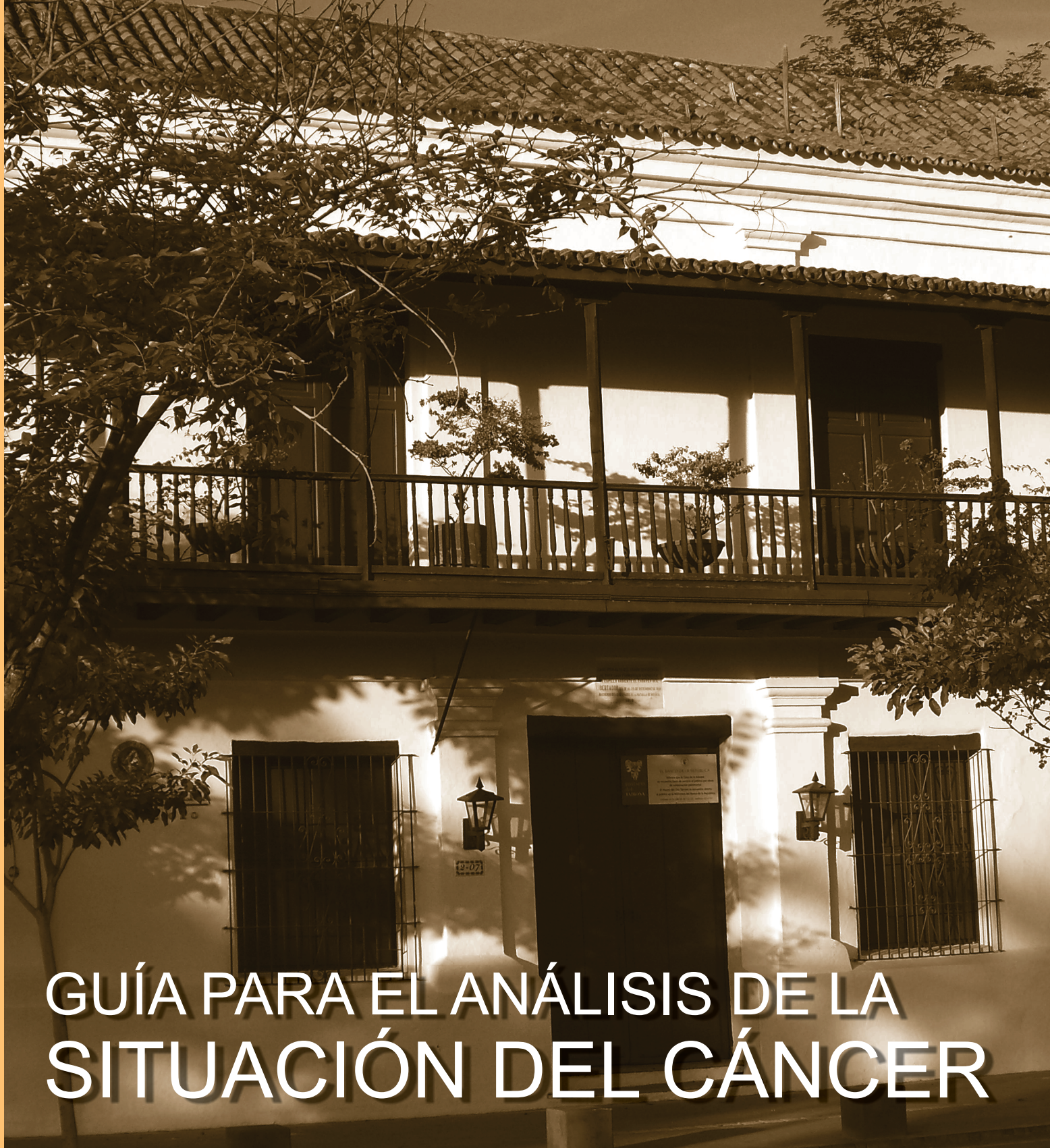


GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL CÁNCER



GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE CÁNCER

Marion Piñeros Petersen
Raúl Hernando Murillo Moreno
Alexandra Porras Ramírez

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, E.S.E.
Subdirección de Investigaciones,
Vigilancia Epidemiológica, Promoción y Prevención
Bogotá, 2011



MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

MAURICIO SANTAMARÍA SALAMANCA
Ministro de la Protección Social

BEATRIZ LONDOÑO SOTO
Viceministra de Salud y Bienestar

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, E.S.E.

RAÚL HERNANDO MURILLO MORENO
Director General

MARION PIÑEROS PETERSEN
Subdirectora de Investigaciones, Vigilancia Epidemiológica, Promoción y Prevención

JESÚS ANTONIO ACOSTA PEÑALOSA
Subdirector Médico y de Docencia

VÍCTOR HUGO CASTELLANOS HERRERA
Subdirector Administrativo y Financiero

COMITÉ EDITORIAL

Enrique Ardila
Germán Barbosa
Enrique Cadena
Carlos Arturo Hernández
Marco Antonio Grajales
Mónica Molano
Miguel Orticochea
Sandra Quijano
Ricardo Sánchez
Luis Felipe Torres
Jean Paul Vernot
Stéfano Vinaccia

ISBN: 978-958-99697-4-8
ISSN: 1909-2962

Corrección de estilo:
Gustavo Patiño

Foto portada:
Casa de la Aduana - Santa Marta
Cortesía: Sebastian Briñez Duque

Diagramación e Impresión:
Milenio Editores e Impresores

Agradecimientos

Queremos manifestar nuestros agradecimientos a Margarita Ronderos, por facilitarnos un manuscrito que orientó la formulación inicial de la guía; también, a Álvaro Quintero, Constanza Pardo, Carolina Wiesner, Diana Rivera y Samuel Arias, por sus comentarios a las distintas versiones sometidas a discusión.

CONTENIDO

4	Presentación
5	Resumen
7	Introducción
9	1. Elementos básicos del análisis situacional
9	1.1 El proceso salud-enfermedad
10	1.1.1 Determinantes del proceso salud-enfermedad
10	1.1.2 Respuesta social en el proceso salud-enfermedad
11	2. Guía para el análisis de la situación de cáncer
12	2.1 Paso 1: Recopilar, organizar y sintetizar la información
12	2.1.1 Tipo de información
13	2.1.2 Fuentes de información
17	2.2 Paso 2: Analizar la carga de la enfermedad
17	2.2.1. Establecer la situación actual
20	2.2.2. Establecer la situación pasada y futura
22	2.2.3 Costos de la atención de pacientes con cáncer
26	2.3 Paso 3: Analizar la respuesta social para el control del cáncer
26	2.3.1 Ámbito político
26	2.3.2 Ámbito comunitario
27	2.3.3 Ámbito de los servicios
28	2.4 Paso 4: Analizar la situación de los determinantes
29	2.5 Paso 5: Integrar la información
31	2.6 Paso 6: Orientación para la toma de decisiones
31	2.6.1 Escenario a. Prioridad técnica alta y alta relevancia social
32	2.6.2 Escenario b. Prioridad técnica alta y baja relevancia social
32	2.6.3 Escenario c. Prioridad técnica baja y alta relevancia social
32	2.6.4 Escenario d. Prioridad técnica baja y baja relevancia social
44	Anexos
49	Referencias bibliográficas

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Cancerología ha propuesto el Modelo para el Control del Cáncer, que busca proveer de un modelo lógico para trabajar por el control del cáncer a los responsables de la salud de la población en distintos escenarios. El fin del modelo es propender por el control del riesgo, la detección temprana, el tratamiento, el cuidado paliativo y la rehabilitación. Para esto, se propone en él desarrollar actividades en los planos político, comunitario y de servicios de salud, utilizando diversas herramientas como la comunicación, la educación y la movilización social (1).

Los objetivos del control del cáncer, así como los ámbitos prioritarios de trabajo y la evaluación de las distintas actividades, deben basarse en información que es generada a través de sistemas de vigilancia, de procesos investigativos y del análisis de la situación de salud referida a cáncer.

El análisis de situación de cáncer se nutre, en gran parte, de los distintos subsistemas de vigilancia en salud pública; en este sentido, es necesario reconocer las diferencias existentes entre la vigilancia para enfermedades transmisibles y la vigilancia de las enfermedades crónicas; particularmente, la del cáncer, que tiene parámetros y características específicas que difieren ampliamente de las de la vigilancia de enfermedades agudas, la cual es la más conocida. Igualmente, dado el alto nivel de especialización del tratamiento del cáncer, la vigilancia de los servicios de salud relacionados con cáncer amerita consi-

deraciones especiales para la recolección y análisis de la información concerniente.

A pesar de la existencia de numerosas publicaciones sobre análisis de situación de salud, el Instituto Nacional de Cancerología busca, mediante esta guía, entregar una herramienta sencilla, que pueda ser utilizada por las entidades territoriales o por las administradoras de planes de beneficios como punto de partida para la elaboración de programas, planes y proyectos específicos para el control del cáncer. En la medida del interés particular y de la capacidad técnica, podrán incorporarse análisis más exhaustivos, como es el caso de la medición de inequidades, inherente a las salas situacionales.

