENTERÓLOGO	2
RADIÓLOGO	2
CIRUJANO ONCÓLOGO	1
TÉCNICO EN RADIOLOGÍA	3
TÉCNICO EN GASTROENTEROLOGÍA.	1
LIC. EN ENFERMERÍA	1
AUXILIAR DE ENFERMERÍA	3
OFICINISTA	3
ADMINISTRATIVO	1
CHOFER	1
PATÓLOGO / SUBDIRECTOR.	1
TÉCNICO EN PATOLOGÍA	1
TOTAL	21

**COSTOS DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y DOCENCIA
PROGRAMA CÁNCER GÁSTRICO, AÑO 2000**

PRODUCTO	CANT. ANUAL	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
SERIES			
GASTRODUODENAL	6.482	20.553	133,224,546
GASTROSCOPIÁS	4.602	7.753	35, 679,306
ULTRA SONIDOS	842	2.798	2, 355,916
PROCED. ESPECIALES	137	8.768	1, 201,216
TOMOGRAFÍAS	1.782	35.845	63, 875,790
CONSULTA ESPECALIZADA	3.662	10.512	38, 494,944
SUBTOTAL			274,831,718
EGRESOS (*)	98	1.219.805	119. 540,890
SES. CAPACITACIÓN	235	8.121	1. 908,435
TOTAL			396, 281,043

Fuente: Centro Detección y Tratamiento de Cáncer Gástrico

(*) Los costos totales de DX y Tratamiento por paciente, son de c1.219.805.00, incluye un promedio de 12 días de estancia, con un costo de c47.141,00 por día (costo hospital nacional), 4 horas de quirófano, con un costo de c 120.432,00 por hora, más los costos de 14 estudios aprox. (gastroscoPIás, ultrasonidos, tomografía axial computarizada, espirometría, consulta especializada, otros).

**RESULTADOS GENERALES DEL PROGRAMA
CÁNCER GÁSTRICO
Al 31 de julio, 2000 (51 meses)**

TIPO DE CASOS	CANTIDAD	
ESTUDIOS DE DETEC. MASIVA	12.723	
CANCER DETECTADOS	80	(6.2 / mil estudios)
CANCER TEMPRANOS	53	(66 % vs. 10% Nacional)
CASOS SIST. TRADICIONAL	303	
CANCER TEMPRANOS	51	(17 % vs. 10% Nacional)
TOTAL CASOS DE CANCER ATENDIDOS	383	(7.5 casos / mes)

Fuente: Centro de Detección Temprana y Tratamiento de Cáncer Gástrico



Acto de inauguración nuevas instalaciones del Centro Detección Temprana y Tratamiento de Cáncer Gástrico. En la gráfica, el Dr. Miguel Angel Rodríguez Echeverría, Presidente de la República (centro), lo acompañan el Dr. Víctor Navarrete (izquierda), Director Hospital de Cartago y el Dr. Horacio Solano (derecha), Director del Centro Nacional Detección y Tratamiento de Cáncer Gástrico

FUTURO DEL PROGRAMA

La cooperación del Gobierno de Japón, se extendía del 28 de febrero de 1995, hasta el 28 de febrero de 2000. A partir de marzo del año 2000, la CCSS, asumió los costos totales del programa.

En este momento, el programa se encuentra en la fase de evaluación final, entre las autoridades de la CCSS, Ministerio de Salud y el Gobierno de Japón, con el objeto de valorar los resultados finales, así como la transformación del programa, en el Centro Nacional de Cáncer Gástrico, para lo cual se estudia la continuidad y la exportación de la metodología japonesa a todo el país y la solicitud para contar en la siguiente fase, con la cooperación y la asesoría técnica del Gobierno de Japón. El objetivo central del programa, es bajar la mortalidad del cáncer gástrico, para llegar a niveles de mayor control y tratamiento de la enfermedad en el país.

Se pretende que el Centro Nacional de Cáncer Gástrico, administre los siguientes programas:

- Programa de Detección y Tratamiento de Cáncer Gástrico

La sede central del programa, ubicado en sus instalaciones en el Hospital Max Peralta de Cartago, asumirá el programa, principalmente para el grupo de alto riesgo, denominado proceso de prevención secundaria, funcionando como el Centro Nacional de Referencias de Cáncer Gástrico. Se identificarán las zonas o regiones de mayor riesgo del país para definir el grupo poblacional meta.

- Programa de Docencia e Investigación de Cáncer Gástrico

El Equipo Docente del Centro en la sede central, constituido por un grupo de especialistas (cirujano oncólogo, patólogo, radiólogo, endoscopista y enfermera)

asumirá las funciones de capacitación y asesoría para el tratamiento de cáncer, por medio del sistema de pasantías, para los equipos de trabajo que se conformen en las diferentes regiones que se identifiquen como de mayor prioridad, para estandarizar la metodología japonesa en el proceso de detección, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, esto permitirá contar con una red de apoyo, en todo el país. Asimismo, se realizarán actividades de investigación, en el ámbito regional y nacional, con la coordinación del CENDEISSS y la supervisión de la Dirección Nacional de Cáncer.

- Programa de Promoción y Prevención de Cáncer Gástrico

Se desarrollarán acciones de sensibilización y educación al público, mediante campañas nacionales de información sobre los factores de riesgo y factores protectores del cáncer gástrico, los signos y síntomas de la enfermedad, las ventajas de un diagnóstico temprano, principales carcinógenos, estilos de vida saludables, el consumo de alimentos saludables, entre otras. Se pretende además, capacitar y educar al personal de salud, del I y II nivel, para que desarrollen actividades de promoción y prevención de la enfermedad.

El Centro contará con Unidades Móviles, para realizar pruebas de diagnóstico y tratamiento precoz de cáncer gástrico, de manera que le permita desplazarse a aquellas zonas de población de difícil acceso y poca atención. El programa de Promoción y Prevención de Cáncer Gástrico, estará bajo la coordinación y supervisión de la Dirección Nacional de Cáncer.

CENTRO NACIONAL DE CÁNCER PEDIÁTRICO

En Costa Rica, se detecta un promedio anual de 160 niños con cáncer, lo que representa una incidencia de 10.9 casos por cada 100.000 niños menores de 15 años.

Los tipos de tumores malignos en el niño en orden de frecuencia son: las Leucemias, Tumores del Sistema Nervioso Central, Linfoma No Hodgkin, Enfermedad de Hodgkin, Tumor de Wilms (cáncer del riñón), Neuroblastoma (cáncer del sistema nervioso periférico), Retinoblastoma (tumor del ojo), Rbdomiosarcoma (cáncer de los músculos o tejidos blancos), Tumores Germinales, Carcinomas, Osteosarcoma (cáncer de los huesos) y Tumores Hepáticos. El cáncer infantil o pediátrico detectado y tratado oportunamente en forma integral, permite la curación del 70% de los niños enfermos. Dependiendo del tipo de cáncer que presenta el niño, el tratamiento se realiza con quimioterapia, cirugía o radioterapia, usualmente en forma combinada.

Los grandes adelantos de los últimos años, en el campo de la Biología Molecular y la Inmunología Genética, abren un nuevo mundo de esperanza para entender mejor estas enfermedades y lograr salvar más pacientes.

En el Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", funciona el único centro del país encargado del tratamiento del niño con cáncer. El Centro Nacional de Cáncer Pediátrico está formado por el Servicio de Hematología (que trata los niños con Leucemia) y el Servicio de Oncología (que trata los niños con Linfomas y Tumores Sólidos), donde son referidos todos los pacientes en quienes se sospeche o se haya diagnosticado una enfermedad maligna.

Para cumplir sus objetivos, los Servicios de Hematología y Oncología comparten el espacio físico y el recurso humano no médico.

Respecto a planta física se cuenta con 26 camas en Medicina 3, destinadas a la hospitalización; en el 3er piso del nuevo Edificio de Especialidades Médicas, se



realiza la consulta externa que cuenta con 8 consultorios y 8 cubículos para aplicar la quimioterapia, así como salas de espera, recreación, oficinas de trabajo social y psicología. Además, existe una Farmacia Satélite destinada a la preparación de medicamentos quimioterapéuticos.

El recurso humano profesional que se comparte incluye:

- 3 enfermeras graduadas
- 5 auxiliares de enfermería
- 1 farmacéutica
- 2 psicólogos
- 1 trabajador social
- 3 microbiólogos Hematólogos
- 3 secretarias

SERVICIO DE ONCOLOGÍA

Este servicio fue creado en 1970, por el Dr. Francisco Lobo Sanahuja, especializado para el tratamiento de los pacientes con Tumores Sólidos y Linfomas, encargado de brindar una atención centralizada y sistemática, mediante el uso de protocolos. Pronto el servicio produjo los resultados esperados con un aumento importante en la sobrevida libre de enfermedad. Durante los años siguientes, las mejoras en el conocimiento de las diferentes enfermedades, el refinamiento en los grupos pronósticos, el uso de protocolos más racionales, el mejoramiento en las medidas de soporte (el uso de antibióticos de amplio espectro, la alimentación parenteral y los catéteres venosos centrales, entre otros) han permitido un gran avance en el tratamiento de estos niños y niveles de curación, que en nuestro país alcanza el 60% para todo el grupo, en la última década.

En la actualidad, el servicio está bajo la dirección del Dr. José Carlos Barrantes Zamora.

Visión

Brindar atención integral tanto médica, quirúrgica y psicosocial a los niños que requieren del servicio de oncología, en el tratamiento de tumores benignos y malignos. Ofrecer a los pacientes una atención de calidad, conforme a las normas y protocolos y al avance de la ciencia y la tecnología médica. Medir y evaluar la productividad, la efectividad y el impacto de su gestión en el área de la Oncología Pediátrica. Aumentar los niveles e índices de curación de la enfermedad.

Misión

Garantizar una adecuada atención del paciente pediátrico con problemas oncológicos. Promocionar la docencia a todo el personal que se involucra en el programa del servicio de oncología pediátrica, incluyendo médicos de clínicas y hospitales periféricos. Velar por mantener un proceso de investigación sistemática, que permita las modificaciones pertinentes con una base ajustada a nuestro medio.

El Servicio tiene los siguientes programas de trabajo: Hospitalización, Consulta Externa, Docencia e Investigación.

Hospitalización

Procedimientos quirúrgicos mayores y menores, visita y atención del paciente hospitalizado, consulta de quimioterapia.

Consulta Externa

Consulta de Oncología General para pacientes referidos con diferentes tumores benignos o sospecha de una lesión maligna, consulta de seguimiento para pacientes que han finalizado el tratamiento con quimioterapia, visita a pacientes en su hogar para evaluación y seguimiento de problemas sociales, actividades con grupos de apoyo.

Docencia e Investigación

Programa de formación de estudiantes, internos y residentes que rotan por el Servicio de Oncología con énfasis en la

presentación inicial y el diagnóstico temprano de las principales patologías oncológicas pediátricas; capacitación de personal de salud de otras clínicas y hospitales de la CCSS; revisión y actualización de protocolos, estudios epidemiológicos del cáncer pediátrico, investigaciones de diagnóstico y tratamiento de las diferentes patologías tumorales.

Metas del Servicio de Oncología

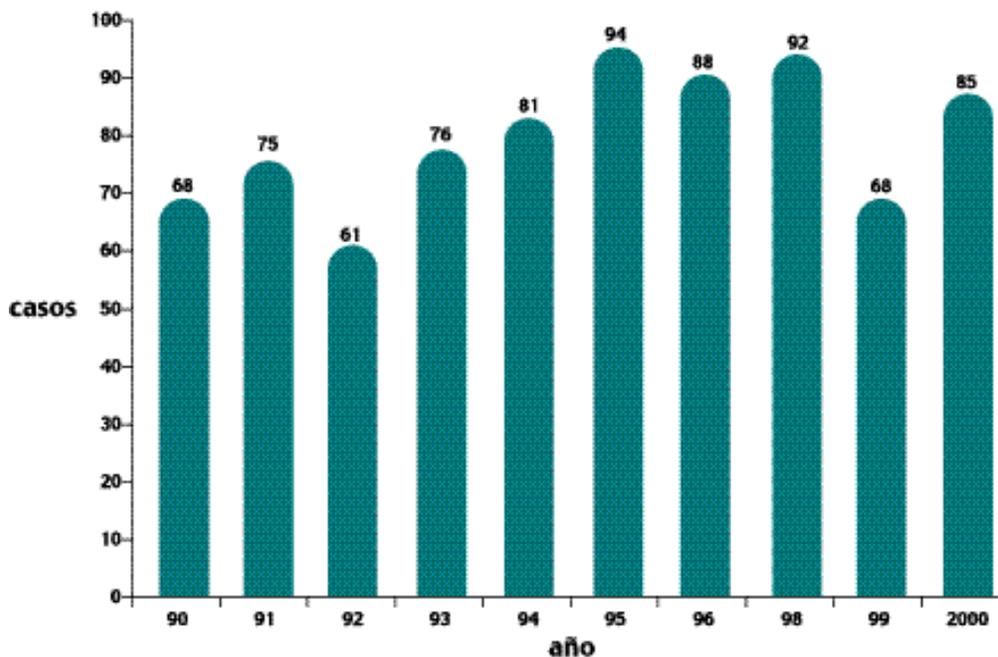
- Dar una atención al paciente con cáncer y un adecuado apoyo a su familia
- Contar con un Registro de Cáncer pediátrico que permita el control eficiente, evaluación y seguimiento de la enfermedad
- Revisar y actualizar los protocolos de diagnóstico y tratamiento, al menos cada 5 años
- Reuniones periódicas con el personal médico de las diferentes subespecialidades del hospital, que estén relacionadas con el manejo multidisciplinario de pacientes con cáncer para analizar y evaluar aspectos del tratamiento y seguimiento de estos niños
- Brindar a los estudiantes que rotan por el servicio, un conocimiento general de las principales patologías, en especial en lo referente a realizar un diagnóstico temprano y unareferencia adecuada de la patología
- Contar con la mayoría de los protocolos de tratamiento, en conjuntos con los otros países centroamericanos mediante la participación en la Asociación de Hemato-Oncología Pediátrica de Centro América (AHOPCA), que permita comparar los resultados del Servicio de Oncología con los de ellos para la retroalimentación debida y así obtener resultados en períodos de tiempo más cortos.
- Conformar una Asociación de Padres de Niños con Cáncer, que pueda ayudar a aquellas familias que inician el tratamiento y participar en actividades de capacitación en escuelas y comunidades para lograr una adecuada reintegración de los niños a sus actividades normales en su familia y comunidad, durante y después del tratamiento.