Los dos primeros capítulos del presente documento contienen la introducción y un marco teórico, en el que se definen los principios y el marco teórico del análisis de situación. En el tercer capítulo se presenta la guía propiamente dicha, estructurada en forma de pasos que permiten orientar la secuencia lógica del análisis, para llegar al planteamiento de soluciones.

La guía debe permitir la identificación de los problemas y necesidades en cáncer, así como las respuestas sociales que se dan dentro de un determinado contexto histórico; una vez identificados tales aspectos, se sugiere un paso para integrar la información y orientar la toma de decisiones. Se espera que el análisis posibilite la adecuada formulación de planes y estrategias enmarcadas en políticas públicas o institucionales para el control del cáncer.

SUMMARY

The Colombian National Cancer Institute has proposed a Model for Cancer Control, with the aim to provide a theoretical and logical model for planning and developing the different activities for cancer control. The aims of cancer control are related to prevention, early detection, treatment, palliative care and rehabilitation. The model proposes that the activities for cancer control are carried out at different levels: the political level, the community level and the health services level; the strategies to be used are communication, education and social mobilization.

According to the cancer control model, the planning of the different activities and the evaluation of the achievements, should be based on information and scientific evidence which is obtained from public health surveillance systems applied to cancer, from scientific research and from a cancer situation analysis.

The cancer situation analysis depends largely on the surveillance systems. As such, it is necessary to recognize the profound differences that exist in our country, as the prevailing epidemiological situation has favored clearly the development of transmissible diseases surveillance. Regarding cancer there are specific and highly specialized features that make its surveillance unique; this applies not only to the epidemiological perspective but also to the health services perspective.

Despite the numerous available guidelines and books on health situation analysis, the National Cancer Institute looks forward to provide herein a guideline that can easily be used, either by local decision makers or by health maintenance organizations as a starting point for proposing activities, plans and programs directed to cancer control. According to particular interests and to the technical capacity a more exhaustive analysis, as may be the measurements of inequalities, is welcome at any moment.

The first two chapters of the present guideline correspond to the introduction and to the theoretical framework that define the principles and rationale for the cancer situation analysis. The third chapter corresponds to the guideline as such, structured in six clearly defined steps that go from the gathering and organizing of information to the orientation for health decisions.

The present guideline should permit the identification of problems and requirements for cancer control as well as the identification of decisions and interventions that have been implemented within specific contexts. Once all elements have been identified, the aim that the analysis is based on the integration of information with the purpose of taking decisions. We hope that this orientation facilitates the proposal of context-driven and evidence-based plans and strategies for cancer control.

INTRODUCCIÓN

El cáncer constituye una carga creciente en todo el mundo. Se estima que 50% de los casos nuevos y 60% de las muertes ocurren en países en vías de desarrollo, porcentaje que, de acuerdo con las proyecciones, aumentará en los siguientes 15 años hasta 75% (2). En Colombia, en 2006, 13,9 % de las defunciones en hombres y 19,3 % de las muertes en mujeres fueron por cáncer, lo que sitúa este grupo de enfermedades como un problema relevante de salud pública.

Los factores que contribuyen a este panorama son múltiples, y están determinados, en gran parte, por cambios socio-demográficos, como son el incremento de la población, la industrialización creciente y el envejecimiento de la población.

El control del cáncer, y, en general, de las enfermedades crónicas, demanda el establecimiento de planes y programas a largo plazo con continuidad en las estrategias. Dado que los efectos suelen verse principalmente en el largo plazo, este grupo de enfermedades ha contado con un menor apoyo desde el punto de vista político, lo que se traduce en menos recursos y una menor organización para su control.

De igual manera, se puede afirmar que en el país se ha contado con un mayor desarrollo de los sistemas para la recolección de información en enfermedades infecciosas. La implementación de estrategias de vigilancia de cáncer o de otras enfermedades crónicas ha sido más limitada, a pesar de que debe reconocerse al respecto la existencia de esfuerzos aislados de instituciones tanto del sector público como del sector privado.

Para cuantificar y describir la magnitud del cáncer se han desarrollado estrategias específicas de vigilancia epidemiológica mediante los registros de cáncer, que buscan establecer la incidencia de los diferentes tipos de cáncer en una población determinada (3). Adicionalmente, teniendo en cuenta las características particulares de cada cáncer, también se han desarrollado clasificaciones

especializadas, como son la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE-O), la Clasificación Internacional para Cáncer en Niños, y distintos sistemas de estadificación clínica (4-6).

La existencia de estos sistemas de clasificación para la descripción y cuantificación del comportamiento de este grupo de enfermedades denota, en últimas, un complejo grado de especialización, que también se da en el proceso de atención de los pacientes con cáncer, y el cual es necesario tener en cuenta en los análisis de situación.

Muchas de las acciones preventivas en cáncer han estado ligadas al reconocimiento de factores de riesgo comunes a la mayoría de las enfermedades crónicas, como son el hábito de fumar, el sedentarismo, la obesidad y los malos hábitos alimenticios (7). A pesar de que cada factor de riesgo puede tener una relevancia distinta, dependiendo del grado de asociación, de la frecuencia y de la gravedad del daño, así como de la posibilidad para prevenirlo (8,9), el hecho de compartir factores de riesgo ha generado la implementación de estrategias e iniciativas integradas para su prevención, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. En América Latina la iniciativa más conocida, liderada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), es CARMEN, que significa Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de las Enfermedades no Transmisibles (10).

La Organización Mundial de la Salud ha instado a los países a promover estrategias preventivas, orientadas a la reducción de riesgos en la población, dado que si bien los efectos pueden ser modestos en algunos casos, las ganancias acumulativas (poblacionales) producen beneficios sostenibles, los cuales exceden el impacto de las intervenciones restringidas a individuos de alto riesgo.

En cuanto a su tratamiento y manejo, el cáncer comparte con otras enfermedades crónicas una serie de características que deben ser tenidas en cuenta en el proceso de atención; son ellas: tener un curso prolongado con periodos de remisión y recaída, tener una gran repercusión sobre la calidad de vida y necesitar procesos de

rehabilitación para reducir la discapacidad (11). Otra característica que le imprime una dinámica y especificidad propias a la atención del paciente con cáncer es la forma de crecimiento y propagación tumoral, lo cual hace que la oportunidad en la atención sea un factor absolutamente crítico (12). Adicionalmente, se requiere un abordaje multidisciplinario, en el que las tecnologías existentes para la detección temprana y para el tratamiento son altamente especializadas y están en constante renovación, lo que imprime un reto adicional en términos de la respuesta social.

La decisión de adoptar estrategias para la prevención y control del cáncer en un grupo poblacional específico estará necesariamente basada en un análisis de la situación presente y futura. El análisis de situación de salud (ASIS) es un proceso analítico y sintético que permite caracterizar y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población, incluyendo los daños y problemas de salud, los determinantes en diversos niveles y las acciones que desde diversos sectores desarrollan la sociedad, la comunidad y los individuos, con el propósito de definir necesidades, prioridades y políticas en salud. En el campo de la salud pública, el ASIS hace parte de una de las funciones

esenciales adoptadas por la OPS en la iniciativa *La salud pública en las Américas* (13).

Dentro del modelo para el control del cáncer propuesto para Colombia, el Análisis de la Situación del Cáncer (ASIC) comparte muchos de los aspectos generales del ASIS, pero también tiene características propias, dadas por las especificidades anteriormente mencionadas, y el hecho de partir de un grupo de enfermedades. Dentro del modelo para el control del cáncer el papel fundamental del ASIC estará en definir prioridades para la acción en la población objetivo, y en la posibilidad de evaluar las acciones implementadas (1).

El país aprobó el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2014 (14) y definirá próximamente el Plan Decenal de Salud Pública, dentro de cuyas prioridades se encuentran las enfermedades crónicas no transmisibles. En el marco del desarrollo de estos planes, los entes territoriales deberán formular y desarrollar los respectivos planes locales de salud pública. En este sentido, el análisis de situación deberá ser el punto de partida para elaborar estos planes y formular metas específicas. La presente guía también puede ser aplicada en la mayor parte de los aspectos para el conjunto de enfermedades crónicas.

1. ELEMENTOS BÁSICOS DEL ANÁLISIS SITUACIONAL

El concepto de análisis de situación es aplicado en numerosos campos y disciplinas, y se ha definido como el “análisis del estado, condición, tendencias y aspectos clave que afectan poblaciones, personas e instituciones en un contexto geográfico dado en cualquier nivel” (15).

En el campo de la salud pública, el ASIS ha tenido un desarrollo muy importante en los últimos años, promovido por la OMS, y en América Latina, por la OPS (16). Dentro del contexto de las funciones esenciales en salud pública, el análisis de situación de salud aparece en la primera de ellas (FESP 1), con la denominación “Seguimiento, evaluación y análisis de la situación de salud”, y contempla las siguientes tareas (13):

- Evaluación actualizada de la situación y tendencias de salud del país, y de sus factores determinantes, con atención especial a la identificación de desigualdades en los riesgos, en los daños y en el acceso a los servicios.
- La identificación de las necesidades de salud de la población, incluidas la evaluación de los riesgos de la salud y la demanda de servicios de salud.
- El manejo de las estadísticas vitales y de la situación específica de grupos de interés o de mayor riesgo.
- La generación de información útil para la evaluación del desempeño de los servicios de salud.
- La identificación de recursos externos al sector que puedan mejorar la promoción de la salud y el mejoramiento de la calidad de vida.
- El desarrollo de la tecnología, la experiencia y los métodos para el manejo, interpretación y comunicación de la información a los responsables de la salud pública, incluidos los actores externos, los proveedores y los ciudadanos.

Analizar significa distinguir y separar las partes de un todo para identificar elementos básicos que permitan

profundizar, aclarar y estructurar información. En este sentido, el análisis no solamente describe la situación, sino que lleva implícita la comprensión de interconexiones y el examen de relaciones causales, con el fin de identificar problemas clave que puedan constituir la base de iniciativas pertinentes. Desde el punto de vista de la salud pública, pero también desde otras disciplinas, el hecho de examinar las relaciones hace necesario contar con un marco conceptual que permita darle sentido a la interpretación hecha sobre estas.

En América Latina la Organización Panamericana de la Salud ha promovido activamente la realización de ASIS, y como iniciativas para ello cabe mencionar la estrategia de contar con indicadores uniformes del estado de salud, iniciativa conocida como la *Regional Core Health Data Initiative* (17). A partir de su implementación se han hecho grandes avances en la región y se cuenta con los perfiles de cada país, los cuales pueden ser consultados por múltiples medios (18). En Colombia el Plan Nacional de Salud Pública y la Política de Prestación de Servicios de Salud cuentan con un análisis de situación que responde, en gran medida, a la iniciativa mencionada (14).

Adicionalmente, se han desarrollado las *salas situacionales*, como una estrategia para identificar y estudiar situaciones de salud, analizar los factores que los determinan, discutir alternativas de solución y monitorizar y evaluar los resultados obtenidos después de aplicarse las decisiones tomadas (19).

El principal objetivo de la sala situacional es la identificación, medición y reducción de las brechas o desigualdades injustas y evitables en salud que creen obstáculos para el desarrollo humano sostenible con equidad. Para desarrollar un análisis de la situación de salud es conveniente contar con un modelo conceptual del proceso salud-enfermedad, desde el cual se aborden las interacciones y se comprenda la situación en un momento dado.

1.1 El proceso salud-enfermedad

En el modelo médico occidental la visión más integral y comprehensiva del proceso salud-enfermedad, en cuya

determinación se trasciende al sector salud, es un proceso relativamente reciente, que tuvo su mayor auge a partir del control de un número importante de enfermedades infecciosas con el advenimiento de la urbanización y la industrialización, y un mejoramiento en las condiciones de higiene de la población. El reconocimiento de la *multicausalidad*, de la interacción de factores y de la necesidad de acciones en distintos ámbitos que superan al de la salud propiamente dicha, está en la esencia de la salud pública, que trata con grupos de individuos o con poblaciones, y han sido la base de un número importante de propuestas conceptuales.

Si se tiene en cuenta que los factores del sistema de salud normalmente hacen parte de una respuesta social organizada para resolver los problemas y necesidades, se puede representar esquemáticamente el estado de salud-enfermedad de una población como un proceso en el que intervienen, de manera general, factores determinantes y factores de respuesta social.

1.1.1 Determinantes del proceso salud-enfermedad

Los aspectos que determinan el proceso salud-enfermedad de una población hacen parte de sistemas complejos, distribuidos en subsistemas que interactúan de forma compleja e intrincada. Una manera de facilitar la comprensión de los determinantes es tratar de organizarla por sistemas jerárquicos.

Para efectos de la presente guía metodológica, se retoma el planteamiento de la corriente de medicina social sobre la organización de *los determinantes del proceso salud-enfermedad* en tres dominios: el dominio general, el dominio particular y el dominio singular (20). De acuerdo con esta esquematización, en cada uno de dichos dominios existirán factores protectores y factores deteriorantes, cuya presencia e interacción determinarán, en gran medida, las probabilidades de enfermar y de morir de los individuos.

En el *dominio general* cabe resaltar las condiciones de la estructura económica, como la productividad, la distribución del ingreso, las políticas del gobierno, las po-

líticas salariales y otros tipo de políticas que afectarán el proceso de producción de bienes y servicios de salud, y, necesariamente, modificarán las condiciones de vida de la población, y, por ende, las de salud.

En el *dominio particular* se encuentran determinantes dados por patrones de vida característicos de grupos socio-económicos específicos que identifican de alguna manera relaciones entre el ambiente y las condiciones singulares. Se consideran en esta dimensión aspectos denominados de *consumo básico*, como son el acceso y la disponibilidad de alimentos, el perfil nutricional, las características de la vivienda y los servicios públicos; y, por otro lado, los de *consumo ampliado*, como el nivel de educación formal e informal, la estructura y la dinámica familiar.

El *dominio singular o individual* contempla aspectos y procesos que, por un lado, ocurren en la cotidianidad de los individuos y, por otro lado, aspectos determinados por sus características biológicas genotípicas y fenotípicas. En este dominio se sitúa la exposición individual a factores o procesos de riesgo, y se identifica a personas que por sus características individuales pueden conformar grupos de riesgo específicos. Cabe recordar que gran parte de los procesos que se dan en el contexto singular están condicionados por la situación en los dominios particular y general.

El análisis de los determinantes de la situación por dominios o dimensiones permite una mirada amplia, en la cual se establecen problemas cuya solución involucra sectores diferentes del sector salud propiamente dicho.

Los factores de riesgo establecidos para las enfermedades crónicas pertenecerán a los distintos dominios, de acuerdo con esta organización. Así, por ejemplo, factores como la edad y la raza harán parte del dominio singular, mientras que la dieta hace parte del dominio particular.

1.1.2 Respuesta social en el proceso salud-enfermedad

En la situación de salud como proceso no intervienen únicamente los determinantes, sino, también, la respues-

ta social con la que se cuenta para contrarrestar determinantes nocivos y favorecer determinantes protectores; esto implica que debe contarse también con un abordaje para su categorización e interpretación.

Al abordar la respuesta social en cáncer es necesario tener en cuenta el componente “crónico”, el cual demanda condiciones específicas, entre las que cabe resaltar la continuidad de las acciones y del contacto con los servicios, el soporte de la familia y la comunidad y el soporte de medidas políticas y sociales a largo plazo. En este sentido, se retoma la organización de la respuesta social en tres ámbitos: el ámbito político, el ámbito comunitario y el ámbito de los servicios de salud, tal como ha sido propuesto por la OMS en su documento *Cuidado innovador para las condiciones crónicas* (21) y por el Instituto Nacional de Cancerología en el Modelo para el control del Cáncer en Colombia (22).

Como elementos centrales de la propuesta de la OMS, que siempre debe partir del escenario de los recursos humanos y financieros existentes (recursos limitados, recursos medios, recursos altos), están los siguientes:

1. Necesidad de contar con un cambio de paradigma, para pasar de un pensamiento basado en la atención de condiciones agudas a la atención de condiciones crónicas, las cuales requieren un contacto continuo y sostenido con proveedores de servicios de salud.
2. Manejar el contexto político. Esto implica tener en cuenta los distintos actores clave, sus intereses y la mejor forma de involucrarlos.
3. Estructurar un manejo y cuidados de la salud integrados, y evitar, en lo posible, la fragmentación.
4. Alinear las políticas sectoriales para evitar contradicciones.
5. Utilizar el recurso humano en salud más efectivamente integrando recursos humanos y voluntarios usualmente relegados a otras actividades, y que cuentan con habilidades de comunicación.

6. Centrar la atención en el paciente y su familia; involucrarlos activamente en el proceso como cuidadores y ayudadores.
7. Buscar apoyo para los pacientes crónicos en las comunidades locales y en el espacio laboral.
8. Hacer énfasis en la prevención. Es necesario romper con el paradigma de que no es posible prevenir el cáncer, e incorporar acciones desde todos los ámbitos.

En el planteamiento de la respuesta social por ámbitos, las acciones en el dominio político pueden modificar determinantes de los dominios general, particular o singular. A su vez, las acciones en el dominio comunitario, y en el dominio individual o singular, modificarán determinantes del dominio particular o singular.

La respuesta social debe examinarse en términos de la capacidad para enfrentar cada uno de los objetivos del control del cáncer: el control del riesgo, la detección temprana, el tratamiento, la rehabilitación y el cuidado paliativo. Se propone que para cada uno de estos objetivos se establezca la organización de la respuesta social en el ámbito político, el ámbito comunitario y el ámbito de los servicios de salud, tal como ha sido propuesto por la OMS (21).