Recurso Humano

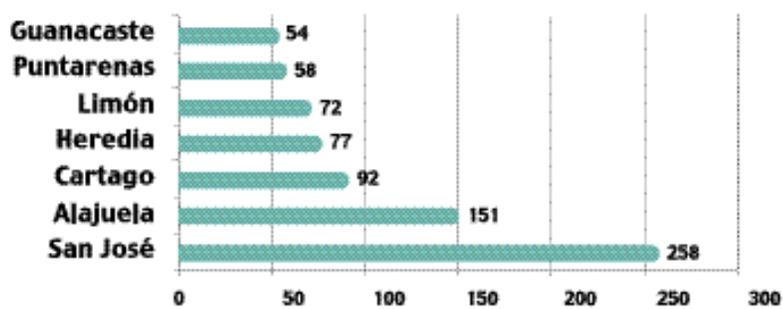
Este servicio cuenta con el siguiente personal médico:

- 2 médicos especialistas en Cirugía Oncológica Pediátrica (tiempo y medio)
- 2 médicos especialistas en Pediatría (tiempo y medio)

**Incidencia Tumores Sólidos en Niños por Año
Período 1990-2000**

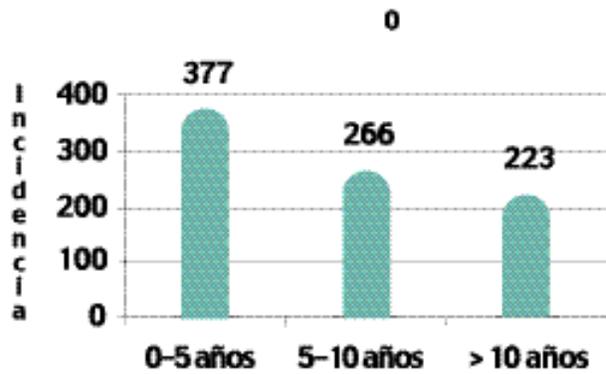


**Incidencia Tumores Sólidos en Niños, según
distribución por Provincias, Período 1990-2000**

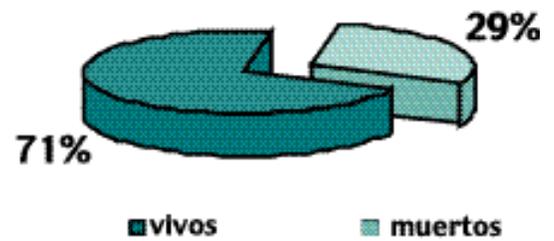


Fuente: Servicio de Oncología, Hospital Nacional de Niños

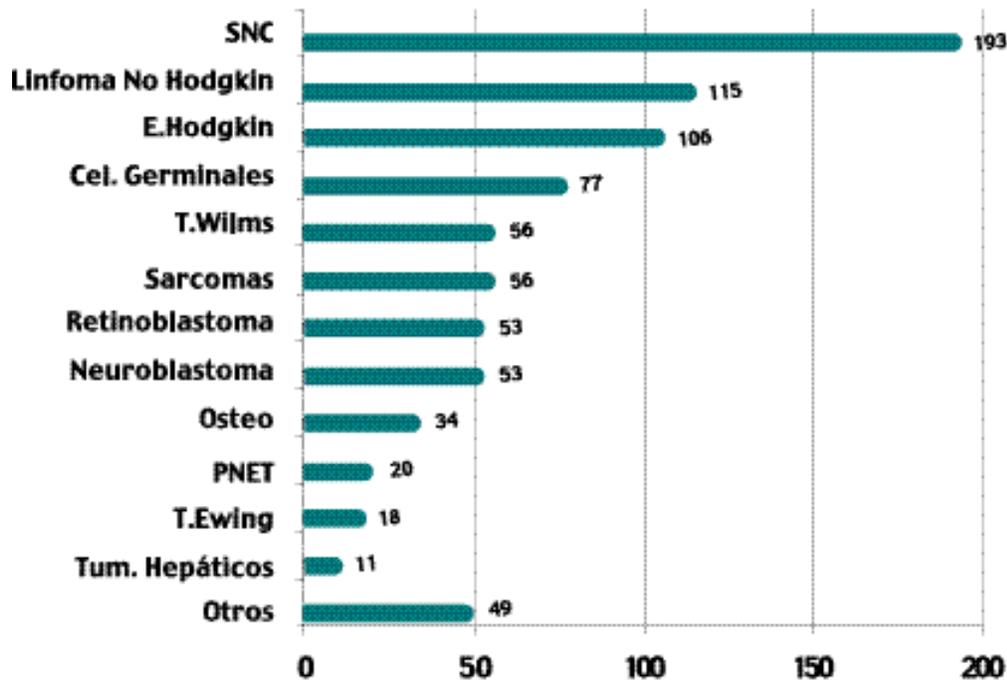
Incidencia Tumores Sólidos en Niños, según Rango de Edad



Evolución de Tumores Sólidos Período 1990-2000



Incidencia de Tumores Sólidos en Niños según tipo, Costa Rica Período 1990-2000



Fuente: Servicio de Oncología, Hospital Nacional de Niños

SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

Los pacientes con enfermedades hematológicas malignas (Leucemias), así como varias hemopatías calificadas como no malignas provenientes de todo el país, son tratados en el Servicio de Hematología del Hospital Nacional de Niños, el cual ofrece al año 5000 consultas y hospitaliza a 450 niños.

Este Servicio fue organizado en 1967 por el Dr. Elías Jiménez Fonseca en colaboración con el Dr. Miguel Martínez Aguilar. En la década de los 70 se inicia el tratamiento protocolizado de los niños con leucemia aguda.

En 1974, se abre el Laboratorio de Investigación de Hematología, bajo la dirección del Dr. Rafael Jiménez Bonilla. En el año de 1975, el Dr. Jiménez Fonseca inicia y coordina el curso de Posgrado de Hematología Pediátrica, el primer curso en Costa Rica de formación de Médicos Hematólogos, el cual contó con el aval de la Universidad de Costa Rica.

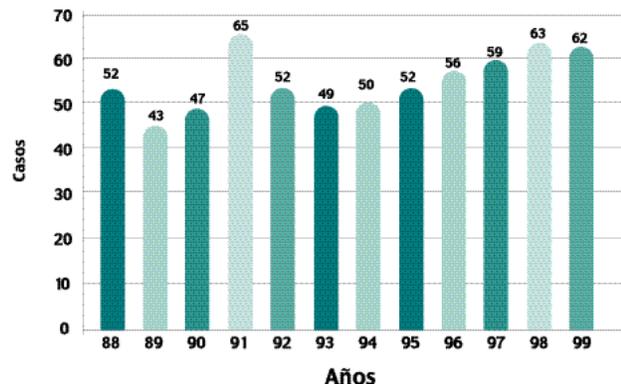
En coordinación con el Servicio de Inmunología, se realiza en 1985 el primer Trasplante de Médula Ósea en el país.

En 1995 la Dra. Berta Valverde Rojas, inicia el estudio sistemático de Inmunofenotipo por citometría de flujo a pacientes con Leucemia aguda.

El Dr. Jiménez Fonseca fungió como Jefe del Servicio hasta 1987, de ese año hasta 1993 lo fue el Dr. Efraín Quesada Calvo. De 1993 a la fecha, el Dr. Juan Manuel Carrillo Henchoz, ha sido el Jefe del Servicio de Hematología en propiedad.

En agosto del 2000, la Consulta Externa (Quimioterapia y Hematología general) y el Laboratorio de Investigación de Hematología, se trasladan al nuevo Edificio de Especialidades Médicas, propiciando una atención más individualizada y humana.

Incidencia leucemia aguda en niños menores de 14 años
Periodo 1988 - 1999



Visión

Satisfacer con eficiencia, oportunidad y calidad la demanda nacional de servicios hematológicos, bajo una visión humanista e integral que garantice mayores índices de recuperación de la población infantil con estos padecimientos.

Misión

Desarrollar y evaluar los programas del Servicio, que permitan diagnosticar y tratar los niños con enfermedades de la sangre, mediante un servicio personalizado y oportuno, desarrollando acciones de investigación, docencia y capacitación permanente.

El Servicio de Hematología tiene a cargo los siguientes programas de trabajo: Hospitalización, Consulta Externa, Docencia e Investigación.

Hospitalización

Identificación de los niños que requieren pronta intervención diagnóstica o terapéutica, atención psicológica y procedimientos médicos pertinentes. Se desarrollan mecanismos que disminuyan al máximo la infección nosocomial. Muchos pacientes son admitidos para recibir electivamente esquemas de quimioterapia, como parte del tratamiento integral que su enfermedad.

Consulta Externa

Atención de consulta para pacientes referidos por otro servicio o algún centro hospitalario, se realizan los procedimientos hematológicos correspondientes (punción lumbar, médula ósea) y se aplica la quimioterapia programada para cada caso.

También se ofrece la atención de pacientes con enfermedades de la sangre no malignas en la consulta de Hematología General.

En la aplicación de quimioterapia para el niño con Leucemia, la consulta externa especializada se organiza y funciona en forma integral como Hospital de Día.

Docencia, Capacitación e Investigación

Programa de docencia para estudiantes, médicos nacionales y extranjeros que rotan por el Servicio de Hematología Pediátrica, capacitación de personal de salud de otras clínicas y hospitales de la CCSS, charlas y conferencias por telemedicina para grupos interesados, revisión y actualización de protocolos, estudios epidemiológicos de las diferentes patologías atendidas, investigaciones de diagnóstico y tratamiento de las diversas patologías que se tratan en el Servicio, talleres y campamentos para padres y niños con Leucemia.

El Servicio de Hematología en unión con el CENDEISSS y el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, ofrece el Curso de Posgrado de Hematología Pediátrica, para médicos nacionales o extranjeros.

En la actualidad, hay dos residentes que están realizando el curso de postgrado en Hematología Pediátrica, una en este Servicio y otra en Canadá, las que se integrarán en los próximos años al Servicio de Hematología.

Metas del Servicio de Hematología

- Ofrecer una atención integral y óptima al paciente y un adecuado apoyo a su familia
- Alcanzar un 100% de motivación y mística en todo el personal del Servicio, que se traduzca en una actitud humanitaria, de respeto y solidaridad con el niño enfermo
- Continuar hasta completar los protocolos de investigación en marcha e iniciar nuevos proyectos de investigación
- Continuar ofreciendo el Curso de Posgrado de Hematología Pediátrica, para contar con médicos que busquen la excelencia académica y profesional
- Continuar con el proceso de investigación en el área de la Hematología Pediátrica y publicar en revistas de prestigio los trabajos realizados para su máximo aprovechamiento y retroalimentación científica
- Conformar una Asociación de Padres de Niños con Cáncer, que pueda ayudar a aquellas familias que inician el tratamiento y participar en actividades de capacitación en escuelas y comunidades para lograr una adecuada reintegración de los niños a sus actividades normales en su familia y comunidad, durante y después del tratamiento.

Recurso Humano

El Servicio cuenta con el siguiente personal médico especializado:

- 2 médicos especialistas en Hematología Pediátrica.
- 2 médicos especialistas en Pediatría.

Producción Mensual del Servicio de Hematología:

- Se dan 450 consultas: 300 consultas corresponden a niños con leucemia aguda y 150 a hemopatías no malignas.
- La farmacia prepara 950 quimioterapias orales y 800 quimioterapias para uso intravenoso.
- Se administra en promedio 600 quimioterapias intravenosas.
- 50 pacientes reciben diferentes hemoderivados.
- Un promedio de 20 pacientes reciben factores de coagulación intravenosos.
- Se practican 65 aspirados de médula ósea, 150 punciones lumbares, 1 punción testicular, 1 aspirado de bazo, 1 biopsia de médula ósea.
- Se realizan 140 intervenciones de trabajo social.
- 90 pacientes son evaluados y orientados por psicología.
- Se atiende en promedio 120 consultas médicas telefónicas.
- Se desarrollan 8 sesiones de labor educativa y un taller bimensual a los padres de familia.

ASOCIACIÓN LUCHA CONTRA EL CÁNCER INFANTIL (ALCCI)

En setiembre de 1980, fue fundada la Asociación Lucha Contra el Cáncer bajo el lema "gracias por salvarme la vida sin conocerme", que funciona dando apoyo a los Servicios de Hematología y Oncología del Hospital Nacional de Niños.

Su misión consiste en colaborar y respaldar los programas que ofrecen estos Servicios de salud, a través de la adquisición de equipos médicos,

medicamentos, rehabilitación, soporte social, educación y recreación a la población infantil, ayuda con pasajes a familias de escasos recursos económicos.

Entre los principales logros de la Asociación están: la adquisición de equipo médico, compra de medicamentos, compra de literatura especializada para el personal médico, albergue para el paciente y el familiar de zonas rurales alejadas donde se brinda hospedaje y alimentación gratuita. El albergue fue inaugurado el 29 de noviembre de 1993 y se encuentra ubicado 25 metros al sur de la JPS de San José.

Actualmente, se trabaja en el proyecto de construcción de un centro de recreación ubicado en Pozos de Santa Ana. Además, organizó el Primer Congreso Latinoamericano de Voluntariado de ayuda al niño con cáncer. Se negoció con el Gobierno de Canadá para el financiamiento de un Estudio Epidemiológico del Cáncer Infantil en Costa Rica; realiza campañas de educación y detección temprana dirigidas a escuelas con el aval del Ministerio de Educación, organiza campamentos recreativos, organiza el partido de fútbol llamado el clásico del amor, paga funerales a los pacientes que lo requieran, entre otros.

Además, en la actualidad la ALCCI financia 5 profesionales del Centro Nacional de Cáncer Pediátrico: 2 en el área de psicología, 1 en trabajo social y 2 medios tiempos de médicos especialistas en Pediatría.

La ALCCI, se financia a través de donaciones de la empresa privada, Junta de Protección Social, campañas de recaudación, actividades sociales y deportivas.

CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS

La situación que experimenta un paciente con cáncer es muy difícil y dolorosa, repercute en los niveles físico y emocional, resquebraja su calidad de vida e inhibe el proceso de recuperación. Esto influye negativamente en el deseo de vivir de los pacientes, lo cual afecta también al núcleo familiar, por lo que representa una causa más del trastorno familiar que debilita actualmente a la sociedad costarricense.

Como respuesta a la necesidad de proporcionar cuidado compasivo y médico a las personas que padecen de enfermedades del cáncer y que sufren de dolor agudo o dolor crónico benigno, se establece en Costa Rica, en el Hospital Calderón Guardia, en el mes de enero de 1991, una Clínica de Control del Dolor y Cuidados Paliativos. El servicio que se brinda, tiene una visión globalizadora e integral de las problemáticas involucradas en la situación, tanto del paciente como de su grupo familiar.

En abril de 1999, por acuerdo de la Junta Directiva de la CCSS, se convierte en el Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos, con presupuesto propio.

Objetivos Generales

- Ofrecer una atención integral al paciente y su familia para disminuir el sufrimiento y mejorar la calidad de vida.
- Dictar las normas y procedimientos en lo referente al manejo y tratamiento del dolor agudo y crónico maligno y benigno, así como en el área de los cuidados paliativos.

Visión

Ser una unidad especializada con cobertura nacional, que promueva y genere una mejor calidad de vida y alivio del sufrimiento de los enfermos con dolor oncológico, dolor agudo y dolor crónico benigno, mediante la aplicación de la medicina paliativa y control del dolor, bajo principios de excelencia, calidad y eficiencia en la prestación del servicio.

Misión

Proporcionar atención especializada en medicina del dolor, apoyo emocional y atención sicosocial al enfermo en fase terminal, al enfermo con dolor oncológico, al enfermo con dolor crónico benigno y al enfermo con dolor agudo, para ofrecerles una mejor calidad de vida, mediante la prestación de servicios en salud, a través de la ejecución de programas de nivel hospitalario, domiciliar y de consulta externa.

El Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos, tiene tres grandes áreas de trabajo: Consulta Externa, Hospitalización y Visita Domiciliar, para lo cual administra tres programas sustantivos:

- Programa de "Atención Especializada", integrado por tres subprogramas: Atención Médica (atención personalizada, suministro de fármacos, bloqueos de nervios periféricos, visita domiciliaria) Atención Sicológica (entrevistas, terapias individualizadas y terapias grupales) y Atención Social (asesoría emocional, espiritual, directrices para la organización familiar).

- Programa de "Educación y Capacitación", incluye el programa de educación permanente, programa de capacitación dirigido al personal de las 13 redes de apoyo (clínicas del dolor y cuidado paliativo de todo el país), programa de capacitación y educación para el personal en salud de los niveles I y II, programa de capacitación para profesionales en enfermería, programa de capacitación y educación, dirigido a pacientes y familia, jornadas regionales de capacitación para profesionales en ciencias de la salud y sociales, jornada universitaria sobre medicina paliativa, programa de salud mental, y programa de actividades espirituales.

- Programa " Docencia e Investigación", promueve estudios sobre: epidemiología del dolor maligno, benigno, nuevas técnicas para controlar el dolor, nuevos analgésicos con mayor eficacia, etc.

El dolor del cáncer tiene varios componentes: físico, emocional, espiritual y social, para ello el Centro cuenta con un equipo multidisciplinario, encargado de dar una atención integral al paciente y a la familia, conformado por:

- un médico
- una enfermera especialista en salud mental,

- una trabajadora social,
- un psicólogo y
- un grupo pastoral ecuménico, encargado de la consejería espiritual.

En el segundo trimestre del año 2001, se publicarán las nuevas normas para el manejo y tratamiento del dolor. Las normas contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de las personas con padecimientos incurables, otorgando control del dolor físico, psicológico, social y espiritual, con lo cual se asegura que los enfermos reciban atención médica homogénea en todo el territorio nacional, la preparación del paciente y la disponibilidad de medicamentos, conforme lo dispone la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se cuenta con un cuadro básico de medicamentos para el control del dolor y los cuidados paliativos, de uso en el primer y segundo nivel de atención de salud.

Cuenta a nivel nacional, con 13 redes de apoyo y corresponde a un nivel III, dentro del Sistema de Salud.

Hasta el año 1999, el Hospital Calderón Guardia asumió los costos de operación del Centro. En 2000, los gastos ascendieron a la suma de ₡318.157.198. Para el año 2001, el presupuesto del Centro es de ₡353.507.998.