En el ámbito político de la respuesta social estarán aquellas medidas de tipo político y legislativo que favorecen o no el control de las enfermedades crónicas, como pueden ser la adhesión del país al Convenio Marco para el Control del Tabaco de la OMS y legislación específica regulatoria. En el ámbito comunitario cabe resaltar la existencia de múltiples recursos como líderes, organizaciones, infraestructura o actividades que, potencialmente, apoyarían el control de las enfermedades crónicas. Además, los recursos del ámbito comunitario podrían, en un momento dado, respaldar iniciativas de carácter político. En el ámbito de los servicios se sitúan respuestas como el tipo de organizaciones, el recurso y la tecnología existentes y el manejo en sí de las enfermedades crónicas.

En el marco propuesto, las acciones en el ámbito político pueden modificar determinantes de los dominios general, particular o singular. A su vez, las acciones en el

ámbito comunitario y en el ámbito individual o singular modificarán determinantes del ámbito particular o singular.

2. GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE CÁNCER

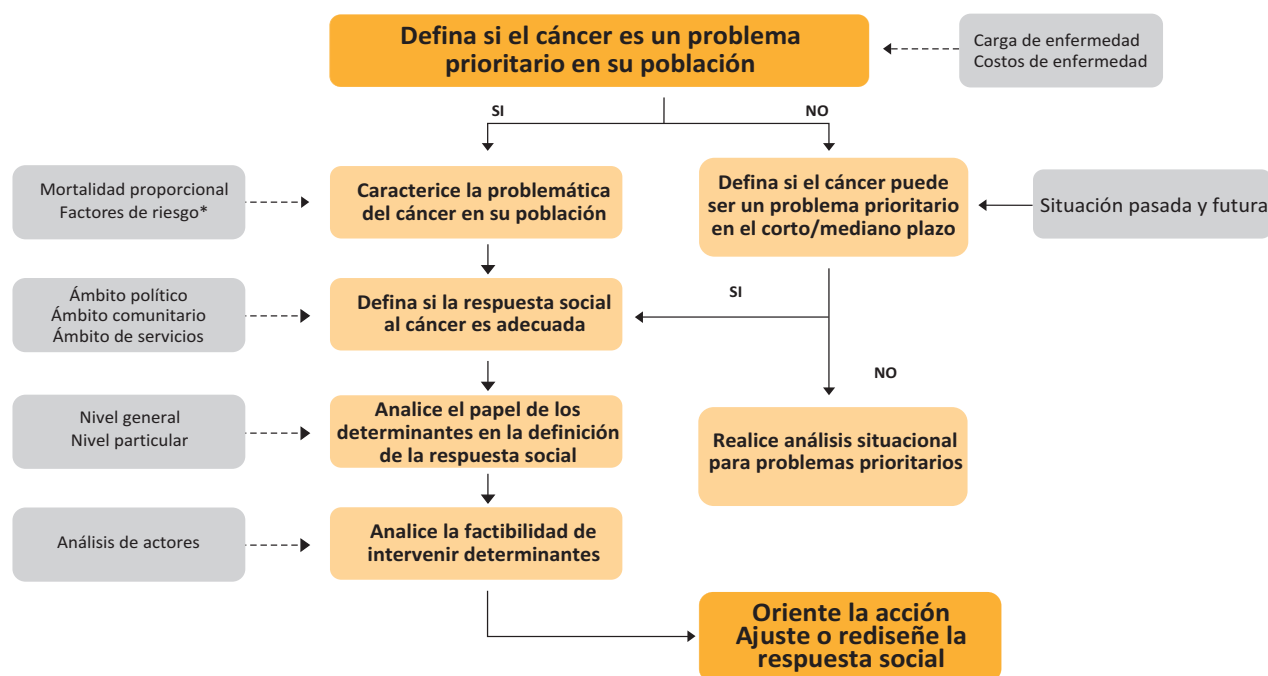
El análisis de la situación de salud que se propone en este documento tiene como fines esenciales valorar la pertinencia de la respuesta social existente para la problemática de cáncer, y, a partir de ello, evaluar la necesidad y factibilidad de realizar ajustes en esa respuesta social.

Para alcanzar estos fines se parte de establecer la magnitud de la carga de enfermedad en la población objeto de análisis, lo cual implica, a su vez, saber en primer lugar si el cáncer es un problema prioritario de salud pública (Figura 2). Este conocimiento es crucial, ya que, si bien el hecho de que no se defina como problema prioritario no niega la realización de acciones para su control, las necesidades en inversión de recursos y organización de la

respuesta social sí difieren grandemente cuando estas se consideran un problema prioritario de salud pública.

No obstante, como se describe posteriormente en desarrollo del documento, el hecho de que el cáncer en general o alguno de sus tipos en particular no sean un problema prioritario en la actualidad no niega la posibilidad de que lo pueda llegar a ser en el corto o mediano plazo, lo cual también debería generar acciones concretas por parte de las entidades territoriales o las empresas aseguradoras a cargo de la salud de grupos poblacionales. Las rutas generales que debe seguir el análisis situacional y la información necesaria para cada paso del análisis se describen en la Figura 1. Esta pretende dar sentido lógico al ejercicio, pero no debe verse como elemento restrictivo para dicho ejercicio.

Figura 1. Tipos de análisis en las rutas del análisis situacional



* Los factores de riesgo son equivalentes de los determinantes en el nivel singular

En la ruta descrita se propone trabajar seis temas, que se enuncian como una actividad, y que deberían desarrollarse en forma secuencial.

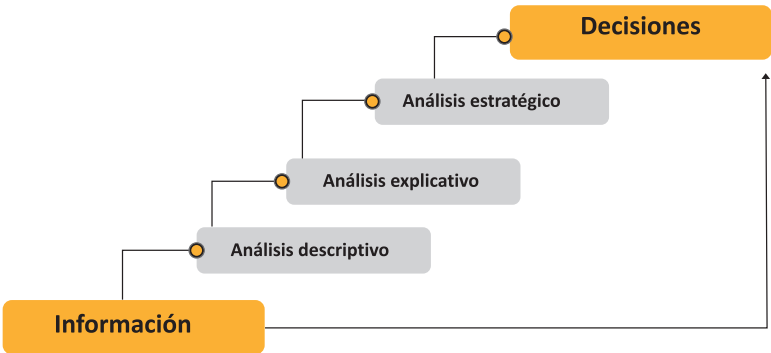
- Recopilar, organizar y sintetizar la información
- Analizar la carga por cáncer
- Analizar la respuesta social para el control del cáncer:
 - Por ámbitos (políticas, comunidad, servicios)
 - Por objetivos: prevención/diagnóstico precoz/ tratamiento/rehabilitación
- Analizar la situación de los principales determinantes para el cáncer

- Integrar la información sobre carga, determinantes y respuesta social
- Orientar la toma de decisiones

Estos pasos implican, de manera sintética, ir de la consecución y preparación de la información a la toma de decisiones, pasando, en primer lugar, por un análisis descriptivo; posteriormente, por un análisis explicativo; y, finalmente, por un análisis estratégico que oriente la toma de decisiones (Figura 2).

Una vez se tomen las decisiones debe haber un proceso de seguimiento y monitorización a estas, el cual no será objeto de los alcances de la presente guía.

Figura. 2. Tipos de análisis en la ruta descrita



2.1 Paso 1: Recopilar, organizar y sintetizar la información

De acuerdo con el Modelo para el Control del Cáncer en Colombia (1), la gestión del conocimiento constituye el eje central a partir del que se desarrollará el análisis y se planificarán las intervenciones orientadas a los planes de control.

En el análisis de situación de salud la mayor parte de la información es de fuente secundaria, y ya existe en alguna parte. Este paso busca contar con un inventario de la información que se requiere recopilar, y especificar las fuentes de información por consultar.

Como punto de partida es necesario tener claro cuál es la población objeto del análisis: puede tratarse de la población de un área geográfica definida, o de la población de una entidad aseguradora en salud. Dado que el análisis involucra comparaciones, también es necesario asegurar la información de la población con la cual se pretende hacer la comparación.

2.1.1 Tipo de información

De acuerdo con la información disponible y su grado de representatividad, puede tenerse un escenario de información básica, otro de información ampliada y uno de

información óptima (Tabla 1). Además, mediante la realización de estudios o procedimientos especiales se puede tener información complementaria, que es opcional para el análisis.

Aparte de los niveles de información, el tipo de información por recolectar debe dar cuenta total o parcial de la carga de enfermedad, de los determinantes y de la respuesta social. Es posible, sin embargo, que algunas de las categorías de información no se obtengan para todos los niveles, debido a las deficiencias de información que hay en el entorno nacional, las cuales se acentúan en la medida en que se desciende al ámbito municipal o al local.

Es importante que la información recolectada siga criterios de comparabilidad en el tiempo y entre poblaciones. Este concepto es general, pero es particularmente relevante para la información sobre carga de enfermedad y sobre población, y será discutido al hablar de las fuentes de información.

La información sobre determinantes del ámbito general para los análisis de situación de salud puede ser muy amplia, pues el estado de salud es un reflejo de múltiples factores de los órdenes social y económico. No obstante, la intención de la guía en este aparte es resaltar la importancia que podría tener alguna información de este orden para valorar las tendencias futuras en la carga de enfermedad, y la factibilidad de generar cambios en la situación actual.

En este ámbito, al igual que en el ámbito político de la respuesta social, el término políticas debe entenderse como los marcos que definen cursos de acción y flujos de información en los niveles gubernamentales (nacional, departamental, distrital o local) o en el ámbito institucional, como puede ser el caso de las empresas administradoras de planes de beneficios. En este último caso es entendible que las políticas institucionales deben estar enmarcadas en el marco de políticas y el marco regulatorio del sistema de salud, pero, a su vez, se debe evaluar qué tanto se alinean con los fines del control de enfermedades

crónicas (por ejemplo, disposiciones sobre espacios libres de humo).

En el ámbito comunitario se combinan algunos elementos de la respuesta social (asociaciones de pacientes, ONG con trabajo sobre enfermedades crónicas, grupos de actividad física, comedores comunitarios, etc.), con elementos orientados a identificar dentro de los espacios comunitarios recursos que pueden jugar un papel relevante en la definición de estrategias de control (espacios de representación y de expresión ciudadana, asociaciones de tenderos, grupos religiosos, grupos culturales, etc.). Todos ellos, sumados a la identificación de recursos de infraestructura, constituyen lo que se puede denominar inventarios comunitarios.

La información sobre respuesta social debe integrar el estado de las redes de prestación de servicios y el estado de los programas para el control de cáncer. En las redes debe valorarse tanto la infraestructura como el nivel de entrenamiento, de acuerdo con grados de complejidad. En los programas deben valorarse los recursos y las estrategias definidas.

Un elemento que se presenta como opcional o complementario es la información sobre generación de conocimiento en cáncer. No obstante, es necesario resaltar la importancia de la gestión del conocimiento, ya que las acciones se deben definir con base en evidencia (no necesariamente recopilada en entornos específicos). En esa medida, la existencia de información y conocimiento generado directamente en el grupo poblacional por intervenir puede constituir un apoyo fundamental para el diseño de estrategias más apropiadas a condiciones concretas.

La combinación de los niveles y de las categorías de información define diferentes escenarios de análisis, pero permite a cualquier institución realizar un análisis mínimo, con el fin de generar planes y estrategias mejor fundamentadas. En la medida en que aumenta el nivel de información hacia ampliado u óptimo, los análisis situacionales pueden hacerse más exhaustivos, y, por tanto, el diseño de estrategias podrá estar más ajustado a las condiciones reales y a las necesidades particulares del grupo que se va a intervenir.

2.1.2 Fuentes de información

Existen múltiples fuentes de información que pueden brindar datos para el análisis de la situación. Estas fuentes pueden proceder de una gran diversidad de sectores, tanto del ámbito central y nacional como de los ámbitos regional o local (establecimientos de salud o las propias comunidades). En algunas circunstancias podría no haber información disponible para un ámbito o grupo poblacional específico, situación que se puede abordar recolectando datos (si es factible), mediante el uso de información de grupos o regiones similares, o utilizando información correspondiente a un grupo poblacional que comprende la unidad por analizar, pero que también es mas amplia (municipio-departamento). Si bien puede ser válido lo mencionado, siempre es indispensable tener en cuenta el grado de representatividad que la información extrapolada puede tener para el grupo objetivo, y el efecto final en el diseño de las estrategias.

Como consecuencia, se proponen también niveles básico, ampliado y óptimo en relación con las fuentes de información. Estos niveles pretenden ilustrar el grado de complejidad que puede darse al obtener información, pero no necesariamente se corresponde con los niveles de información. Con base en ello, las diferentes fuentes se agrupan en la Tabla 2.

Adicionalmente a lo expresado, existen fuentes opcionales o complementarias, que incluyen todos los estudios adelantados para propósitos específicos de los análisis situacionales, y estudios e investigaciones realizadas por la comunidad académica, por instituciones gubernamentales o no gubernamentales o por otras comunidades, como los estudios sectoriales sobre consumo de sustancias y otro tipo de estudios.

En relación con la información de mortalidad es importante tener en cuenta la variabilidad que puede haber en ella si no se asumen datos oficiales. Varios entes territoriales recopilan información de mortalidad y tienen diferentes métodos y niveles de exhaustividad a la hora de depurar y hacer control de calidad de los datos. Si la

información para analizar corresponde a una única unidad o grupo poblacional, los responsables de la información podrían decidir acerca del uso de la fuente oficial del DANE o el uso de datos recolectados por ellos, pero si se pretende analizar más de un grupo poblacional o unidad territorial, lo mismo que si se pretende construir líneas de tendencia, es imperativo usar una fuente oficial que dé homogeneidad a los datos.

Para Colombia gran parte de la información de los dominios particular e individual corresponde a los factores de riesgo, y ha sido recopilada por las encuestas nacionales de salud, por las encuestas nacionales de factores de riesgo (ENFREC) (7), por la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) (23), por la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) (24), por la Encuesta Nacional de Salud Mental (25) y por otras encuestas.

Un aspecto fundamental es la necesidad de tener en cuenta los requerimientos futuros de información y la planificación de mecanismos para recolectarla. Como se mencionó previamente, algunas de las fuentes enunciadas podrían no aplicar para un grupo específico, y, adicionalmente, el país no recoge de forma sistemática información acerca de la respuesta social para el control del cáncer. En esencia, es necesario valorar la pertinencia de implementar sistemas de vigilancia o el desarrollo de encuestas que permitan mejorar la información disponible para el análisis situacional. Esto es aplicable, particularmente, en el caso de la información sobre respuesta social, la cual normalmente no se encuentra en un solo documento, y que en muchos casos debe recopilarse de manera directa. En los anexos se presenta una propuesta de encuesta para recopilar información, que puede ser adaptada de acuerdo con las necesidades.

Resumen del Paso 1: Recopilación y organización de la información

Tabla 1. Tipo de información para el análisis de situación en cáncer, según niveles de complejidad

Nivel	Básico	Ampliado	Óptimo	Opcional o complementario
Fuentes de información				
Métodos	Información secundaria	Encuestas institucionales, extrapolación de datos	Sistemas de vigilancia	Estudios o análisis especiales
Carga de enfermedad				
Mortalidad	Mortalidad por sexo, edad y lugar de residencia	Mortalidad ajustada por calidad	Mortalidad corregida por cobertura	AVISA, AVPP
Incidencia		Incidencia estimada	Incidencia poblacional por registros de cáncer	RIPS, egresos hospitalarios
Costos		Consenso de expertos	Costo de servicios autorizados	Microcosteo
Determinantes				
Población	Población por sexo, edad y lugar de residencia	Población por régimen de afiliación	Población por grupos étnicos	Tasa de crecimiento intercensal
Educación	Tasa de analfabetismo	Nivel de escolaridad	Porcentaje de asistencia escolar	Tasa de matrícula efectiva
Pobreza/riqueza	Población NBI	Estrato socioeconómico	Distribución por quintil de riqueza	Población según niveles de SISBEN
Infraestructura urbana	Número centros educativos y deportivos	Centros educativos y deportivos según estado	Superficie disponible para actividad física	Condiciones de seguridad en la infraestructura
Entorno político	Planes y políticas institucionales	Programas con impacto sobre determinantes	Legislación con efecto sobre determinantes	Evaluaciones de impacto en salud de las políticas
Características sociales del consumo		Consumo de frutas y verduras	Patrones alimentarios	Sistemas de creencias y valores

(Continúa)

Tabla 1. Tipo de información para el análisis de situación en cáncer, según niveles de complejidad
(Continuación)

Nivel	Básico	Ampliado	Óptimo	Opcional o complementario
Ocupación		Actividades económicas	Perfil de ocupación	Exposición a agentes específicos
Prevalencia de factores de riesgo		Prevalencia de obesidad, actividad física, consumo de grasa	Prevalencia alcohol, tabaco	Factores de riesgo en escolares
Respuesta social				
Ámbito político	Políticas y normatividad en prevención y tratamiento	Financiación de acciones de control de cáncer	Legislación con efecto sobre factores de riesgo	Legislación o políticas locales o institucionales
Ámbito comunitario	Grupos de pacientes	Organizaciones, fundaciones con trabajo en cáncer	Inventario comunitario	Resultados de evaluación de acciones comunitarias
Ámbito de servicios	Programas para el control del cáncer	Oferta de servicios para prevención, diagnóstico y tratamiento	Atributos de acceso, oportunidad y calidad en la oferta de servicios	Estado de la investigación en cáncer

Tabla 2. Fuentes de información para el análisis de infomación en cáncer, según métodos