RECURSOS HUMANOS CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS

PUESTO	CANTIDAD
Médicos Especialistas	5
Farmacéutico	1
Técnico en farmacia	1
Enfermera profesional	2
Psicólogo	2
Asistente de Paciente	1
Secretaría	2
Recepcionista	1
Total	15

DATOS GENERALES DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL CENTRO Período 1991-2000

AÑO	PRIMERA VEZ	SUBSECUENTES	TOTAL
1991	*	*	*
1992	331	934	1265
1993	693	1749	2442
1994	1011	3330	4341
1995	509	4219	1728
1996	761	3578	4339
1997	**	**	**
1998	624	4760	5384
1999	1148	5893	7041
2000	1124	5428	6552
Total	6.201	29.891	33.092

Fuente: Departamento de Bioestadística, Hospital Calderón Guardia
Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos
(*) En 1991, no se registraron los pacientes
(**) De 1997, no se reportan datos

AÑO	INTERCONSULTAS (1)	CONSUL.PSICOLOGÍA (2)	ASIST. DOMICILIARIA (2)
1991	-	-	-
1992	-	-	-
1993	-	-	-
1994	-	-	-
1995	30	45	-
1996	50	417	-
1997	148	569	-
1998	120	590	446
1999	234	1473	938
2000	206	2031	1048
Total	788	5125	2432

Fuente: Departamento de Bioestadística, Hospital Calderón Guardia
Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos
(1) no se tienen datos reportados, del período 91-94
(2) en los años que aparecen sin datos, no se daban esos servicios

Fundación Nacional Proclínica de Control del Dolor y Cuidados Paliativos

A partir del 1 de septiembre de 1994, funciona dando apoyo al Centro, la Fundación Nacional Proclínica de Control del Dolor y Cuidados Paliativos, que cumple una misión muy importante en todo el proceso de cuidado y dolor de los pacientes. Está integrada por diferentes miembros de la comunidad.

Por su gestión, se logró la remodelación del espacio físico del Centro, que incluye consultorios médicos, sala de bloqueos, sala de recuperación, entre otros. Ofrece préstamo de equipo médico indispensable

para las actividades de asistencia, confort y comodidad a los pacientes con enfermedades terminales (camas de hospital, aspiradores, concentrador de oxígeno, sillas de rueda) y transporte a los pacientes. La fundación, ha pactado diferentes acuerdos con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para fortalecer las actividades del Centro, entre estas organizaciones, se citan: IMAS, Clubes de Leones, Damas Voluntarias, asociaciones, municipalidades, Despacho de la Primera Dama de la República, entre otras.

Se financia con fondos públicos y un porcentaje de la lotería, que dona la Junta de Protección Social de San José.

PROGRAMA OFICINA PRIMERA DAMA DE LA REPÚBLICA

Los cánceres de mama y cérvix, en la década de los 90 fueron declarados como problemas de salud pública de gran envergadura. Estos tipos de cáncer, son el segundo y tercero respectivamente, en mortalidad entre los tumores que atacan a las mujeres de todas las edades en Costa Rica.

Esta situación implicaba la responsabilidad de acciones concertadas entre el gobierno, las instituciones públicas y privadas y la sociedad civil, para darles una respuesta de atención integral.

En 1998, nace un marcado interés de las actuales autoridades gubernamentales de impulsar programas de prevención y atención integral del cáncer cérvico uterino y de mama, bajo el liderazgo de la Primera Dama de la República, señora Lorena Clare de Rodríguez, con la participación de diferentes actores sociales relacionados con esta problemática. La metodología aplicada, se convierte en un innovador instrumento de trabajo, por cuanto involucra actividades de diversa índole que van desde la incorporación de las necesidades reales de la población, a través de las comunidades organizadas, pasando por la revalorización del papel de los Gobiernos Locales, hasta lograr el accionar de las instituciones del Sector Público, tanto ministeriales como entes descentralizados, se ajusta a las necesidades sentidas desde las poblaciones.

Para este fin, se constituyó el Consejo Nacional para la Lucha contra el Cáncer Uterino y de Mama; según Decreto ejecutivo Nº 27217-S-MP del 19 de agosto de 1998, presidido por la Primera Dama de la República. A pesar de estar circunscrito en un período de tiempo, coincidente con el del gobierno actual 1998-2002, se definen estrategias en el largo plazo, para contribuir en la disminución de las tasas de incidencia y mortalidad de estos tipos de cáncer.

Las iniciativas de detección precoz de cáncer en el país, se habían orientado principalmente al cáncer uterino, ligadas a los servicios de control prenatal y planificación familiar, desafortunadamente las mujeres con mayor riesgo, de 35 o más años, quedaron descubiertas para la detección del cáncer cervicouterino, alcanzándose una baja relación costo-eficacia del programa.

El cáncer de cuello uterino, ocurre en promedio a la edad de 40 años y la incidencia aumenta en forma constante con la edad hasta alcanzar tasas de 100 por 100.000 mujeres en los grupos mayores de 60 años.

De ahí que, el plan prioriza sus acciones hacia mujeres mayores de 35 años, que nunca se han efectuado un PAP, con

LOCALIZACIÓN	1996		1997		1998		1999		2000	
	Nº	TASA								
MAMA	174	10.2	159	8.7	176	9.4	186	9.72	182	9.30
CUELLO DEL UTERO	145	8.5	147	8.1	144	7.7	135	7.05	125	6.39

factores de alto riesgo de contraer la enfermedad, de baja condición económica, y que no tengan un PAP efectuado en los últimos 2 años.

El proyecto pretende ir cubriendo paulatinamente todo el territorio nacional, se inició en las poblaciones con mayor incidencia y prevalencia (Limón, Puntarenas y Guanacaste) implementándose secuencialmente. En las diferentes regiones y centros de salud, se integran equipos interdisciplinarios conformados al menos por personal médico, de enfermería, de nutrición, de trabajo social, de psicología y de atención primaria.

Los grupos organizados e informales de la comunidad (ONG's, religiosos, asociaciones, comités de salud, etc.) trabajan coordinadamente con los responsables de los servicios de salud en la divulgación del programa.

El proyecto no pretende crear estructuras organizativas paralelas, sino aprovechar y fortalecer la capacidad instalada de las instituciones y organizaciones públicas y privadas, así como la de las comunidades seleccionadas. Los entes públicos y privados que participan en el proyecto, tienen una destacada participación, por cuanto la respuesta social a la problemática nacional de estos cánceres, va más allá de las acciones tradicionales brindadas desde los servicios de salud. Es necesario destacar en particular sobre la participación de las dos principales instituciones de salud, que tienen a su cargo las funciones de rectoría y de atención a las personas, el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social.

Para lograr los objetivos del programa, era necesario replantear las estrategias utilizadas con respecto a la divulgación de

la información, educación, tamizaje, diagnóstico, tratamiento precoz y tardío y así lograr la mayor cobertura del mismo.

Estrategias Principales del Programa.

- Capacitación de personal, busca establecer una amplia participación social, mediante procesos de capacitación que permitan sensibilizar a los(a) integrantes de los entes públicos y organizaciones privadas, asimismo, fortalecer el papel de las mujeres en el área de capacitación y organización, para desarrollar acciones de promoción de la salud reproductiva y de la prevención del cáncer de cérvix y de mama.

- Información, Educación y Comunicación en Salud (IEC). dirigida a los diferentes grupos en el nivel local de atención, que tienen la responsabilidad de dar una respuesta integral en la prevención de los tipos de cáncer en mención.

Los costos totales involucran el aporte de recursos provenientes de diversas instituciones y organizaciones gestionados por la Oficina de la Primera Dama, así como la cooperación internacional.

En el año 2002, el Despacho de la Primera Dama en coordinación con las instituciones e instancias involucradas en el programa, realizará los trámites técnicos y financieros para su cierre, previa sistematización de las experiencias que permitan su continuidad, su difusión y el máximo aprovechamiento en el ámbito nacional.

**OFICINA PRIMERA DAMA DE LA REPÚBLICA
LOGROS PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN
Y ATENCIÓN INTEGRAL DE CÁNCER CERVICO-UTERINO Y DE
MAMA (1999-2000)**

Participantes	Huetar Norte	Pacífico Central	Chorotega	Brunca	Huetar Atlántica	Central Sur	Central Norte	TOTAL
Personal de Salud	185	218	410	297	318	713	1037	3178
Representantes Comunales	217	161	251	206	176	906	1301	3218
Funcionarios y Representantes de Goicoechea (1)								285
Funcionarios de otras Instituciones (2)								162
TOTAL	402	379	661	503	494	1619	2.338	6.843

Fuente: CENDEISSS

(1) Corresponde a los funcionarios capacitados y representantes comunales del área de Salud de Goicoechea, que funcionalmente no pertenece a ninguna región de Salud.

(2) Funcionarios de otras instituciones capacitados en este programa (Junta de Protección Social, Correos de Costa Rica, INFOCOOP, etc.)

**DATOS CUANTITATIVOS DEL COMPONENTE
ATENCIÓN EN CENTROS LABORALES
PERÍODO 1999-2000**

Año	Organizaciones	Citologías	Personas Capacitadas
1999	25	5.000	6.500
2000	85	7.164	9.313
Total	110	12.164	15.813

Fuente: Oficina Primera Dama de la República

**DATOS CUANTITATIVOS DEL COMPONENTE
UNIDADES MÓVILES (1)
PERÍODO 1999-2000**

Citologías	Cantidad
1999 *	1.099
2000	10,256
Total	11.365

Fuente: Oficina de la Primera Dama de la República

* datos último cuatrimestre de 1999

(1) se visitaron 207 comunidades

DIRECCIÓN NACIONAL DE CÁNCER

Surge dentro del actual proceso de transformación y de modernización institucional, la imperiosa necesidad de conformar una unidad de trabajo de alto nivel dentro de la estructura organizacional de la CCSS, encargada de institucionalizar las políticas y estrategias dictadas por el Ministerio de Salud y el Instituto Costarricense contra el Cáncer, para que se responsabilice del desarrollo de los aspectos estratégicos internos relacionados con el grupo de enfermedades oncológicas, la coordinación con las entidades públicas y privadas y la conducción, la asesoría y la evaluación a nivel institucional, con el propósito principal de disminuir la incidencia de estas enfermedades en la población costarricense.

La Junta Directiva, de la Caja Costarricense de Seguro Social, en sesión Nº 7481, artículo 17º, celebrada el 21 de setiembre de 2000, tomó el siguiente acuerdo "...en consideración de que haya una instancia que tenga a su cargo la coordinación, conducción y evaluación de los programas de cáncer y de los recursos disponibles que se orientan a la disminución de la incidencia de esa enfermedad y que propicie una mayor oportunidad y calidad en la prestación de los servicios en esa área, acuerda crear la Dirección Nacional de Cáncer, a la que se asignarán las dependencias en la actualidad existentes en ese campo..."

Se reconoce que en el país, existe una valiosa capacidad instalada y experiencia en la atención, investigación y educación sobre el cáncer, tanto gubernamental como no gubernamental, cuya direccionalidad debe ser reorientada y su organización modernizada para garantizar integralidad, evitar duplicidad de esfuerzos, solventar las deficiencias y potencializar los recursos existentes, a través de una planificación integral de los programas de cáncer.

El Sistema de Salud de nuestro país, ha desarrollado grandes esfuerzos para detectar oportunamente los casos de cáncer, sin embargo, es urgente integrar y sistematizar los esfuerzos nacionales para reorientar las acciones que faciliten la atención integral y aumentar la cobertura en los diferentes niveles de atención, especialmente en aquellas poblaciones de alta incidencia y con deficiencias en la prestación de los servicios de salud. Se debe mejorar el control de calidad de los servicios y los programas relacionados; los estándares de medición de indicadores; el sistema de información para dar seguimiento a los casos detectados; los programas de información, educación y capacitación (promoción y prevención); readecuar y racionalizar la disponibilidad de recursos

para el diagnóstico y tratamiento; la adquisición y utilización de los insumos básicos de operación, especializados para la atención de la enfermedad y potencializar la capacidad hospitalaria instalada de la CCSS, en materia del cáncer.

En consideración de la situación expuesta y en virtud de la magnitud y trascendencia del problema del cáncer en nuestro país, las actuales autoridades de la CCSS, tomaron la acertada decisión de aprobar la creación de una Dirección Nacional de Cáncer, adscrita a la Gerencia de División Médica, encargada en el ámbito institucional, de institucionalizar las políticas y los lineamientos estratégicos dictados por las autoridades gubernamentales, los organismos rectores de la Salud Pública Costarricense y el Consejo Nacional de Cáncer.

VISIÓN

Ser una unidad estratégica en la promoción, la educación, la prevención, la detección, el tratamiento, la rehabilitación, los cuidados paliativos y el desarrollo de acciones orientadas a reducir la incidencia, la prevalencia y la mortalidad de enfermedades oncológicas, propiciando una atención integral a la población, para disminuir los niveles de incidencia y mortalidad de la enfermedad.

MISIÓN

Contribuir a la reducción de los niveles de incidencia, prevalencia y mortalidad, ocasionadas por las enfermedades oncológicas, mediante la institucionalización de las políticas y las directrices estratégicas dictadas a nivel

nacional para la cobertura, la prevención, la promoción, la educación, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación, los cuidados paliativos, para mejorar la calidad de vida, la oportunidad, la detección y la curación de esta enfermedad, la asesoría, la coordinación y la evaluación de los diferentes programas que se desarrollan a nivel institucional.

PROGRAMAS DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CÁNCER

La Dirección Nacional de Cáncer, tiene a su cargo la conducción, planificación, dirección, operacionalización y la administración general de cinco programas sustantivos, para el cumplimiento de su visión, misión, objetivos y metas establecidas:

- Dirección y Conducción
- Normalización y Evaluación
- Promoción y Prevención
- Diagnóstico y Análisis
- Gestión Administrativa

1) Programa de Dirección y Conducción

Responsable de la Institucionalización y formulación de políticas y directrices estratégicas, planes y programas, la coordinación interna y externa y el diseño e implementación de los sistemas de información, que permitan la correcta aplicación de los recursos, la retroalimentación para la toma de decisiones, el cumplimiento de las metas y objetivos y el impacto generado.

Evalúa el cumplimiento y desarrollo de las políticas de promoción, prevención, educación, capacitación, protocolos y normas de las enfermedades oncológicas, tratamiento y cuidados paliativos, que tienen como objetivo primordial evitar la incidencia y por ende la mortalidad de la enfermedad. Es responsable del diseño de un sistema de evaluación estratégica, que incluye la identificación y la ponderación de los factores de riesgo de la enfermedad, para la elaboración y ejecución de los planes de acción requeridos.

2) Programa de Normalización y Evaluación

Responsable de la definición de protocolos y normas relacionadas con la atención del cáncer, la coordinación interna y externa y el diseño e implementación de los sistemas de información, que permitan la correcta aplicación de los recursos, la retroalimentación para la toma de decisiones, el cumplimiento de los objetivos y el impacto generado.

Evalúa el cumplimiento y desarrollo de las políticas de promoción, prevención, educación, capacitación, tratamiento, cuidados paliativos, protocolos y normas de las enfermedades oncológicas, que tienen como objetivo principal evitar la incidencia de la enfermedad. Es responsable del diseño de un sistema de evaluación estratégica que incluye la identificación y la ponderación de los factores de riesgo de la enfermedad, para la elaboración y ejecución de los planes de acción requeridos.

3) Programa de Promoción y Prevención

Responsable del desarrollo de las políticas

institucionales, enfocadas a reducir al mínimo o eliminar la exposición a los factores carcinógenos, mediante el desarrollo de procesos de divulgación, campañas de educación e información y capacitación continua, que propicie una modificación en las condiciones y estilos de vida: en el consumo de tabaco, alcohol, hábitos alimentarios, los factores de riesgo existentes en cuanto a las enfermedades infectocontagiosas, entre otros aspectos, lo que determina en gran parte la prevalencia de los factores ambientales que más contribuyen a la aparición de la enfermedad.

4) Programa de Diagnóstico y Análisis

Fortalece los mecanismos y lineamientos de diagnóstico temprano de las enfermedades oncológicas, por medio de los sistemas o las pruebas para la detección del cáncer. La detección, el diagnóstico y el análisis oportuno de esta patología, permite contar con mayores posibilidades de éxito en el tratamiento curativo, principalmente en los cánceres de mama, el cuello uterino, la boca y la piel.

5) Programa de Gestión Administrativa

Responsable de formular, controlar y evaluar el presupuesto, los estudios de costos e inversiones, los activos, la gestión de recursos humanos, el soporte técnico a los sistemas de información y computación, la producción audiovisual e impresos, y las labores logísticas necesarias, entre otros aspectos, para facilitar el desarrollo oportuno y óptimo de los programas sustantivos, adscritos a la Dirección Nacional de Cáncer.