Métodos	Información secundaria	Encuestas institucionales, extrapolación de datos	Sistemas de vigilancia
Carga de enfermedad			
Mortalidad	Sistema de registro civil y estadísticas vitales (DANE)	Cobertura del certificado de defunción	Registros poblacionales de cáncer Costo de servicios en aseguradoras
Incidencia	Estimaciones del INC a nivel departamental	Incidencia obtenida por registros poblacionales de cáncer en poblaciones similares	
Costos		Consenso de expertos	
Determinantes			
Población	Censos de población y proyecciones DANE, población SISBEN	Tasas de crecimiento intercensal	Vigilancia de políticas
Educación	Encuesta nacional de hogares, encuestas sector educativo		
Pobreza/riqueza	Censos de población, encuesta nacional de hogares	Estimaciones DNP	
Infraestructura urbana	Información DNP y oficinas de planeación regionales y locales	Encuestas a sector educativo e institutos de recreación y deporte	
Entorno político			
Características sociales	Encuesta nacional de salud, Encuesta nacional de nutrición (ENSIN), Encuesta de demografía y salud, Encuesta		Vigilancia de riesgos profesionales en empresas representativas
Ocupación	Sistema de riesgos profesionales	Encuestas a ARP	

(Continúa)

Tabla 2. Fuentes de información para el análisis de infomación en cáncer, según métodos
(Continuación)

Métodos	Información secundaria	Encuestas institucionales, extrapolación de datos	Sistemas de vigilancia
Prevalencia de factores de riesgo	Encuesta nacional de salud, Encuesta nacional de factores de riesgo, Encuesta nacional de nutrición (ENSIN), Encuesta de demografía y salud		Vigilancia de factores de riesgo para enfermedades crónicas
Respuesta social			
Ámbito político	Reportes a superintendencia nacional de salud, bases de datos de habilitación	Inventario de recursos en la comunidad Encuesta sobre programas de control de cáncer y otras enfermedades crónicas (anexa)	Vigilancia de políticas
Ámbito comunitario			
Ámbito de servicios			Vigilancia de servicios

2.2 Paso 2: Analizar la carga de la enfermedad

2.2.1. Establecer la situación actual

Este paso busca establecer la carga por cáncer. Se trata de un análisis eminentemente descriptivo, y sus principales elementos son la carga de la enfermedad y los costos asociados.

Las medidas propuestas para evaluar la magnitud del cáncer son *la incidencia, la información sobre egresos hospitalarios y la mortalidad**.

2.2.1.1 Análisis de la incidencia

En nuestro medio hay poca disponibilidad de información sobre incidencia de cáncer. Este es un indicador difícil de conseguir, dadas las características de este

grupo de enfermedades. Un paciente con un cáncer genera gran cantidad de registros asociados a múltiples momentos de consulta o contacto con los servicios de salud; cuando no hay sistemas de información suficientemente sólidos, como es frecuente en los países en desarrollo, resulta muy difícil establecer cuántos de esos registros corresponden a un único caso, y, por tanto, la información basada en registros rutinarios tiende a sobreestimar de manera importante la incidencia.

En Colombia se cuenta con información sobre incidencia (poblacional) de cáncer únicamente en aquellas ciudades y municipios que cuentan con registros de cáncer de base poblacional, los cuales utilizan metodologías que permiten establecer con certeza el número de casos nuevos. Es importante, entonces, conocer y utilizar de manera adecuada esta información. Sin embargo, como

* No se desconoce la importancia de la supervivencia como una medida esencial en el análisis de la carga de la enfermedad, pero no se incluirá en la presente guía, por considerarlo un indicador de mayor complejidad.

esta será aplicable a pocos sitios, los departamentos deberán buscar información secundaria publicada por el Instituto Nacional de Cancerología sobre estimaciones anuales de incidencia (26).

Es imprescindible que el equipo encargado del análisis conozca el manejo primario de los datos y las limitaciones que pueden tener los ejercicios de estimación.

2.2.1.2 Análisis de los egresos hospitalarios

La información disponible sobre egresos hospitalarios representa un indicador agregado de la morbilidad, pero no puede equipararse a la incidencia. Corresponde a una descripción concreta de casos nuevos y antiguos, en un momento dado.

No obstante la restricción señalada, es posible construir, para propósitos de análisis, proporciones de egresos hospitalarios, según patologías o condiciones de salud, que dan cuenta del grado de uso de los servicios hospitalarios de alta complejidad para la resolución de los problemas sanitarios más relevantes, y que es indispensable conocer, para adecuar la oferta de los servicios de salud y para disponer de los recursos financieros necesarios con el fin de satisfacer las necesidades actuales y futuras de la población beneficiaria. Constituyen, por consiguiente, indicadores generales que, desde una perspectiva sanitaria, permiten disponer de una aproximación del perfil de la morbilidad de los individuos de la población objeto de análisis.

La información de los egresos hospitalarios se obtiene revisando las estadísticas de las instituciones prestadoras de servicios de la entidad territorial o de la red adscrita, en el caso de las EPS, así como los RIPS que cada una de ellas genera para la facturación de servicios prestados.

El análisis de los RIPS puede brindar algunos datos importantes sobre la prestación de servicios, si bien es necesario tomar en cuenta que puede haber limitaciones por el mal diligenciamiento y procesamiento de los registros.

Como parte del proceso de análisis de egresos hospitalarios debe crearse un espacio de interacción con las aseguradoras, para que, en el caso de análisis para entidades territoriales, ellas, a partir de una solicitud, envíen los archivos de los RIPS. Una vez hecha una exploración inicial de los RIPS, los resultados deberán ser compartidos y discutidos con los actores del sistema, incluidas las aseguradoras participantes, con el fin de clarificar inquietudes, y, quizá, continuar con la motivación de las directivas y el grupo de información de las EPS, para suscitar análisis internos que lleven, además, a revisar las bondades de estos y la utilidad de los RIPS.

El análisis sistemático de los RIPS permitiría disponer de información para complementar el perfil epidemiológico que anualmente la autoridad sanitaria elabora, y sobre el cual, probablemente, se toman decisiones que orientan las intervenciones y programas que lidera esa entidad.

Lo anterior conduce a plantear la necesidad de contar con un sistema de información unificado, que haga mayor cobertura de la red de prestación de servicios de salud del municipio, capaz de proveer información que permita una mejor aproximación a la realidad sobre la morbilidad por demanda y el funcionamiento de la red de prestación de servicios de salud, tanto pública como privada. Los indicadores resultantes del sistema de información del sector salud y la información proveniente de otros sectores, probablemente, brindarán una mejor aproximación al estado de salud de la población, que oriente la inversión del sector con el fin de optimizar los recursos disponibles, en coordinación con los proyectos y programas de las aseguradoras, para obtener mejores resultados e impactos necesarios en el control y prevención del cáncer.

2.2.1.3 Análisis de la mortalidad

Por ser las defunciones la información más fácilmente accesible para entidades territoriales y aseguradores, este paso tiene una gran relevancia en el análisis de situación, e involucra los siguientes aspectos:

- Revisión y procesamiento de las bases de datos de mortalidad
- Generación de frecuencias simples y mortalidad proporcional
- Elaboración de tasas crudas
- Ajuste de tasas
- Análisis de años de vida potencial perdidos (*nivel ampliado*)

■ Revisión y procesamiento de las bases de datos de mortalidad

Como parte integral del análisis de mortalidad hay que establecer, como primera medida, los parámetros de ajuste de calidad y cobertura de las bases de datos oficiales, y, por otro lado, definir las listas de agrupación que se utilizarán para el análisis de la mortalidad por cáncer.

Se sugiere que el procesamiento de la mortalidad se realice según *el lugar de residencia habitual*, y no según el lugar de ocurrencia, con el objeto de establecer posteriormente relaciones con la prevalencia de factores de riesgo en la población.

En relación con la cobertura de las defunciones, nuestro país tiene un subregistro estimado de 23% del total de las defunciones (27). En algunos análisis se hace un ajuste por subregistro; sin embargo, no se recomienda en este momento dicho tipo de ajuste para implementarlo de manera rutinaria.

En relación con la calidad, las bases de datos oficiales distribuidas por el DANE traen ya un proceso de imputación, por lo que pueden analizarse en términos generales así como vienen. Se sugiere hacer las siguientes correcciones:

- Cuando no haya información del lugar de residencia habitual, que se asigne a esta variable el lugar de defunción (departamento y municipio).
- Eliminar los registros “sin edad” y “sin sexo” que pueda haber en la base.

- Para el análisis de cáncer de cuello de útero, si es de interés, distribuir proporcionalmente los casos de cáncer de útero de sitio no especificado (C55, CIE-10) entre los cánceres de cuello de útero (C53) y los de cuerpo de útero (C54). En todo caso, conviene que se conozca el porcentaje de defunciones por cáncer de útero que corresponden a cáncer de útero de sitio no especificado.

El análisis descriptivo de la mortalidad siempre se hará por sexo.

■ Mortalidad proporcional

La mortalidad proporcional relaciona el número de muertes por una enfermedad o grupo de enfermedades con el total de las muertes dentro del mismo grupo de población durante el mismo periodo. Este indicador se debe estratificar por sexo y grupos de edad cuando se analizan causas específicas de muerte.

$$Mpi = \frac{di}{d} \times 100$$

di = número de defunciones por la causa i en todos los grupos de edad

d = número total de defunciones en todos los grupos de edad

Hay diferentes agrupaciones posibles para analizar la mortalidad de acuerdo con las listas disponibles en la CIE-10 (28). Como primera aproximación se propone utilizar la lista 6/66 modificada. La lista 6/66 original agrupa la mortalidad en las siguientes grandes causas:

- Enfermedades transmisibles
- Neoplasias
- Enfermedades del sistema circulatorio
- Afecciones originadas en el periodo perinatal
- Causas externas
- Todas las demás causas

Con la modificación se propone, básicamente, examinar mejor la carga por cáncer en contraste con las demás enfermedades crónicas y el resto de causas. Los cambios sugeridos son los siguientes: desagrupar las neoplasias en malignas y benignas, y contar con información desagregada para diabetes y enfermedades respiratorias crónicas. Adicionalmente, se propone separar los síntomas, signos y afecciones mal definidas, pues esto da una idea de la calidad de la certificación de la muerte.

En los anexos 1 y 2 se encuentran las agrupaciones de los códigos de la CIE-10 para estas categorías, así como las sugeridas para el análisis específico de cáncer. La siguiente es la agrupación para el análisis de la mortalidad por grandes causas y enfermedades crónicas:

- Enfermedades infecciosas
- Afecciones originadas en el periodo perinatal
- Enfermedades del sistema circulatorio
- Tumores malignos
- Tumores benignos y de comportamiento incierto
- Diabetes mellitus
- Enfermedades respiratorias crónicas
- Causas externas
- Resto de causas
- Síntomas, signos y afecciones mal definidas

La Tabla 3 muestra la mortalidad proporcional para los grupos de enfermedades crónicas mencionadas.

Tabla 3. Mortalidad por grandes causas y por enfermedades crónicas en Colombia, distribución porcentual, 2005

Grandes causas de mortalidad	Hombres		Mujeres	
	n	%	n	%
Enfermedades transmisibles, causas maternas y perinatales	8.181	7,5	6.021	7,4
Neoplasias malignas	15.211	13,9	15.506	19,1
Neoplasias benignas	429	0,4	425	0,5
Enfermedades del sistema circulatorio	28.834	26,3	28.834	35,5
Diabetes	3.332	3,0	2.465	3,0
Respiratorias crónicas	5.224	4,8	4.932	6,1
Lesiones	29.593	27,0	4.975	6,1
Todas las demás causas	18.712	17,1	18.132	22,3
Total	109.516	100,0	81.290	100,0

Tasas de mortalidad

Las tasas expresan la ocurrencia del evento (muertes o casos nuevos) en una población definida durante un periodo especificado (29), y en este sentido dan cuenta del riesgo en la población en un periodo.

Las tasas permitirán desarrollar el análisis comparativo entre áreas geográficas, entre países y entre espacios de tiempo para una misma área geográfica (análisis de

tendencias) (30), el cual se tratará más adelante. La elaboración de mapas temáticos para la comparación entre áreas geográficas no será abordada en esta guía.

Para la elaboración de las tasas es conveniente manejar codificaciones de las enfermedades que permitan obtener un número suficiente de casos para el grupo poblacional por analizar, pues cuando no es así habrá un gran riesgo de generar estimadores muy inestables desde el punto de vista estadístico. Incluso cuando el número de

muertes en un año es muy pequeño deben agruparse años (por ejemplo, análisis por quinquenios), con el fin de evitar la inestabilidad en las tasas y poder describir mejor las tendencias al incremento o al descenso.

■ Tasas crudas

La tasa cruda se obtiene con el cociente entre el total de funciones por cada causa y la población residente a mitad del periodo. A pesar de que muestra el valor real de las tasas de mortalidad, no debe utilizarse para comparaciones ente distintas áreas geográficas o periodos, pues está claramente afectada por las diferencias en las estructuras de edad de la población.

$$\text{Tasa cruda de mortalidad: } \frac{di}{n} \times 100.000$$

di = número de defunciones por la causa i en todos los grupos de edad

n = población en todos los grupos de edad

■ Tasas específicas por edad

Las tasas específicas se obtienen del cociente entre el total de defunciones por cada causa en la población residente a mitad del periodo de un grupo de edad determinado. Debe prestarse atención a la comparabilidad de los grupos de edad que se conformen, y usualmente se utilizan grupos quinquenales, aunque también pueden utilizarse grupos agregados.

El cálculo de las tasas para un grupo de edad específico se aprecia en la siguiente fórmula:

$$\tau_{ci} = \frac{dij}{nj} \times 100.000$$

dij = número de defunciones por la causa i en cada grupo de edad

nj = población en cada grupo de edad

■ Tasas ajustadas

Dado que el cáncer es más frecuente en personas de edad avanzada, es esperable tener un número más elevado de casos en poblaciones que tienen una mayor proporción de población de la tercera edad, lo cual no necesariamente indica un mayor riesgo. Siempre que se van a comparar poblaciones debe hacerse el ajuste o estandarización de tasas por edad. Este consiste en utilizar una estructura poblacional estándar (método directo) o un riesgo por edad estándar (método indirecto), que se aplica a los riesgos específicos por edad o a las estructuras poblacionales reales en todos los grupos por comparar, y permite, por tanto, eliminar la confusión que genera la diferencia de edades.

Estos ajustes se denominan tasas ajustadas por edad (TAE) o razones estandarizadas de mortalidad (REM), dependiendo de si se usa el método directo o el indirecto, respectivamente. Para el propósito de esta guía se describirá únicamente el método directo, por ser de más fácil comprensión y por su aplicabilidad en el tipo de ejercicios propuesto.

En el método directo de ajuste o estandarización por edad se utiliza la estructura por edad de una población llamada “estándar”, a la cual se aplican las tasas específicas por edad, por esos mismos estratos de las poblaciones estudiadas (31,32). De esta forma se obtiene el número “esperado” de casos en cada grupo de edad, si la composición fuera la misma en cada población. La tasa ajustada o “estandarizada” se obtiene dividiendo la sumatoria del total de casos esperados por el total de la población estándar.

$$TAEI = \sum_j \left(\frac{dij}{nj} \times wj \right) \times 100.000$$

dij = número de defunciones por la causa i en cada grupo de edad

nj = población en cada grupo de edad

w_j = población estándar en el grupo de edad j /población estándar en todos los grupos de edad

La Tabla 4 ilustra el método directo de estandarización de tasas para la comparación de tasas en dos poblaciones y en un periodo de 5 años.

La tasa cruda anual en la población A es 18,3, mientras que la tasa cruda anual en la población B es de 18,4, lo cual implica un riesgo prácticamente igual en ambas poblaciones. La población mayor de 50 años en la población A constituye el 15%, mientras que en la población B constituye el 32%.

La tasa ajustada por edad (TAE) de la población A es de 25,6 casos por 100.000, lo cual es un riesgo significativamente mayor que la TAE ajustada por edad de la población B, que es de 11,3.

■ Años de vida potencial perdidos (AVPP)

Los años de vida potencial perdidos constituyen un indicador de mortalidad que involucra el concepto de la edad al momento de la muerte frente a la expectativa de vida, y constituye así un indicador de mortalidad prematura. En tal sentido, es un indicador muy utilizado para definir prioridades para el control y prevención de enfermedades (33).

A pesar de que los años de vida potencial perdidos surgieron asociados a la esperanza de vida, la utilización de la esperanza de vida de una población determinada como edad límite para su cálculo presenta las siguientes limitaciones:

1. La comparación entre áreas con diferentes niveles de desarrollo no podría ser posible, ya que usar la esperanza de vida de áreas menos desarrolladas (esperanzas más bajas) significaría asumir que sus habitantes no necesitan vivir mucho más de lo que viven, ni alcanzar la esperanza de vida de los habitantes de las áreas más desarrolladas.
2. Asimismo, para una misma área, la tendencia al incremento de la esperanza de vida obligaría a cam-

bios constantes en la construcción del indicador, imposibilitando los análisis de las tendencias.

3. La diferencia de la esperanza de vida por sexo hace que sea un problema su utilización para el cálculo de los AVPP.

Por las razones anteriores es preferible establecer una edad límite estándar, que en muchos estudios a escala internacional ha sido los 65 años (34,35). En los países más desarrollados del mundo la esperanza de vida ya supera los 80 años, y mientras que en las regiones más pobres y atrasadas no llega a los 40 años, en la mayoría de los países de América Latina este indicador está alrededor de los 70 años, con la excepción de Haití (36).