Procesos, Subprocesos y Productos de la Dirección Nacional de Cáncer

PROCESO	SUBPROCESO	PRODUCTO
Planificación, Dirección y Conducción	Institucionalización y formulación de las estrategias, políticas y directrices	Estrategias, políticas y directrices institucionalizadas y formuladas
	Diseño de planes, programas y proyectos	Planes, programas y proyectos funcionando
	Coordinación intra e Interinstitucional.	Coordinación intra e Interinstitucional en funcionamiento.
	Diseño del sistema de evaluación de la Gestión Institucional	Sistemas de evaluación estratégica funcionando.
Normalización y Evaluación	Diseño de evaluación de los procesos de investigación promoción, prevención, capacitación, y educación.	Esquemas de investigación promoción, prevención, capacitación y educación evaluados.
	Diseño de mecanismos de evaluación para la promoción, prevención, capacitación, educación, detección, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos	Procesos evaluados
	Diseño e implementación de un sistema integral de información sobre enfermedades del cáncer	Sistema integral de información funcionando
	Regulación y normatividad	Protocolos y normas de atención y tratamiento funcionando
	Diseño del sistema de evaluación de la gestión institucional en su ámbito de acción	Sistema de evaluación estratégica funcionando
	Investigación epidemiológica y otras para la emisión de la normativa	Investigaciones realizadas
Evaluación de los factores de riesgo	Factores de riesgo evaluados	

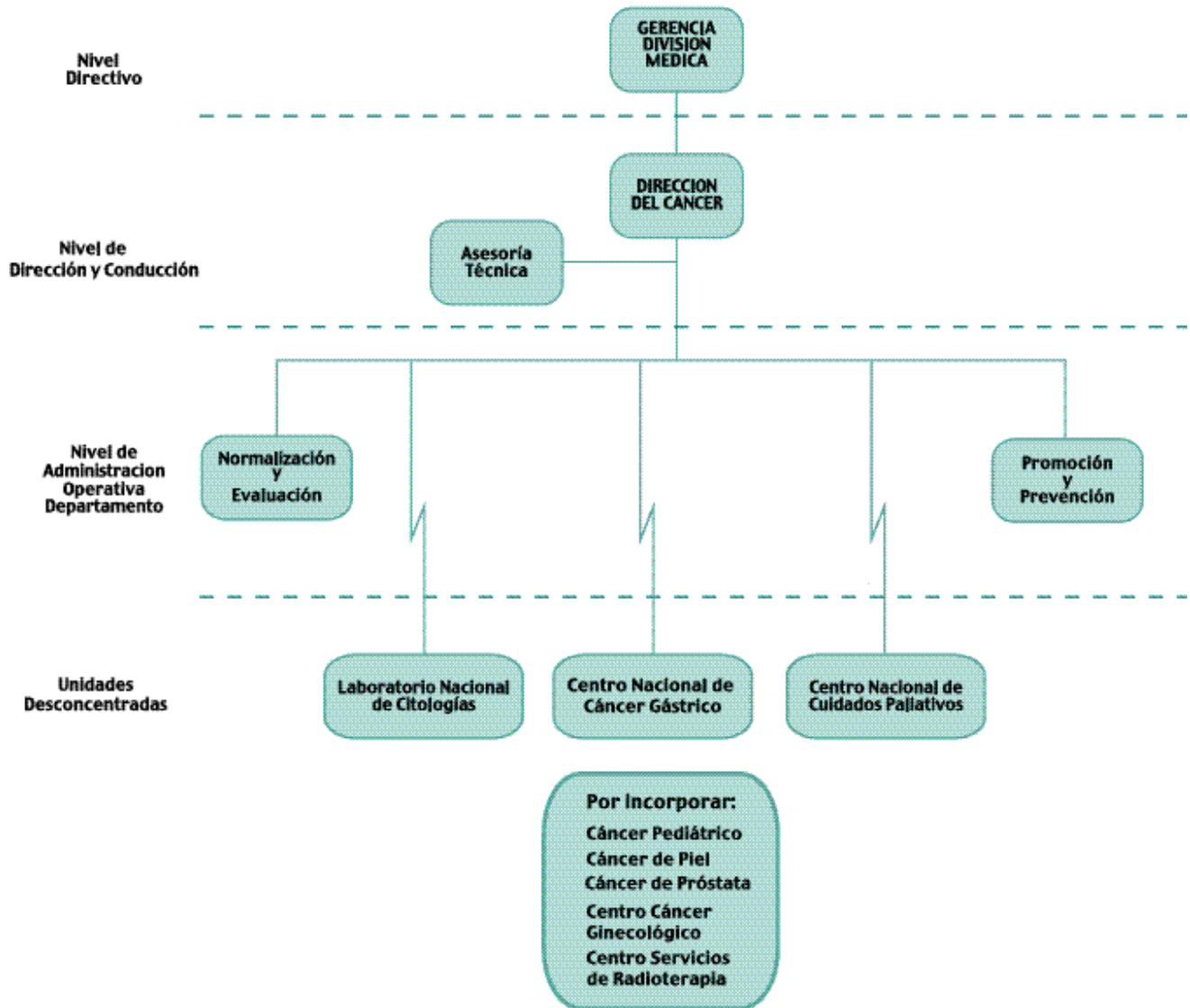
Promoción y Prevención	Promoción Prevención Capacitación. Educación.	Programas de promoción y prevención funcionando Disminución de la incidencia del cáncer Personal de salud capacitado Representantes comunales capacitados Población con conocimiento de la enfermedad
Diagnóstico y Análisis	Diagnóstico de muestras Análisis de muestras Interpretación de exámenes Elaboración de informes técnicos	Casos detectados Incidencia de la enfermedad Tipos de cáncer
Gestión Administrativa	Formulación de presupuestos. Planificación estratégica Planificación anual operativa. Sistema de información interno Administración de recursos humanos y materiales.	Gestión administrativa realizada

Fuente: Dirección de Desarrollo Organizacional

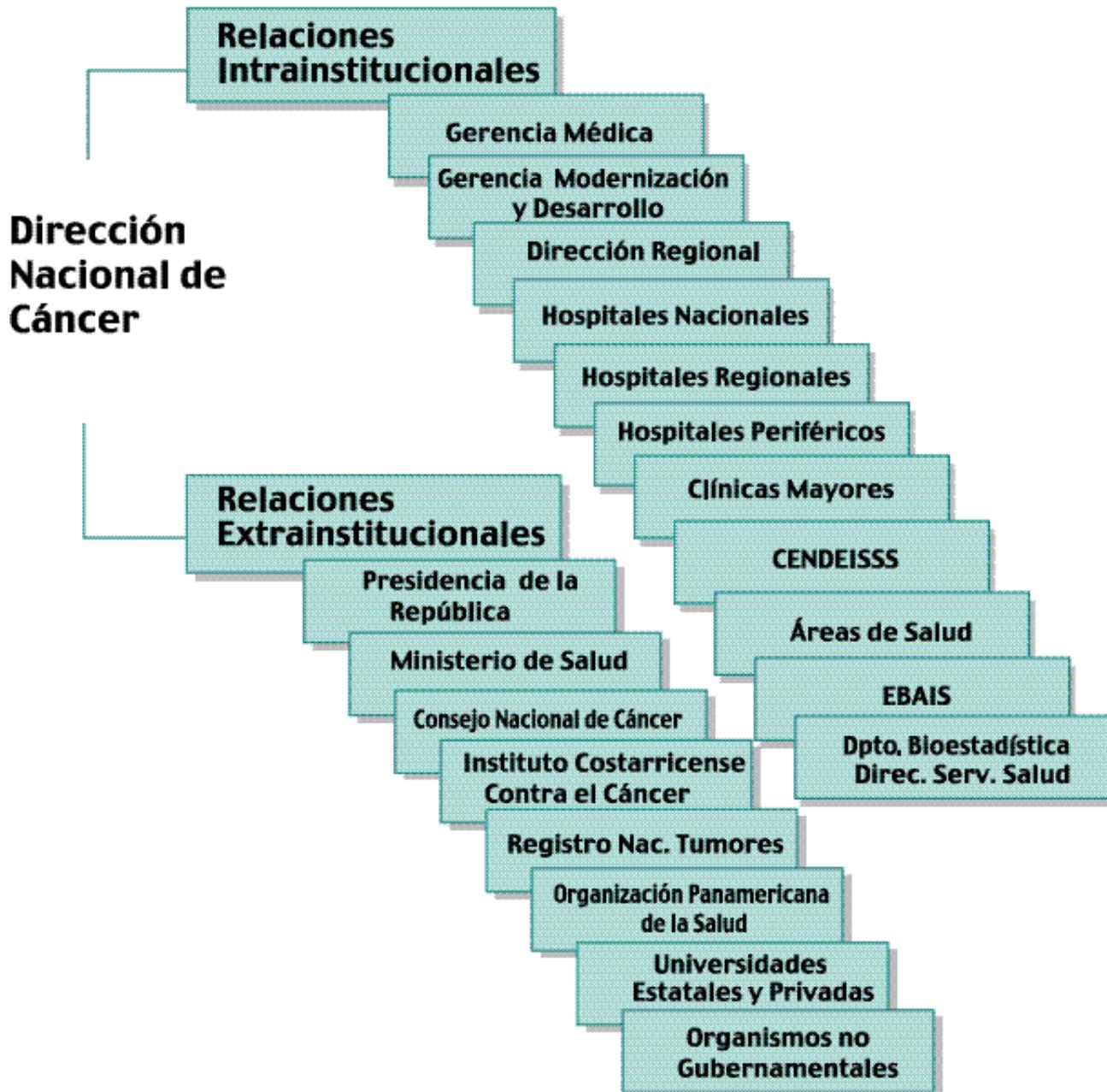
En el proceso de transformación y cambio, hacia un nuevo modelo de atención médica, los procesos y productos en la intervención de los diferentes programas y proyectos del cáncer, podrán ser sujetos

de modificaciones, según las estrategias que se planteen de las variables cuantitativas y cualitativas, conforme las orientaciones futuras y decisiones gerenciales en cuanto al cáncer.

**ESTRUCTURA ORGANIZATIVA
DIRECCIÓN NACIONAL DE CÁNCER**



**Dirección Nacional de Cáncer
Red de Coordinación**



PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DEL CÁNCER

Los cambios en el perfil epidemiológico y la creciente problemática de cáncer en el país, principalmente estómago, mama, cervicouterino, próstata y piel, han sido siempre motivo de constante preocupación y demandaron por parte de las autoridades de salud y de las organizaciones involucradas, la realización de acciones conjuntas en busca de proteger la salud de la población nacional. En 1997, las autoridades del sector salud proponen la conformación de una Comisión Ad-Hoc para el diseño de un Programa Nacional de Lucha contra el Cáncer, bajo una nueva orientación, que impulse acciones integrales de salud en los tres niveles de atención, a fin de superar las limitaciones del momento con mayor eficiencia. Participaron representantes y especialistas de la CCSS, Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud y otras instancias y organizaciones civiles vinculadas con este campo.

El Programa Nacional de Cáncer, tuvo como prioridad contar con una organización funcional, integrada al sistema nacional de salud, idónea para brindar una atención integral, humanista, universal, accesible, equitativa, oportuna y eficiente a la problemática del cáncer en el país.

Se señalaron como objetivos generales, los siguientes:

- Disminuir la incidencia del cáncer a nivel nacional
- Reducir la mortalidad por cáncer en el país

- Aumentar la cobertura en la atención integral del cáncer
- Mejorar la calidad de los servicios de atención del cáncer
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

En su oportunidad, las responsabilidades para la implementación del Programa Nacional de Cáncer, se establecieron en tres niveles de acción:

- Nivel Político: corresponde al Ministerio de Salud la definición de las políticas, con la asesoría del Consejo Nacional de Cáncer. Las políticas para la atención integral del cáncer, deben ser aceptables para la comunidad, asequibles, integrales e integrables en los programas sanitarios nacionales y con participación de todos los actores sociales que realizan acciones en este campo.
- Nivel técnico-político: es el encargado de la definición de las normas y procedimientos técnicos, legales y administrativos, a cargo de un grupo técnico e instancias institucionales relacionadas del Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social y finalmente sometidas a la aprobación del Ministro de Salud y la Junta Directiva de la CCSS.
- Nivel Técnico: es el responsable de la conducción y gerencia del Plan, adscrito al Departamento de Medicina Preventiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, encargado de los procesos nacionales de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación a nivel institucional, interinstitucional e intersectorial, para lo cual integrará los equipos técnicos e interdisciplinarios de salud que considere convenientes.

Corresponde a las Direcciones Regionales de Servicios Médicos, a la Red Hospitalaria y a los Servicios de Atención Ambulatoria, los procesos indicados en el nivel técnico, el nivel regional y local del Programa, para atender y cumplir con los lineamientos del nivel nacional del Plan Integral de Cáncer.

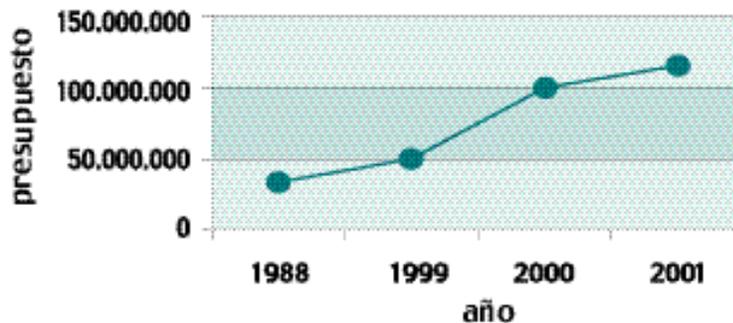
Desde la creación de la Dirección Nacional de Cáncer, este Plan está siendo

reorientado para los programas que tiene la CCSS en la atención de los distintos tipos de cáncer. Para lograr la integralidad de acciones, la racionalización de los recursos y evitar la duplicidad de esfuerzos, se coordina con el Ministerio de Salud, el Instituto Costarricense Contra el Cáncer, la Organización Panamericana de la Salud, los Organismos y Asociaciones Civiles involucradas con esta problemática nacional.

PRESUPUESTOS GENERALES PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DEL CÁNCER (monto en colones)

1998	1999	2000	2001	TOTAL
33.000.000	50.250.000	100.000.000	116.000.000	299.250.000
Variación	17.250.000	49.750.000	16.000.000	83.000.000
Incremento	52.3%	99.0%	16%	+351.0%

Fuente: Dirección Nacional de Cáncer



El presupuesto indicado corresponde a gastos por concepto de impresión de brochures, afiches, manuales, folletos, actividades de capacitación, publicidad, instrumental y material médico de laboratorio, y otros servicios no personales, utilizado en las actividades relacionadas con la ejecución del Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer. No incluye,

gastos por servicios médicos, servicios personales, compra de servicios, mantenimiento y operación de equipos de radioterapia, entre otros. Con la creación de la Dirección Nacional de Cáncer, este presupuesto se aumentará para poder atender los nuevos programas que se asumirán en el ámbito institucional de la CCSS.

INVERSIONES ÁREA DE CÁNCER PERÍODO 1998-2001

RESUMEN INVERSIÓN INSTITUCIONAL PRINCIPALES RUBROS ÁREA DE CÁNCER PERÍODO 1998-2001 (monto en colones)

CONCEPTO	PERIODO	MONTO ANUAL	MONTO TOTAL
Recursos Humanos	99-2001	5.144.563.020	15.433.689.074
Equipamiento Médico	98-2000	481.966.511	1.445.899.534
Compra de Servicios Médicos	99-2000	720.100.500	1.440.201.000
Recursos Físicos (Const- Remod-Ampliación)	98-2000	107.324.443	321.973.329
Plan Nacional Prevención y Atención Integral de Cáncer	98-2001	74.812.500	299.250.000
Compra Medicamentos Antineoplásicos	98-2000	\$2.408.340 770.668.800	\$7.225.020 ⁽¹⁾ 2.312.006.400
Contratación Profesionales de Radioterapia	2000-2001	\$291.500 93.280.000	\$583.000 ⁽¹⁾ 186.560.000
Indemniz. Grupo Afectado Bomba de Cobalto	98-2000	170.189.987	510.569.961
Centro Cáncer Gástrico (CCSS)	96-2000	\$220.000+ 17.800.000= 88.200.000	\$ 1.100.000+ 89.000.000= 441.000.000
Donación JICA-JAPON Programa Cáncer Gástrico	96-2000	\$2.000.000+ 23.000.000= 663.000.000	\$10.000.000 + 115.000.000= 3.315.000.000
Formación y Capacitación	98-2001	37.560.857	150.243.428
Campañas contra el Cáncer	1998-2000	16.221.667	48.665.000
Total		7.893.842.455	25.905.057.726

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social, Dirección Nacional de Cáncer

(1) En los casos que corresponde, se hizo la conversión de dólares a colones para utilizar una sola moneda (tipo de cambio para conversión ₡320 por dólar, referencia enero 2001)

El cuadro anterior, presenta un resumen de las principales inversiones de la CCSS, relacionadas con los diferentes procesos, planes, programas, proyectos y servicios que se ejecutan dentro del área de cáncer.

No constituye un informe global definitivo de los costos institucionales en materia de cáncer, puesto que esto será sujeto de una investigación que implementará, la Dirección Nacional de Cáncer, para determinar técnicamente todos los componentes y variables que participan en cada uno de los procesos del "Plan Nacional de Control y Atención Integral del Cáncer". Pero si le ofrece, un panorama sucinto de los esfuerzos institucionales y del empeño de las autoridades ejecutivas actuales, para atender una de las principales problemáticas de la salud pública nacional.

En el caso de la inversión del área de recursos humanos, aunque no constituye una inversión nueva, se incluye por cuanto representa uno de los aportes más significativos y de mayor relevancia que hace la Institución para la atención del cáncer, asociados a otros componentes como la formación y capacitación de personal, producción de programas, servicios y acciones cualitativas para la lucha institucional contra esta enfermedad.

En los cuadros siguientes, se ofrece un detalle de estos componentes, con la descripción de la finalidad y utilización de las diferentes inversiones que realiza la Institución, para la optimización de los recursos disponibles y los servicios médicos a la población usuaria.

**INVERSIÓN INSTITUCIONAL
RECURSOS HUMANOS
ÁREA DE CÁNCER, AÑO 2001
(monto en colones)**

NOMENCLATURA PUESTO (1)	CANTIDAD	COSTO ANUAL (2)
Médico Asist. Espec. en Oncología	18	133.575.059
Médico Asist. Espec. en Radioterapia	2	14.841.673
Médico Asist. Espec. en Urología	25	185.520.916
Médico Asist. Espec. en Patología	35	259.729.282
Médico Asist. Espec. en Radiología	53	393.304.341
Médico Asist. Espec. en Hematología	3	22.262.510
Médico Asist. Espec. en Neumología	7	51.945.856
Médico Asist. Espec. en Gastroenterología	18	133.575.059
Médico Asist. Espec. en Ginecología	105	779.187.846
Médico Asist. Espec. en Medicina Nuclear	2	14.841.673
Técnico Ciencias Médicas 2 (3)	162	360.064.744
Técnico Ciencias Médicas 3 (3)	187	422.736.124
Técnico Ciencias Médicas 4 (3)	27	64.098.856
Técnico Ciencias Médicas 6 (3)	7	17.997.922
Enfermera	79	353.692.015
Auxiliar de Enfermería	79	167.119.421
Auxiliar Ciencias Médicas 1	4	6.222.729
Asistente de Pacientes	79	123.583.721
Subtotal		3.504.299.747
Total	892	5.641.922.592

Fuente: Dirección de Recursos Humanos

(1) Se incluyen todos los puestos de la CCSS, involucrados en los procesos de detección, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

(2) El monto total de la inversión incluye los salarios base, monto promedio por anualidades del personal, cargas sociales patronales y otros pluses salariales.

(3) En el grupo de técnicos en ciencias médicas, se incluyen todas las especialidades relacionados con cáncer: radioterapia, radiología, citología, endoscopia, gastroenterología, medicina nuclear, urología, etc.

INVERSIÓN INSTITUCIONAL EN RECURSOS HUMANOS

ÁREA DE CÁNCER

Período 99-2001

(monto en colones)

AÑO	MONTO
1999	4.662.745.944
2000	5.129.020.538
2001	5.641.922.592
Total	15.433.689.074

Fuente: Dirección de Recursos Humanos

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO

La CCSS ha promovido siempre el desarrollo de programas de capacitación y formación profesional para su personal, así como capacitación y educación de grupos y representantes de las comunidades, con el fin de lograr una mejor atención en todos los servicios de salud que ofrece la Institución a la ciudadanía costarricense. La adquisición de conocimientos, nuevos métodos, técnicas y otras vivencias y experiencias, desarrollo de habilidades y destrezas tecnológicas, conocimientos especializados y sobre todo actitudes, hábitos y comportamientos de trabajo y de servicio social, ha sido posible mediante el sistema de becas y convenios de cooperación para la formación y capacitación con universidades nacionales, institutos y centros de atención de la salud de reconocido prestigio internacional.

La Institución, organiza anualmente una serie de programas de capacitación, educación e información utilizando técnicos, profesionales y diversos especialistas de las diversas áreas de la salud.

En materia de cáncer, merece destacar el desarrollo del programa de capacitación para la prevención de cáncer cérvico uterino y detección temprana de cáncer de mama, dirigido a funcionarios en salud y representantes comunales de las diversas regiones del país, ejecutado desde mediados de 1998.

La siguiente información, registra el comportamiento de las acciones de capacitación (cursos, seminarios, talleres, congresos) y formación (estudios formales, posgrados y subespecialidades) con el patrocinio de la CCSS y convenios de cooperación interinstitucional con diversos organismos y centros de salud, tanto nacionales como extranjeros, en el período 98-2001.

En cuanto a programas de formación o estudios académicos en el país, se desarrolla un programa especial de Diplomado en Citología, que imparte la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica, dirigido a funcionarios técnicos en citologías de la Institución. Este Inicio en el año 2000, con una duración de 2 años y participan un total de 10 citotecnólogos, bajo la coordinación del CENDEISSS.

**FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN
DE FUNCIONARIOS EN EL EXTERIOR
PERÍODO 98-2001
(monto en colones)**

PROGRAMA / ACTIVIDAD	BENEFICIARIOS	LUGAR	INVERSIÓN
Subespecialidad en Onco/Hematología	1 (99-2001)	Canadá	8.938.608,00
Programa de Cáncer Gástrico.	5 (98-99)	Japón	10.065.389,00
Actualización en Prevención Cáncer Gástrico	3(2000)	Colombia	1.909.600,00
Cáncer de Cabeza, Cuello y Base del Cráneo	2(1999)	Estados Unidos e Italia	10.771.994,00
Subespecialidad en Radioterapia	2(1999-2003)	México	33.914.770,00
Posgrado en Cirugía Oncológica Cérvico-Facial.	1 (99-2001)	Francia	9.911.664,00
Maestría en Física Médica	2(2001-2003)	Venezuela	12.346.968,00
Oncología Gastrointestinal	1 (98-99)	Japón	2.198.196,00
Enfermedades de Cáncer	1 (99)	Italia	292.990,00
Enfermería Pediátrica, Cuidado Niños con Cáncer	1(2000)	El Salvador	889.968,00
Oncología Médico Quirúrgica	1(1997-1999)	España	11.159.120,00

Pasantía en Mamografía, Biopsia, Mamatome y U.S. Mamario	1(2000)	Argentina	790.098,27
Rotación en Doppler y Mamografía	1(2000)	Francia	516.973,00
Rotación en Patología Tumoral de Mama, Sistema Nervioso...	1(2000)	Estados Unidos	4.935.007,00
Cáncer de Tórax	1(1999-2000)	Alemania	6.364.960,00
Radioterapia	1(1999-2000)	Argentina	3.762.741,00
Programa de Radioterapia	5(1998-2000)	Ecuador	2.519.259,50
XII Congreso Latinoamericano de Citología	2(2000)	Bolivia	1.230.000,00
Pasantía en Mamografía y Procedimientos Diagnósticos	1(2000)	Estados Unidos	2.196.762,60
Cuidados Paliativos en Oncología	1(1998)	México	5.604.400,00
Congreso Oncología	2(1999)	Cuba	831.980,00
Total	36		150.243.428,50

Fuente: CENDEISSS

**RECURSOS FÍSICOS ÁREA DE CÁNCER
INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN
Y AMPLIACIÓN
Período 1998-2000**

PROYECTOS	MONTO INVERSION
Obras de Preinstalación Equipo de Mamografía	
Hospital Monseñor Sanabria (Puntarenas)	23.958.157,26
Hospital Dr. Rafael .Angel Calderón Guardia	22.727.012,42
Hospital Dr. Max Peralta (Cartago)	21.393.243,21
Hospital México	18.856.859,84
Hospital Dr. Francisco Escalante Pradilla	16.601.355,90
Hospital San Vicente de Paúl	13.552.458,14
Hospital San Juan de Dios	12.307.086,44
Hospital de la Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva	11.658.838,37
Subtotal Mamografía	141.055.011,58
Radioterapia	
1° Etapa Hospital México, Búnker-Unidades Theratron	19.578.406,41
2° Etapa Hospital México, Ampliación e Instalación de Equipos del Servicio de Radioterapia (Contrato)	93.844.319,54
1° Etapa Hospital San Juan de Dios , Búnker-Unidades Theratron	16.871.317,66
2° Etapa Hospital San Juan de Dios, Remodelación área servicios de Radioterapia	50.624.274,42
Subtotal Radioterapia	180.918.318,03
TOTAL	c 321.973.329,61

Fuente: Dirección Desarrollo de Proyectos, Gerencia División de Operaciones

**ACCIONES EJECUTADAS EN EQUIPAMIENTO
MÉDICO PARA TRATAMIENTO DE CÁNCER**

Período 1998-2001
(monto en colones)

EQUIPO	CANTIDAD	MONTO	CARACTERIZACION
Teleterapia	3	447.440.456	Se renovaron las unidades de Cobaltoterapia que datan de treinta años (Hospital San Juan de Dios y México) del modelo más moderno. Queda pendiente la instalación de una unidad de cobalto por remodelación del recinto
Simulación en Radioterapia	1	144.030.434	Se adquirieron equipos de simulación y planeación de tratamientos, para dar una atención integral a los pacientes de cáncer (Hospital San Juan de Dios)
Planeación en Radioterapia	2	94.375.530	Hospital México y Hospital San Juan de Dios
Mamografía con o sin Estereotaxia	8	223.949.440	Se sustituyeron los equipos existentes, algunos previstos con estereotaxia para realizar un diagnóstico oportuno del cáncer de mama (ubicados en hospitales: de las Mujeres, Calderón Guardia, México, San Juan de Dios, Monseñor Sanabria, Heredia, Cartago y Pérez Zeledón)

Equipos de Mamografía	4	94.747.840	Equipo donado por el Gobierno de Japón, Avon de Costa Rica, Club de Leones de Alajuela y Club Rotario de Liberia, (ubicados en Hospitales de San Ramón, Ciudad Neilly, Alajuela y Liberia) En total, la Institución cuenta con 12 mamógrafos
Sistema Tratamiento de Braquiterapia			Las unidades de Braquiterapia, son parte del equipo que se instalará en el Centro Nacional de Servicios de Radioterapia, en el Hospital México. Se estima que su instalación, quede concluida en el primer semestre del 2001
Equipo de Braquiterapia de Alta Tasa	1	11.563.715	
Sistema de Planificación Tridimensional para Braquiterapia de Alta Tasa	1	55.780.733	
Equipo de Radiofluoroscopia para Braquiterapia de Alta Tasa	1	255.581.517	Pendiente adjudicación del Acelerador Lineal y el Equipo de Simulación
Radioterapia Superficial	1	118.429.869	
TOTAL	22	1.445.899.534	

Fuente: Dirección Equipamiento Institucional, Gerencia División de Operaciones

**COMPRA DE SERVICIOS
TRATAMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER
AÑO 1999-2000
(monto en colones)**

TRATAMIENTO	PROYECCIÓN CASOS AÑO		CASOS APROBADOS		PRESUPUESTO	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Acelerador lineal	300	300	322	612	(1) 322.000.000 (2) 361.905.438	(1) 378.000.000 (2) 725.000.000
Radioterapia Superfical	120	120		96	(1) 36.000.000 (2) 23.400.000	(1) 43.200.000 (2) 27.816.000
Braquiterapia		160		140		(1) 121.000.000 (2) 105.000.000
Total	420	580	387	848	(1) 358.000.000 (2) 385.305.000	(1) 542.200.000 (2) 857.896.000
VARIACION					+27.305.000 + 10.7%	+ 315.696.000 + 16.15%

Fuente: Gerencia División Médica, enero 2001

(1) presupuesto estimado

(2) presupuesto ejecutado

Acelerador lineal: costo unitario \$ 3.700

Radioterapia: costo por sesión ₡12.000

Braquiterapia: ayuda económica de \$2.400, a partir del 15/01/2001 se modificó la ayuda económica para tratamiento en el país o en el exterior, en \$2.000 (cáncer cérvico uterino)

Objetivo General: Satisfacer la demanda de la población que padece de cáncer y requiere tratamientos de radioterapia, no disponibles por el momento en la Institución

A finales de 1998, se planteó la necesidad de comprar servicios privados de radioterapia para dar tratamiento a un grupo especial de pacientes con cáncer utilizando el sistema de acelerador lineal, en lugar del tratamiento de cobaltoterapia convencional, existía además una demora que ocasionaba una larga lista de espera de varios meses. La Comisión Asesora de Oncología de la Gerencia Médica, utilizando criterios técnicos y las tendencias estadísticas disponibles, se encarga de la selección de los pacientes que requieren tratamiento con acelerador lineal.

La Junta Directiva de la CCSS, autorizó en noviembre de 1998, a los Hospitales Nacionales poder contratar servicios de radioterapia superficial, hasta tanto la Institución adquiera nuevamente su propio

equipo, debido que el equipo instalado en el Hospital México, dejó de funcionar en setiembre de 1998. La selección de los pacientes para recibir este tratamiento, está a cargo de la Comisión Asesora de Neoplasias de Piel, de la Gerencia Médica.

Los servicios de braquiterapia, se autorizaron a partir de febrero del 2000, luego que se decidió suspender la aplicación de este tratamiento por la CCSS. En la actualidad están autorizados los siguientes centros de salud, para ofrecer los servicios de braquiterapia: 1) Instituto de Cancerología de la Clínica de las Américas, Medellín, Colombia 2) Instituto Nacional de Oncología y Radioterapia, La Habana, Cuba 3) Sociedad de Lucha contra el Cáncer, de Guayaquil, Ecuador 4) Centro Javeriano de Oncología, Santa Fé de Bogotá, Colombia y 5) Centro Médico de Radioterapia Irazú, Costa Rica.

Costos Procesamiento de Biopsias

Año	Exceso Biopsias Anual	Presupuesto Requerido	Casos Aprobados	Presupuesto Ejecutado
1999	24.000	¢168.000.000	5.000	¢35.000.000
2000	30.000	¢150.000.000	32.400	¢162.000.000
Total Variación			37.400 + 648%	¢197.000.000 + 462.8%

Fuente: Gerencia de División Médica, enero 2001

Con el objeto de brindar un diagnóstico eficaz y oportuno, orientado a la prevención y detección temprana de la enfermedad de cáncer y su posterior tratamiento, se autorizó procesar un exceso de biopsias fuera de la Institución, lo cual se refleja en el cuadro anterior.

INDEMNIZACION A PACIENTES AFECTADOS POR LA BOMBA DE COBALTO DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

Durante el período agosto–setiembre de 1996, 115 pacientes recibieron una sobreexposición en el Servicio de Radioterapia del Hospital San Juan de Dios. La causa fue la mala calibración de la fuente de cobalto, se adujo en su oportunidad que debido a una deficiente capacitación del personal, falta de programa de control de calidad y protección radiológica, la no existencia de protocolos de operación, descuido en el mantenimiento de los equipos de radioterapia, deficiencias arquitectónicas, equipo con muchos años de funcionamiento, entre otros factores.

En octubre de 1998, se entregó el informe

Flynn, que es un estudio realizado por un médico norteamericano experto en física nuclear, quien concluye entre otros aspectos: que se debe aumentar el número de máquinas de megavoltaje, al menos a 4 en lugar de 3 como se tiene y la existencia de programas de planeamiento de 5 a 10 años, de acuerdo a los estudios o proyectos sobre necesidades de equipamiento para el tratamiento del cáncer en Costa Rica.

La CCSS, llegó a un finiquito con un grupo significativo de los pacientes afectados y procedió a una indemnización que asciende a la suma de ₡ 510.569.961, con corte al mes de febrero de 2001.

En la actualidad, se cuenta con todos los estudios para el nuevo Programa de Servicios de Radioterapia de la CCSS, solo queda pendiente la adjudicación de algunos equipos.

COMPRA DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS 1998–2000 (MONTO EN DOLARES)

AÑO	MONTO	PORCENTAJE (1)
1998	1.772.866	3.77 %
1999	1.825.829	4.02 %
2000	3.626.325	5.65 %
TOTAL	7.225.020	4.48 %

Fuente: Departamento de Farmacoterapia

(1) El porcentaje indicado, corresponde al gasto porcentual en el presupuesto total del Seguro de Salud y el promedio de los tres años.

La inversión en colones por este concepto en el período 98–2000 fue: ₡567.317.120 (1998), ₡584.265.280 (1999) y ₡1.160.424.000

(2000), lo cual asciende a la suma de ₡2.312.006.400 (dos mil trescientos doce millones, seis mil cuatrocientos colones).

**COSTOS DE CONTRATACIÓN DE PROFESIONALES
CUBANOS PARA EL PROGRAMA DE RADIOTERAPIA**
(monto en dólares)

CONCEPTO		MONTO
Año 2000		
Un médico radioterapeuta enero a diciembre, por mes	6.500	78.000.00
Dos físicos médicos enero-diciembre, por mes cada uno	4.500	108.000.00
Tres técnicos dosimetristas enero-diciembre, por mes cada uno	4.500	162.000.00
		\$ 348.000.00 (*)
Año 2001		
Un médico radioterapeuta enero-diciembre, por mes	6.500	78.000.00
Dos físicos médicos enero-diciembre, por mes cada uno	4.500.00	108.000.00
Un técnico dosimetrista, mes de enero	4.500.00	4.500.00
Dos técnicos enero-mayo por mes cada uno	4.500.00	45.000.00
		\$ 235.500.00 (*)
Total 2000-2001		\$ 583.000.00
Proyección año 2002		\$ 182.000.00

Fuente: Gerencia de División Médica

(*) costo por año

Esta contratación se justifica en la necesidad de traer expertos del exterior, por inopia de profesionales nacionales. La contratación fue aprobada por la Contraloría General de la República y el Colegio de Médicos de Costa Rica; declarado como un caso de inopia por el Ministerio de Salud, según Decreto #27466-S, alcance 89A de la Gaceta # 240, del jueves 10 de diciembre de 1998.

A partir del mes de febrero del 2001, se

reducirá a la mitad el número de asesores cubanos. Se contratará únicamente un médico radioterapeuta, dos físicos médicos que son indispensables al menos por uno o dos años más, hasta que regresen los físicos médicos del exterior que harán maestrías.

Dentro de la asesoría ofrecida por los especialistas cubanos, se incluye un curso de radioterapia, impartido a un grupo de 14 técnicos de los servicios de radioterapia de la Institución.

OTRAS GESTIONES REALIZADAS PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER

Acelerador lineal:

La Junta Directiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, dictó directrices para centralizar los tratamientos de Radioterapia, en el Hospital México, el cual debe funcionar como un Centro Nacional de Servicios de Radioterapia (Centro Tipo).

El 40 % de los tumores malignos son radiosensibles, por lo que en Costa Rica, en donde se presentan 5.000 casos nuevos al año, tendríamos 2.000 casos sensibles a radioterapia. De este grupo, el 15% al 35% deberán ser tratados con acelerador lineal, o sea de 300 a 700 casos al año. Un acelerador lineal, tiene capacidad para tratar un promedio de 400 enfermos por año, lo que justifica claramente la adquisición de al menos un acelerador lineal.

En el mes de diciembre del año 2000, las Gerencias de Operaciones y Médica, presentaron a la Junta Directiva un informe sobre la necesidad de adquirir al menos un acelerador lineal para la Institución, un simulador nuevo y la capacitación necesaria del personal para el tratamiento del cáncer.

La fase de reclutamiento de personal para este programa se encuentra concluida y los profesionales y técnicos que asumirán el servicio de Radioterapia de la Institución, se encuentran en proceso de capacitación, o bien, la iniciarán en los próximos meses. (un médico Oncólogo Radioterapeuta, dos Físicos Médicos y dos Técnicos de Radioterapia-dosimetrías)

Radioterapia Superficial:

En el primer semestre del 2000, se elaboró el cartel para la adquisición del equipo de radioterapia superficial. En el mes de diciembre, se completó la adjudicación. Su instalación se espera para el mes de mayo del 2001, en el Servicio de Oncología del Hospital México.

Braquiterapia:

Se contrató a dos expertos internacionales de Ecuador y Cuba para la elaboración del proyecto del nuevo servicio de braquiterapia de la CCSS.

Se elaboró el cartel para la compra de equipo de braquiterapia de alta dosis y simulación para la Institución. Su instalación se estima que esté en el transcurso del primer semestre, año 2001.

**GASTO INSTITUCIONAL POR SERVICIOS MÉDICOS
ÁREA ONCOLÓGICA
(monto en colones)**

CONCEPTO	GASTOS			
	1997	1998	1999	2000
Radioterapia Oncológica	74.384.100	91.351.370	103.014.930	113.609.934
Cobaltoterapia	20.438.000	80.123.995	54.675.345	24.353.444
Tomografía Axial Computarizada	34.056.979	33.331.129	38.752.800	40.855.808
TOTAL	128.879.295	204.806.494	196.443.075	178.819.186

Fuente: Dirección Contable Financiera, Sección Costos Hospitalarios

A finales de 1998, se planteó la necesidad de comprar servicios externos en tres áreas diferentes de los servicios de Radioterapia, para dar tratamiento a un grupo especial de pacientes con cáncer, lo cual produjo un descenso en los gastos del presupuesto del programa de servicios médicos de la Institución, lo cual se refleja en el cuadro anterior.

**Inversión en Servicios de Mamografía,
según Ubicación Hospitalaria y Procedencia
período 1999–2000**

HOSPITAL	PROCEDENCIA
San Juan de Dios	CCSS
Calderón Guardia	CCSS
México	CCSS
De las Mujeres (Adolfo Carit Eva)	CCSS
Heredia	CCSS
Edgardo Baltodano (Liberia)	Club Rotario de Liberia
Alajuela	Avón de Costa Rica
Monseñor Sanabria (Puntarenas)	CCSS
Pérez Zeledón	CCSS
Ciudad Neilly	Gobierno de Japón
Carlos Luis Valverde (San Ramón)	Gobierno de Japón
Dr. Max Peralta (Cartago)	CCSS
Total: 12	8 CCSS y 4 Donación

Fuente: Dirección Nacional de Cáncer

La inversión para la operación de los servicios de mamografía, al mes de marzo del 2001, asciende a la suma de ₡459.752.291,58, que incluye: ₡141.055.011,58 en obras de readecuación de las salas de mamografía y ₡318.697.739,80 en la adquisición de los equipos por parte de la CCSS, más donaciones recibidas.

Inversión en Servicios de Colposcopia, según ubicación Hospitales y Clínicas

UBICACIÓN	CANTIDAD
Hospital San Juan de Dios	3
Hospital Calderón Guardia	3
Hospital México	3
Hospital de las Mujeres	1
Hospital de Nicoya	1
Hospital Edgardo Baltodano	2
Hospital de San Carlos	2
Hospital de Puntarenas	1
Hospital Dr Escalante Pradilla	1
Hospital de San Ramón	1
Hospital de Golfito	1
Hospital de Alajuela	1
Hospital de Heredia	1
Hospital de Grecia	1
Hospital de Limón	1
Hospital de Cartago	2
Hospital de Guápiles	1
Hospital de Turrialba	3
Hospital de Pérez Zeledón	2
Hospital de Quepos	1
Hospital de Upala	1
Hospital de Ciudad Neily	1
Clínica Moreno Cañas	2
Clínica Carlos Durán	1
Clínica Marcial Fallas	1
Clínica de Coronado	1
Clínica de Aserrí	1
Clínica Solón Núñez	1
Total	41

Fuente: Dirección Nacional de Cáncer, abril 2001

Los colposcopios se utilizan en los servicios de ginecología para la detección de lesiones de cuello de útero. Cada colposcopio tiene un costo promedio de ₡1.500.000, para una inversión total por este concepto de ₡61.500.000

**REFERENCIA COSTOS HOSPITALARIOS
DE ALGUNOS RUBROS SERVICIOS DE SALUD,
VIGENCIA A PARTIR DEL 01 DE ENERO DE 2001**

CONCEPTO	MONTO
Biopsia	₡ 3.894
Citología	2.103
Cobaltoterapia (1)	14.504
Quimioterapia (1)	67.066
Ultrasonido completo	10.693
Tomografía axial computarizada	94.434
Gastroscopía	12.386
Consulta especializada	10.450
Gastroduodenal (serie 4 placas)	32.838
Laringe	12.079
Broncografía	35.870
Linfografía	43.799
Mamografía	9.353
Tomografía cervical	39.452
Tomografía pulmones	22.001
Radioterapia superficial (1)	12.000
Braquiterapia (2)	\$ 2.000
Acelerador lineal (2)	\$ 3.700

Fuente: Dirección Financiera Contable
(1) costo unitario por sesión o aplicación
(2) costo por tratamiento

CONCLUSIONES GENERALES

1) Costa Rica ha modificado su perfil epidemiológico, pues tiene índices de salud igual que los países desarrollados. La esperanza de vida promedio es de 77.32 años, lo que repercute directamente en la incidencia y mortalidad del cáncer en el país.

2) Los especialistas de las enfermedades neoplásicas o cáncer, citan como las principales causas de la incidencia y mortalidad, los siguientes factores: a) aumento en la esperanza de vida que repercute en el envejecimiento de la población, la incidencia del cáncer se asocia con la edad b) estilos de vida no saludables, como cambios en los hábitos alimentarios, el abuso en el alcohol, el tabaco, el sedentarismo o poca actividad física c) abusos en la exposición al sol y d) la contaminación ambiental.

3) Según los expertos nacionales, los índices de incidencia del cáncer en el país han aumentado más que la mortalidad, por las siguientes razones: a) se han mejorado los sistemas de diagnóstico temprano y tardío, por el mejor acceso de la población a la tecnología médica b) por el avance muy significativo del tratamiento de pacientes con cáncer de la piel, leucemias, linfomas, cuello del útero y mama, entre otros, ha aumentado el número de pacientes curados c) mayores facilidades para que las personas asistan a los servicios hospitalarios de la CCSS d) las campañas de prevención y detección para el cáncer, han venido a mejorar el comportamiento de la enfermedad.

4) En Costa Rica, el grupo de enfermedades relacionadas con los tumores malignos o cáncer, ocupa el segundo lugar en la tasa de mortalidad con un 20.3% de todas las causas de muerte, ubicado detrás de las enfermedades cardiovasculares, este porcentaje significa que 1 de cada 5 personas que fallecen en el país, es por

este mal. En el período 1990–2000, el cáncer produjo la muerte a 30.148 personas, 16.261 hombres (54%) y 13.887 mujeres (46%). En el año 2000, fallecieron 1613 hombres (53.6%) y 1399 mujeres (46.4%), para un promedio de 8.20 personas por día: 4.40 hombres y 3.80 mujeres, o sea que cada 3 horas fallece una persona por esta causa.

5) Para los hombres en el trienio 1998–2000, la causa de mortalidad por tumores malignos, se presenta en el siguiente orden:

Localización	Nº de Casos	Tasa
Estómago	1.085	18.64
Próstata	785	13.47
Pulmón	974	8.12
Hígado	250	4.28
Leucemias	238	4.06
Colon	231	3.95

(tasa por 100.000 hombres)

En el trienio 1998–2000, en las mujeres de todos los grupos de edades, la causa de mortalidad por tumores malignos más frecuentes, son las siguientes:

Localización	Nº de Casos	Tasa
Estómago	645	11.23
Mama	544	9.48
Cuello del Útero	404	7.04
Colon	299	5.22
Pulmón	228	3.96
Hígado	213	3.70
Leucemias	194	3.38

(tasa por 100.000 mujeres)

En Costa Rica en el período 1998–2000, la causa de mortalidad por tumores malignos más frecuentes, se presenta en el siguiente orden:

Localización	Nº de Casos	Tasa
Estómago	1730	15.00
Próstata	785	13.47
Mama	544	9.48
Cuello del Útero	404	7.04
Pulmón	702	6.07
Colon	530	4.58
Hígado	463	4.00
Leucemias	432	3.73

(tasa por 100.000 personas)

6) Se reconoce que el campo de la promoción y prevención del cáncer es poco lo que se ha hecho en el país. Por lo tanto, hoy cobra fuerza la implementación de programas nacionales para llenar esta necesidad, a través de la coordinación efectiva de las instancias involucradas en esta problemática. El Ministerio de Salud, la Caja Costarricense de Seguro Social por medio de la Dirección Nacional de cáncer, el Instituto Costarricense Contra el Cáncer y la Oficina de la Primera Dama, están uniendo su capacidad instalada para diseñar y desarrollar las campañas, en busca de prevenir en principio la enfermedad y maximizar luego el estado general de salud de la población costarricense

7) En los últimos años, la CCSS ha mantenido un interés institucional relevante en materia de cáncer, entre los principales logros se destaca: la alta inversión que se ha realizado para atender y mejorar significativamente los diferentes servicios y programas del área, que asciende a la suma ₡25.905.057.726 (veinticinco mil, novecientos cinco millones, cincuenta y siete mil, setecientos veintiséis colones) en el período 1998–2000 (recurso humano, equipamiento, construcción y remodelación, formación y capacitación, compra de medicamentos antineoplásicos, compra de servicios médicos para tratamiento, contratación de expertos internacionales en radioterapia y física médica, entre otros).

8) Por primera vez, se crea dentro de la CCSS una unidad técnica, encargada de institucionalizar las políticas y los lineamientos estratégicos dictados por las autoridades gubernamentales y los organismos rectores de la salud pública costarricense, así como lograr integrar y direccionar los programas internos relacionados con el grupo de enfermedades oncológicas, con el propósito fundamental de disminuir la incidencia y mortalidad de estas patologías en la población costarricense.

9) Se reconoce que en el país, existe una valiosa capacidad instalada y experiencia en la atención, investigación y educación sobre el cáncer, tanto gubernamental como no gubernamental, cuya direccionalidad debe ser reorientada y su organización modernizada para garantizar integralidad, evitar duplicidad de esfuerzos, solventar las deficiencias y potencializar los recursos existentes, a través de una planificación integral de los programas nacionales de cáncer.

10) La mayoría del personal médico, especialistas del área y autoridades del sector salud, concluyen en que se debe mejorar: el control de calidad de los servicios de los programas de cáncer; los estándares de medición de los indicadores de comportamiento de la enfermedad; las normas y protocolos de diagnóstico y tratamiento; el sistema de información estadístico y epidemiológico para el control, evaluación y seguimiento de los casos en cada uno de los programas; el sistema de referencia y contrarreferencia de la información que generan los diferentes centros de salud, al Registro Nacional de Tumores; readecuar y racionalizar la disponibilidad de recursos para el diagnóstico y tratamiento; la adquisición y utilización de los insumos básicos de operación; potencializar la capacidad instalada de la CCSS, en materia de cáncer; y los programas de información, educación y capacitación a la población.

11) La nueva Dirección Nacional de Cáncer, debe asumir las siguientes tareas y retos en el ámbito institucional de la CCSS:

- Diseñar, planificar, supervisar y evaluar el “Plan Nacional Institucional de Control y Atención Integral del Cáncer”
- Estandarizar la atención integral de la enfermedad, mediante normas y protocolos de diagnóstico y tratamiento del cáncer a nivel nacional, con el acuerdo de las instancias rectoras de la salud.

- Supervisar y evaluar los resultados y el impacto de los procesos de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos de la enfermedad en los diferentes centros de salud
- Coordinar el sistema de referencia y contrarreferencia de los casos en tratamiento, el suministro oportuno de equipo médico, medicamentos y materiales, los programas de capacitación y formación del recurso humano necesario para cubrir la demanda regional y nacional
- Participar en la organización de la atención médica en los niveles I, II y III de salud para garantizar a la población usuaria la calidad de la atención que se le ofrece.
- Participar activamente en las diferentes comisiones nacionales, que se conformen para atender los programas de cáncer, junto con el Ministerio de Salud, el Instituto Costarricense Contra el Cáncer, las

organizaciones nacionales e internacionales y las asociaciones civiles del sector de la salud

SUGERENCIAS

- Ahora que las instancias políticas del sector salud, han logrado deponer sus posiciones particulares para lograr una integración de los esfuerzos y recursos, en pro del mejoramiento de la calidad de vida del costarricense, se requiere continuar por esa senda de trabajo para que los programas nacionales de lucha contra el cáncer, sean asociados o compartidos y no dualizados como hasta la fecha
- Que las autoridades de salud mantengan ese entusiasmo hacia la definición de las estrategias futuras que representen un mejoramiento integral de la calidad de vida del colectivo humano y por consiguiente alcanzar una mayor cantidad de vida saludable, es el deseo de la sociedad costarricense.



Acto de inauguración Programa Nacional de Cáncer Cérvico Uterino y de Mama, en la Provincia de Limón, 1998. En la gráfica, el Dr. Fernando Ferraro D., Gerente División Médica, Dr. Rogelio Pardo Evans, Ministro de Salud, la Sra. Lorena Clare de Rodríguez, Primera Dama de la República, el Dr. Abel Pacheco, Diputado por la Provincia de Limón, el Lic. Rodolfo Piza Rocafort, Presidente Ejecutivom, CCSS y el Dr. Melvín Fernández, Representante de OPS-Costa Rica.

ENTREVISTAS

Dr. Juan Jaramillo Antillón

1) ¿Qué opinión le merece a usted, la situación general del cáncer en Costa Rica?

- El cáncer está aumentando en el país, debido a que hemos modificado el perfil epidemiológico del país. Es igual a los países desarrollados, la razón es que Costa Rica tiene índices de salud de esos países, con esperanza de vida de 77 años. Costa Rica tiene los índices de incidencia y mortalidad de los países ricos, con la agravante que tenemos las enfermedades de los países pobres: dengue, paludismo, tuberculosis, la resistencia bacteriana de las infecciones, el cólera y en espera de poder atacar, la baja de cantidad y calidad del agua potable. El envejecimiento de la población es la principal causa del aumento de cáncer, esto se agrava con la falta de recursos de todo tipo: planta física e infraestructura, equipo médico y personal especializado. La magnitud del problema se ve cuando cada hora y media, se enferma una persona o se le diagnostica cáncer y cada 3 horas fallece una persona por esta causa.

- No han existido hasta ahora, políticas definitivas y programas adecuados por parte de la CCSS, para atender el problema del cáncer.

- Pareciera que ahora es más rápida la atención de los enfermos, en cuanto al tratamiento de la enfermedad con la compra de servicios de radioterapia por parte de la CCSS, lo cual es bueno, siempre que se haga cumpliendo con los procedimientos de Licitación Pública y la transparencia debida.

- El problema de la incidencia de cáncer se refleja en la edad. Entre mayor edad, mayor es la incidencia de la enfermedad.

- En los Estados Unidos, el comportamiento

en personas menores de 65 años, el cáncer afecta a 200 individuos entre 100.000 habitantes. En Costa Rica, a 121 personas en igual número de habitantes. En personas mayores de 65 años, en los Estados Unidos afecta a 2.085 por 100.000, mientras que en Costa Rica, afecta a 1.000 por 100.000 personas.

- A partir de los 75 años, en los Estados Unidos afecta a 2.040 por 100.000 habitantes. A partir de los 75 años, es de 908 por 100.000 habitantes.

- La esperanza de vida en Costa Rica es mayor que en el resto de Centroamérica, esto hace que exista mayor envejecimiento de la población y mayor probabilidad de padecer cáncer.

- En Costa Rica, la tasa de mortalidad del cáncer, es muy similar con las cardiopatías, ya que por esta causa mueren alrededor de 3.000 personas por año, al igual que el cáncer. La diferencia se da cuando se incluyen a estas últimas, las enfermedades del aparato circulatorio por accidentes vasculares cerebrales, donde fallecen alrededor de 1.000 personas por año, pasando el cáncer o los tumores malignos, al segundo lugar.

2) ¿Cuáles han sido, según su criterio, los avances más significativos que ha tenido el país en el ámbito del cáncer, en los últimos 10-20 años?

- El país cuenta con estadísticas reales de incidencia y mortalidad de cáncer, debido a que los hospitales reportan sus egresos y mortalidad, al Ministerio de Salud.

- La creación del Consejo Nacional de Cáncer, en busca de establecer y estandarizar los protocolos de tratamiento del cáncer. Sin embargo, es mi opinión, que las autoridades de la CCSS, no le han dado el suficiente apoyo al Consejo, por lo que no ha sido posible la implementación de protocolos de tratamiento, a nivel nacional.
- Las campañas de prevención y detección para cáncer de cérvix y de mama, que desarrolla la Primera Dama de la República, señora Lorena Clare de Rodríguez, pienso que han venido a mejorar la situación de estos tipos de cáncer en el país. Falta aún mucho por hacer, pero ha sido un buen comienzo.
- El diagnóstico del cáncer en el mundo ha mejorado. La aparición de los marcadores tumorales como es el antígeno prostático, las mamografías periódicas, las endoscopías de diferentes cavidades, son algunos casos específicos.

3) ¿Cuáles son las causas o razones, que hacen que las tasa de incidencia y mortalidad del cáncer se mantengan en aumento, en las últimas décadas?

La incidencia del cáncer, ha venido en aumento debido a:

- Aumento en la demanda de los servicios médicos y consultas.
- Aumento de la población.
- Envejecimiento de la población.
- Mayores facilidades para que las personas asistan a los servicios hospitalarios de la CCSS.
- Mejores diagnósticos por cuanto se cuenta con mejor tecnología de diagnóstico y tratamiento, se detectan más casos de cáncer
- Aumento en el fumado y licor que el país tiene, a diferencia por ejemplo de los EE.UU., que está bajando.
- La contaminación ambiental
- La falta de cambios significativos en los hábitos no saludables en la población, como son el abuso en el alcohol y el tabaco, han contribuido en la aparición e incidencia de esta enfermedad.
- Los cánceres de próstata y colón, están aumentando y el cáncer de estómago, no parece disminuir a pesar del programa de detección temprana que se aplica en el Hospital Max Peralta, para la provincia de Cartago.

4) ¿En qué aspectos o áreas, se ha estancado el país?

- La falta hasta ahora de políticas nacionales para el accionar global sobre el cáncer en Costa Rica. Se deben estandarizar los protocolos de tratamiento de la enfermedad.
- En el campo de la prevención del cáncer es poco lo que se ha hecho en el país, porque es difícil su impacto. El cáncer obedece a causas multifactoriales, la mayoría desconocidas, por ejemplo, en los aspectos genéticos. El cáncer, en su base molecular o celular es genético, se debe a lesiones de los genes de crecimiento y desarrollo, que producen los agentes cancerígenos del ambiente, agregados a fallas en la reparación celular del organismo.
- La falta de equipo adecuado para dar tratamiento oportuno con equipos de radioterapia y braquiterapia, a los pacientes enfermos
- Falta del acelerador lineal y bombas de cobalto para tratar rápidamente al enfermo canceroso, ya que las tardanzas en tratamiento para radioterapia, hace avanzar la enfermedad.

- La falta de suficientes camas en los hospitales para un internamiento y cirugía oportuna del cáncer de los enfermos

- Al retardar los tratamientos quirúrgicos o la quimioterapia posoperatoria, avanza el tumor

5) ¿Cómo califica usted, el papel desempeñado por la CCSS, el Ministerio de Salud y la sociedad en general, en la atención y solución de la problemática del cáncer?

Considero que bastante deficiente. No se han desarrollado hasta la fecha, campañas nacionales de promoción y prevención del cáncer, debido a que la CCSS no ha tenido al cáncer dentro de sus prioridades, a pesar de ser la segunda causa de muerte en el país. El Ministerio de Salud, no ha tenido los recursos financieros, por eso surgió el Instituto Costarricense Contra el Cáncer, con una Ley que lo dota de fondos propios.

6) ¿Qué opinión le merece, la creación de la Dirección Nacional de Cáncer de la CCSS?

- Soy muy escéptico de dar opiniones sobre la creación de dependencias. Sin embargo, me parece que por fin la CCSS, se está preocupando por el problema del cáncer.

- La Dirección Nacional de Cáncer, tendrá que tener un impacto en la población para lo cual deberá desarrollar programas nacionales dentro del ámbito de la CCSS, mediante la elaboración de un diagnóstico nacional.

- Debe definir las prioridades en el campo del cáncer y establecer objetivos lógicos y viables para el control del mismo, acorde con los recursos existentes.

- Deberá crear un Centro de Información, a través de la información que brindan los hospitales en la referencia y contrarreferencia de la información sobre los resultados de: patologías, citologías, biopsias y autopsias que envían al Registro

Nacional de Tumores, del Ministerio de Salud.

- Debe estandarizar la atención integral de la enfermedad, mediante normas y protocolos de diagnóstico y tratamiento del cáncer a nivel nacional, con el acuerdo del Consejo Nacional de Cáncer.

7) ¿Cómo se puede enlazar la función de la Dirección Nacional de Cáncer y el Instituto Costarricense Contra el Cáncer?

La Dirección Nacional de Cáncer, debe definir muy bien sus objetivos y proyectos, así como su ámbito de acción a nivel institucional de la CCSS. Ambas instancias, deben trabajar coordinadamente y con metas comunes, pues tienen la responsabilidad de tratar la salud de la población como un todo y no el problema particular de una Institución.

“Con el descubrimiento del genoma humano, y el conocimiento que tenemos actualmente de los genes que originan la vida, como son los genes normales de desarrollo y crecimiento que son los mismos, que al alterarse se producen en cáncer; la esperanza es que podamos, mediante la ingeniería genética y la proteínómica, combatir muchos tipos de cáncer, pero me temo que vencer la enfermedad y al cáncer, es solamente una ilusión, como lo es también, alcanzar el paraíso”

(Martes 6 de marzo de 2001, 11:30 a.m.)

El Dr. Juan Jaramillo Antillón, se desempeñó como jefe de cirugía del Hospital Calderón Guardia. Ministro de Salud, en el Gobierno de Luis A. Monge Álvarez, período 1982-1986. Fue miembro del Consejo Nacional de Cáncer. Expresidente de la Academia Nacional de Cirugía. Es investigador, consultor, asesor y conferencista internacional en el área del cáncer. Ha escrito libros y artículos, sobre enfermedades neoplásicas. Profesor Universitario y Catedrático de la Universidad de Costa Rica. En la actualidad se desempeña como investigador en la Academia Nacional de Medicina. Miembro de la Academia de Ciencias de New York, USA. Miembro de la Asociación para el Avance de la Ciencia, de los Estados Unidos de América.

DR. GUIDO MIRANDA GUTIERREZ

1) ¿Qué opinión le merece a usted, la situación general del cáncer en Costa Rica?

Ha figurado siempre en las causas de morbi-mortalidad más importantes, colocándose siempre en segundo o tercer lugar, al igual que en todos los países del mundo donde se lleva un buen registro estadístico. En los últimos 25 años, la tasa global de cáncer se ha mantenido muy estable. Son mucho más importantes en el país, las variaciones de los tipos de cáncer, o su localización geográfica, pero son temas que no se han estudiado suficientemente. Aunque ha estado en los primeros lugares, ha concentrado menos la atención por tres razones:

- a) en general, los resultados clínicamente son pobres y su costo de atención muy alto.
- b) ocurre en pacientes con promedio de edad avanzada y requiere un manejo complejo, que la hace perder importancia frente a problemas que tienen mejores resultados clínicos, de calidad de vida y de años de sobrevivencia de los pacientes.
- c) su manejo integral clínico, tanto para diagnóstico temprano y tratamiento efectivo, es relativamente reciente.

2) ¿Cuáles han sido, según su criterio, los avances más significativos que ha tenido el país en el ámbito del cáncer, en los últimos 10-20 años?

Fundamentalmente en tres áreas:

- El conocimiento y la educación que sobre el tema, han ido adquiriendo el público y el sistema de salud del país que han establecido una consulta abierta de mejor acceso, que ha aumentado la demanda específica y las posibilidades de diagnóstico de aquellos que se preocupan por su aparición.

- La mejora en la consulta externa y su descentralización, que ha permitido hacer el diagnóstico de un mayor número de casos y su tratamiento. Los dermatólogos, los hematólogos y los ginecólogos son un buen ejemplo.

- La aparición e implementación de procedimientos de diagnóstico temprano, que han permitido detectar la enfermedad en estadios de curación, mejorando los resultados. El examen ginecológico de rutina, el Papanicolaou y la mamografía periódicos, la endoscopia, el ultrasonido y la determinación del factor prostático, son buenos ejemplos

3) ¿Cuáles son las causas o razones, que hacen que las tasas de incidencia y mortalidad del cáncer, se mantengan ligeramente en aumento, en las últimas décadas?

La tasa de incidencia ha aumentado más que la mortalidad, por los buenos resultados de su tratamiento. Ha mejorado el diagnóstico temprano y tardío, por el mejor acceso de la población a la tecnología de diagnóstico. Por el avance muy significativo del tratamiento de pacientes con cáncer de la piel, leucemias, linfomas, lesiones del cuello de la matriz y mama, ha aumentado el número de casos curados, con lo cual la incidencia más alta no se ha reflejado en aumento de la mortalidad.

El cáncer afecta principalmente a la población en la segunda mitad de la vida y que a menudo tiene menos preocupación por su salud por razones de educación. En la estadística nacional, el 61% de los casos tienen más de 65 años. No hemos mejorado significativamente el diagnóstico temprano del padecimiento, por falta de mejor educación de la población, ni se han implementado las acciones para atender la demanda específica; de todos es conocido el deterioro del programa de citología de cuello que ocurrió en los primeros 5 años

de la década pasada, tanto en número como en la atención de la población de mayor riesgo, porque se concentró en la mujer con menstruación activa.

4) ¿En qué aspectos o áreas, se ha estancado el país?

La mejora que se produjo a partir del 70 y que se dio con la universalización del Seguro Social, al crearse el Sistema Hospitalario Nacional, luego se estancó y no se pasó de las primeras etapas diseñadas. En los últimos 15 años, no ha habido mayores acciones en este campo, ni promovidas por los especialistas, ni por la Institución. Los aspectos legales, no mejoraron ni se estableció una política integral, dirigida a mejores objetivos.

5) ¿Marcha el país, por un rumbo acertado en materia de cáncer?

Lo que se ha hecho está bien, pero es absolutamente insuficiente, porque la segunda etapa de las políticas de salud, correspondiente a la implementación de los programas principalmente para diagnóstico temprano, no se han desarrollado.

El Ministerio de Salud, asumió una rectoría que no ha desarrollado en el sentido de exigirle a las instituciones proveedoras, la ejecución de las normas diseñadas, ni su sistema de información le ha permitido tener los datos para establecer las medidas correctoras. Tampoco la CCSS, como principal institución prestadora de servicios, posee un sistema de información con evaluación periódica de resultados de los programas para hacer indicaciones oportunas, como ocurrió con el deterioro de los servicios de patología.

6) ¿Cómo califica usted, el papel desempeñado por la CCSS, el Ministerio de Salud y la Sociedad en general, en la atención y solución de la problemática del cáncer?

El papel desempeñado por la CCSS y el Ministerio de Salud, ha sido incompleto, puesto que ambos carecen de los mecanismos de evaluación de los resultados obtenidos, en los centros de atención.

El rol de la sociedad, también ha sido insuficiente porque carece de un sistema permanente de educación sobre el tema y de capacidad de organizar adecuadamente los grupos promotores de prevención. Las normas legales y organizacionales que se establecieron en el pasado, fueron parciales e incompletas, tanto en sus resultados como en los mecanismos de evaluación para la corrección de deficiencias.

7) ¿Qué opinión le merece, la creación de la Dirección Nacional de Cáncer de la CCSS?

Excelente. Esta Dirección está en las mejores posibilidades de crear, planificar, supervisar, dirigir y evaluar el programa institucional que se diseñe, los programas específicos para la educación y prevención, así como supervisar el tratamiento y los resultados obtenidos, la aplicación y el rendimiento de los procedimientos de diagnóstico temprano en los diferentes centros de atención, la coordinación del sistema de referencias y contrarreferencia de los casos en tratamiento, el suministro de equipo y materiales, los programas de capacitación del personal encargado y de la preparación de los recursos necesarios para la demanda regional y nacional. Está en posibilidades de lograr los mejores niveles de eficiencia y de integración, ofreciendo al paciente la mejor solución al menor costo, con el menor desplazamiento.

8) ¿Cómo se puede enlazar la función de la Dirección Nacional de Cáncer y el Instituto Costarricense Contra el Cáncer?

El ICCC podría resultar útil en su enlazamiento, porque puede hacer aportes financieros para algunos programas que requieran recursos especiales, o hacer aportes en materiales o acelerar el aprovisionamiento de algunos medicamentos y equipos, que así lo requiera la Dirección Nacional de Cáncer de la CCSS.

Los proyectos de investigación, los protocolos respectivos para el ensayo de medicamentos o equipos especiales, deben mantenerse estrictamente dentro de la responsabilidad y autoridad de la CCSS y de esta Dirección, sujetos a las regulaciones bioéticas y legales.

(Lunes 12 de marzo de 2001, 11:30 a.m.)

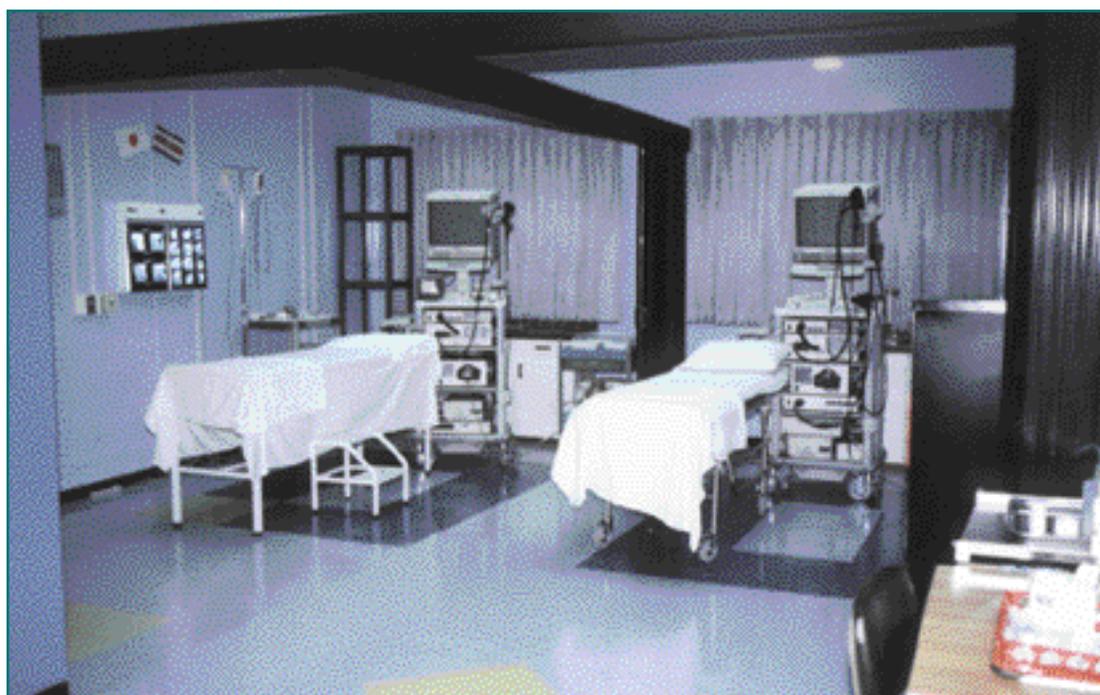
El Dr. Guido Miranda Gutiérrez, se desempeñó como Jefe de Sección de Medicina del Hospital México, 1962-1970. Gerente Médico de la CCSS en el período 1970-1978. Presidente Ejecutivo de la CCSS, en el período 1982-1990. Catedrático de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica. Miembro Honorario de la Academia Nacional de Medicina. Coordinador actual del Programa de Maestrías en Salud, de la UNED. Doctor Honoris Causa de la UNED.



Inauguración Servicio de Mamografía, Hospital de Ciudad Neily, año 2000. En la gráfica, la Primera Dama de la República Sra. Lorena Clare de Rodríguez con personal del Hospital, estudiantes y vecinos de la zona



Unidades Móviles para Detección de Cáncer de Cérvix en zonas rurales



Inauguración de las nuevas instalaciones, Centro de Detección y Tratamiento de Cáncer Gástrico, Hospital de Cartago, 1999

MARCO CONCEPTUAL⁽¹⁾

Definición de Cáncer

El término cáncer, se aplica genéricamente a un centenar de enfermedades con diferentes localizaciones, por ejemplo: cuello uterino, mama, estómago, piel, próstata, pulmón, colon, recto, hígado, páncreas, leucemias, cuyo rasgo común es la inoperancia del mecanismo que regula normalmente el crecimiento y la proliferación de células, con la consiguiente progresión de ese crecimiento incontrolado hacia la aparición de una anomalía leve o grave, con invasión de los tejidos vecinos y finalmente propagación a otras zonas del cuerpo.

Etiología del Cáncer

Las alteraciones celulares que caracterizan al cáncer, se inician por diversos grados de interacción entre factores del huésped (determinantes genéticos, hormonales, inmunológicos), agentes exógenos y los estilos de vida.

El crecimiento celular parece estar controlado por genes de los cromosomas en el núcleo celular, denominados protooncogenes o genes supresores, los cuales pueden perder su capacidad de regular la replicación celular, convirtiéndose en un oncogén, cuando en un cromosoma se produce una mutación o traslocación genética. Estas transformaciones, activadas por diversos factores, podrían ser la vía común final del mecanismo biológico del cáncer.

La replicación celular anormal que caracteriza el cáncer, parece deberse a un

defecto de la orientación genética en ciertas células del organismo. Esto se debe en raros casos a que las células contienen un material hereditario deficiente y, con mucha frecuencia, a una disrupción del código genético por exposición de las células a alguna influencia externa durante la vida de la persona.

La identificación de estos factores de riesgo, se dificulta por el hecho de que entre la exposición y la enfermedad clínica pueden transcurrir de 20 a 30 años.

La enfermedad, se produce principalmente como consecuencia de las condiciones de vida de la persona y de ciertos hábitos personales:

- Exposición del individuo a agentes carcinógenos presentes en la atmósfera o en las comidas (cáncer gástrico, hepático)
- Consumo de tabaco o la exposición pasiva a él (cáncer de pulmón, cavidad bucal, faringe, laringe, páncreas, riñón, esófago)
- Consumo de alcohol (cáncer de hígado, cavidad bucal, esófago, faringe, mama, recto)
- Consumo excesivo de grasas (próstata, mama, colorectal)
- Consumo deficiente de cereales complejos, frutas y hortalizas (gástrico, colorectal, esofágico, bucal, faríngeo, mamario)
- Exposición alimentaria a carcinógenos

como aditivos, contaminantes y residuos de plaguicidas (cáncer gástrico, pulmón)

- Exposición laboral a ciertos carcinógenos, ejemplo zinc, plomo, cromo, arsénico, etc. (5 a 10 % de todos los cánceres)
- Exposición a agentes biológicos como virus: hepatitis viral-cáncer de hígado, papiloma humano-cáncer cuello uterino, esquistosoma-cáncer de vejiga, virus de Epstein Barr-linfoma de Burkitt.
- Exposición a medios terapéuticos o diagnóstico y prácticas anticonceptivas (cáncer vaginal, mamario)

Las actividades laborales de mayor exposición son las siguientes: agricultura, minería, metalurgia, producción de aislantes, petróleo bituminoso, cloruro de vinilo, industria del gas, industria de tintes, automóvil, calzado, muebles, ebanistería, hilandería, los trabajos de arsenal y de astillaría.

Fases en el desarrollo del cáncer

En el desarrollo del cáncer, por referencia general, se distinguen las siguientes fases:

Displasia: alteración ligera, moderada o severa del carácter de las células

Cáncer in situ: cuando el examen microscópico revela la presencia de células con ciertas características cancerosas (alteraciones de los núcleos y multiplicación celular anormal) sin penetración en la membrana subyacente que las mantiene en el lugar que les corresponde en el tejido de origen

Cáncer invasivo: ocurre cuando el crecimiento celular anormal alcanza zonas situadas por debajo del tejido de origen

Adenopatía regional: se extiende a los ganglios linfáticos que drenan la zona y empieza a proliferar en el interior de esta

Metástasis: las células cancerosas se difunden por sangre o por el sistema linfático y por continuidad alcanzan otros órganos.

(1) Resumen del documento "programas nacionales de lucha contra el cáncer", Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1995.

ATENCIÓN INTEGRAL DEL CÁNCER

La razón de una atención integral del cáncer, es reducir tanto la incidencia de la enfermedad, como la mortalidad y la morbilidad resultantes. Para lograrlo es preciso conocer bien el proceso patológico, tener una clara idea de los factores sociales y económicos que rigen la aplicación eficaz de los conocimientos teóricos.

Los procesos fundamentales para una atención integral son: la investigación, la promoción, la prevención, el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno, la rehabilitación y la asistencia paliativa.

- **Investigación:** es indispensable para mantener, mejorar y evaluar los planes y programas e incluso acelerar los avances, relacionados en la lucha contra el cáncer. Las investigaciones sobre cáncer tienen como objetivo identificar y evaluar los medios apropiados para reducir la morbilidad y la mortalidad basándose en los conocimientos disponibles, que permita progresar en materia de prevención, diagnóstico precoz y

tratamiento de la enfermedad.

Tres tipos de investigaciones son sumamente útiles:

- las de laboratorio para esclarecer los mecanismos biológicos básicos del cáncer, progresando en el campo de la biología molecular y los mecanismos de inmunidad.
- los estudios clínicos que contribuyen a mejorar los conocimientos de terapéutica
- y las epidemiológicas que ayudan a aclarar las causas, factores de riesgo y otros aspectos de incidencia-mortalidad del cáncer.

La investigación sobre cáncer es desarrollada en algunos servicios hospitalarios, clínicas, Laboratorio Nacional de Citologías, Centro Nacional de Cáncer Gástrico, Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos, Departamento Epidemiológico y Dirección Nacional de Cáncer de la CCSS, Dirección de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud, en algunas instancias de las Universidades Públicas, Universidades Privadas, Instituto de Investigaciones en Salud -INISA- de la Universidad de Costa Rica e Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud -INCIENSA-.

- **Promoción:** Son todas aquellas acciones que persiguen aumentar el período de vida plena, de vitalidad, retrasando en lo posible la muerte y reduciendo el tiempo de malestar y discapacidad por enfermedad. El objetivo central de la promoción es maximizar el estado de salud. La salud es un camino sin principio ni

fin, no tiene tope; la enfermedad, en cambio, tiene a la muerte como límite fatal de su progresión. Los programas de prevención, son puertas de entrada hacia la promoción. La educación, la capacitación, la información, el desarrollo humano, las acciones comunitarias, las medidas ambientales, constituyen los ejes principales en la promoción de la salud.

- **Prevención:** consiste en reducir al mínimo o eliminar la exposición a los carcinógenos e implica la aminoración de la susceptibilidad individual a los efectos de esos agentes y ofrece más posibilidades de éxito, a largo plazo en la atención del cáncer.

- **Diagnóstico precoz:** el mejoramiento de los conocimientos sobre los signos y síntomas del cáncer favorece el diagnóstico precoz de la enfermedad. Este proceso comprende dos actividades principales: la detección temprana de la enfermedad y la educación.

- **Tratamiento:** mientras no sea posible prevenir todas las formas de enfermedad, el tratamiento conservará toda su importancia, la cual dependerá de las características de la enfermedad: tipos más frecuentes, proporciones de formas precoces y tardías y de la disponibilidad de recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros. Los objetivos principales del tratamiento del cáncer son la curación, la prolongación de la vida y el mejoramiento de la calidad de vida.

- **Asistencia paliativa:** el mejoramiento de la calidad de vida, tiene enorme importancia para los enfermos de cáncer y su familia y el hecho de que la mayor parte de los cánceres que se diagnostican son incurables hace esencial el alivio del dolor y la asistencia paliativa, tanto a nivel institucional, como domiciliar.

LITERATURA CONSULTADA

- Antillón Juan Jaramillo. El Cáncer. Fundamentos de Oncología. Análisis del Problema en Costa Rica. Volumen I & II. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 1991.
- Anuario Estadístico 1997–1998–1999. Caja Costarricense de Seguro Social, Dirección Financiero Contable, Departamento de Costos.
- Estudio para la implementación de la "Unidad Nacional de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Ginecológico". Caja Costarricense de Seguro Social, Dirección de Planificación Institucional, febrero de 1996.
- Estudio para la creación del Laboratorio Nacional de Citologías, abril 1995. Rolando Herrero, Departamento de Medicina Preventiva, Caja Costarricense de Seguro Social.
- Incidencia y Mortalidad del Cáncer en Costa Rica, 1994–1996. Rodrigo Bartels Rodríguez, Rosa María Vargas Alvarado, Georgina Muñoz Leiva. Registro Nacional de Tumores, Ministerio de Salud, San José, Costa Rica, 1999.
- Lineamientos Metodológicos para la realización de análisis sectoriales en Promoción de la Salud. Plan de Inversiones en Ambiente y Salud. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 1995.
- Memoria Institucional 1997–1998–1999. Caja Costarricense de Seguro Social.
- Manual de Normas y Procedimientos en Patología Cervical y Colposcopia. Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Costa Rica, 1995.
- Manual de Normas y Procedimientos en Patología Cervical y Colposcopia. Programa Nacional de Detección y Control del Cáncer del Cuello Uterino. Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, 1995.
- Manual de Normas y Procedimientos, I–II–III nivel para el Manejo de la Patología del Cáncer del Cérvix. Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer de Cuello de Utero. Oficina de la Primera Dama de la República, Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, e Instituto Costarricense Contra el Cáncer, agosto de 2000.
- Manual de Normas y Procedimientos, I–II–III nivel para el Manejo de la Patología del Cáncer de Mama. Programa Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer de Mama. Oficina de la Primera Dama de la República, Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social e Instituto Costarricense Contra el Cáncer, agosto de 2000.
- Normas y Procedimientos para la Atención del Cáncer: Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Consejo Nacional de Cáncer, 1987.
- Normas de Atención Integral de Salud para el Primer Nivel. Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, 1995.

- **Organización del Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos. Caja Costarricense de Seguro Social, Gerencia División Médica, 1999.**
- **Organización de la Dirección Nacional del Cáncer. Caja Costarricense de Seguro Social, Gerencia de Modernización y Desarrollo, Dirección de Desarrollo Organizacional, julio de 2000.**
- **Plan Nacional de Control y Atención Integral del Cáncer. Caja Costarricense de Seguro Social, Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Consejo Nacional de Cáncer, 1997.**
- **Programa Nacional de Cáncer de Mama. Evaluación de sus Avances, a los 7 Años de Desarrollo. . José Antonio Carámbula, M.S.P., Dirección General de Salud. Montevideo, Uruguay, 1998.**
- **Programa Nacional de Detección y Control del Cáncer de Mama. Caja Costarricense de Seguro Social. Dirección Nacional de Cáncer, 2001.**
- **Programa Primera Dama de la República, Evaluación y Propuesta sobre la Problemática del Cáncer de Utero. Caja Costarricense de Seguro Social, Dirección Actuarial y de Planificación Económica, 1998.**
- **Revisión de la Mortalidad Costarricense. Virginia Salazar Figueroa, Caja Costarricense de Seguro Social, Dirección Actuarial y de Planificación Económica, 2000.**
- **Recomendaciones sobre el Programa Nacional de Control del Cáncer para Costa Rica. L. Martín Jerry, Tom Baker Cancer Centre, Calgary, Alberta, Organización Mundial de la Salud, 1995.**
- **Seguro de Salud, Modelo Tarifario 1999–2001. Caja Costarricense de Seguro Social, Dirección Financiero Contable, Departamento de Costos.**
- **Sierra R, Rosero–Bixby L, Anich D, Muñoz G. Cáncer en Costa Rica. Epidemiología Descriptiva. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 1995.**

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Lic. Rodolfo E. Piza Rocafort
Presidente Ejecutivo

Dr. Fernando Ferraro Dobles
Gerente de División Médica

CRÉDITOS

Dr. Danilo Medina Angulo
Director Nacional de Cáncer
Asesoría, Conducción y Dirección

Lic. José Rugama Hernández
Proceso de Elaboración e Investigación

Personal Técnico y Profesional de la
Dirección Nacional de Cáncer, Caja
Costarricense de Seguro Social
Equipo de Soporte Técnico

Representantes de las Gerencias de División,
Direcciones, Directores de Centros, Jefes de
Servicios, Especialistas, Ministerio de Salud
e Instituto de Estadística y Censos
Suministro de Información

Dirección de Comunicación Organizacional
Archivo de Fotografías

E.M. Asesores S.A.
Diseño Gráfico e Impresión