Algunos autores toman para su cálculo las defunciones a partir del año de edad cumplido; es decir, no incluyen a los menores de un año, con el argumento de que en regiones de baja mortalidad infantil habría una “sobrecarga” en AVPP por enfermedades poco evitables, como anomalías congénitas y afecciones originadas en el período perinatal, responsables de la casi totalidad de las muertes de menores de un año en dichas regiones (36,37). Sin embargo, esta situación no se da en nuestros países, donde la mortalidad debida a enfermedades relacionadas con las condiciones precarias de salud es alta y se concentra, principalmente, en el primer año de vida. En consecuencia, la supresión de la mortalidad infantil atenuaría enormemente las diferencias entre regiones de distintos niveles de vida y de salud, y de esta manera comprometería en mucho su poder de discriminación. Por lo tanto, para países como Colombia es recomendable que se utilice como límite inferior 0.

$$AVPP = \frac{\sum_j (d_{ij} \times a_j)}{\sum_j (d_j \times a_j)} \times 100$$

d_{ij} = número de defunciones por la causa i en cada grupos de edad

dj = número de defunciones por todas las causas en cada grupo de edad

aj = diferencia entre 65 años (o la edad que se decida) y el punto medio del intervalo de edad j a partir de los mayores de un año de edad

2.2.2. Establecer la situación pasada y futura

Tabla 4. Método directo de estandarización de tasas

	Población A					Población B				
	a	b	c	d	PE	f	g	h	i	
			Tasas de incidencia anuales, específicas por edad y tasa cruda	Casos esperados con población estándar y tasa ajustada				Tasa de incidencia observada x 100.000 tasa cruda	Casos esperados con población estándar tasa ajustada	
Grupo de edad	No. de casos observados	Población en riesgo			Población mundial estándar	No. de casos observados	Población a riesgo			
			(b/c/5/100.000)	(c/PE/100.000)				(f/g/5/100.000)	(h/PE/100.000)	
0-	-	88.472	-		12.000	-	45.000	-	-	
5-	1	89.506	0,2	0,02	10.000	-	48.000	-	-	
10-	-	92.630	-	0,00	9.000	-	48.000	-	-	
15-	1	85.658	0,2	0,02	9.000	-	51.000	-	-	
20-	-	92.451	-	0,00	8.000	-	55.000	-	-	
25-	11	90.775	2,4	0,19	8.000	-	45.000	-	-	
30-	20	84.642	4,7	0,28	6.000	3	42.000	1,4	0,09	
35-	25	65.661	7,6	0,46	6.000	5	42.000	2,4	0,14	
40-	32	52.402	12,2	0,73	6.000	20	58.000	6,9	0,41	
45-	45	39.257	22,9	1,38	6.000	18	54.000	6,7	0,40	
50-	65	33.581	38,7	1,94	5.000	23	50.000	9,2	0,46	
55-	86	25.816	66,6	2,67	4.000	68	48.000	28,3	1,13	
60-	118	23.574	100,1	4,00	4.000	84	49.000	34,3	1,37	
65-	98	15.993	122,6	3,68	3.000	115	29.000	79,3	2,38	
70+	325	25.525	254,7	10,19	4.000	324	53.000	122,3	4,89	
Todas	827	905.942	18,3	25,6	100.000	660	717.000	18,4	11,3	
Tasa ajustada Población A (Sumatoria de casos esperados en 100.000 personas)				25,6		Tasa ajustada Población B (Sumatoria de casos esperados en 100.000 personas)				11,3

El análisis de los cambios en el tiempo debe realizarse tanto en el caso de que el cáncer tenga una carga importante en el perfil actual (establecida en el paso 2) como en el caso de que no figure dentro de los primeros lugares de mortalidad. En este segundo caso es posible que se hayan implementado estrategias que den respuesta a

Para el cáncer, y, en general, para las enfermedades crónicas, la carga de la situación actual refleja en gran medida la exposición pasada a factores de riesgo; mientras tanto, la situación futura estará en gran parte determinada por la exposición presente y por las intervenciones realizadas para su control (38).

una disminución de la carga, y por eso no se encuentren altas, o es posible que la población esté en un momento previo de la transición epidemiológica, pero que se prevea un incremento sustantivo de la carga en el corto o mediano plazo. Es importante hacer el análisis de tendencia para los principales cánceres, pues algunos de

ellos, como es el caso del cáncer de cuello uterino, cuentan con estrategias específicas para su control, las cuales hacen parte de planes nacionales.

Además de la exposición a factores de riesgo y las intervenciones sanitarias, otro aspecto relacionado con la carga pasada y futura son los cambios en el crecimiento y en la estructura por edad de la población. Debido al gran impacto del crecimiento y envejecimiento de la población, y al de la transición demográfica sobre la carga del cáncer, conviene que en primer lugar se examinen estos dos aspectos, para aproximarse a la carga futura esperada.

2.2.2.1 Cambios en el crecimiento y en la distribución de la población por edad

Los indicadores de población, además de su importancia en cuanto al análisis y planificación del desarrollo económico y social, tienen también una importancia crucial para planificar y aplicar medidas relativas al desarrollo de los servicios de salud en cuanto a cantidad, calidad y distribución de éstas en el territorio. Dos aspectos clave que se hallan estrechamente relacionados con las implicaciones sobre los escenarios futuros son los cambios en la estructura y el crecimiento poblacional.

Una primera evaluación de los cambios en la estructura de población es la comparación a través de los años (se recomienda utilizar décadas) del porcentaje de población que es menor de 5 años y el que es mayor de 65 años. Ese análisis dará una idea rápida del envejecimiento de la población.

El crecimiento poblacional tendrá relación estrecha con la demanda de los servicios y la planeación que se requiere para dar respuesta a la misma. En relación con el crecimiento poblacional y las proyecciones para años futuros en Colombia, es necesario tener en cuenta que los datos del censo de 2005 y las correspondientes proyecciones de población difieren de las proyecciones realizadas a partir del censo de 1993, con base en las cuales se habían elaborado muchas de las metas que se esperaba cumplir para estos años. Para los departamentos

con poca población estas diferencias constituyen un reto especial, pues en muchos casos las nuevas proyecciones muestran un descenso de la población.

2.2.2.2 Tendencias de la mortalidad por cáncer

Para el análisis de tendencias de mortalidad se usan las tasas anuales de los principales cánceres en el mayor periodo de años disponibles, con un mínimo de 10 años de observación. Con las nuevas proyecciones de población, las tasas y tendencias podrán hacerse a partir de 1985.

Como se mencionó anteriormente, en áreas que tienen poca población y un número de muertes pequeño para algunas causas, las tasas anuales presentan altísima variabilidad, lo cual implica que en estos casos deban agruparse varios años para poder realizar el análisis. Usualmente, la agrupación más utilizada es en periodos quinquenales.

Deberá tenerse en cuenta que los cambios observados en las tendencias de la mortalidad por cáncer son lentos, y pueden apreciarse únicamente si se incluye un número de años significativo para el análisis.

2.2.2.3 Medias móviles

Una media móvil, tal como su nombre indica, es la media aritmética de un conjunto de valores, la cual se calcula sobre un número concreto de datos (*n días o n años*) que marcan el periodo. A medida que se incorpora un nuevo dato desaparece el primero, para mantener siempre este periodo de cálculo. Conviene utilizar medias móviles, con el fin de disminuir el efecto de la inestabilidad de las tasas.

Este conjunto de medias móviles muestra la tendencia de una variable a intervalos regulares, por lo cual reduce la influencia de variaciones temporales. Los datos de la mortalidad año a año, o los de promedios móviles, pueden representarse fácilmente en un gráfico, mediante el asistente para gráficos de Excel®.

Las líneas de tendencia son representaciones gráficas que se pueden usar como predicción. Dicho análisis tam-

bién se denomina análisis de regresión. Mediante el análisis de regresión se puede ampliar el significado de una línea de tendencia más allá de los datos reales, para predecir valores futuros. La significancia de las tendencias de mortalidad se estimará mediante regresión simple. Se considerará que una tendencia es estadísticamente significativa si el valor de p correspondiente a la pendiente es menor o igual a 0,05.

El valor R al cuadrado de la línea de tendencia es un número que va entre 0 y 1. Una línea de tendencia es más fiable cuando su valor R^2 es 1, o está cerca de 1. Cuando Excel® ajusta una línea de tendencia a sus datos calcula automáticamente su valor R al cuadrado. Existen ciertos tipos de líneas de tendencia para ciertos tipos de datos; con el fin de obtener la predicción más exacta es importante elegir la línea de tendencia que más se ajusta.

2.2.2.4 Regresión lineal para tendencias

Los dos objetivos fundamentales de este análisis serán, por un lado, determinar si dos variables están asociadas y en qué sentido se da dicha asociación (es decir, si los valores de una de las variables tienden a aumentar —o a disminuir— cuando aumentan los valores de la otra); y, por otro, estudiar si los valores de una variable pueden ser utilizados para predecir el valor de la otra.

Una pregunta importante que se plantea en el análisis de regresión es la siguiente: ¿Qué porcentaje de la variación total en Y se debe a la variación en X ? En otras palabras, ¿cuál es la proporción de la variación total en Y que puede ser “explicada” por la variación en X ? El estadístico que mide esta proporción o porcentaje se denomina coeficiente de determinación denotado como R^2 .

Por ejemplo, si se obtiene un valor de 0,946, significa que la variación en la variable X explica 94,6 % de la variación de la variable. Este coeficiente se puede obtener fácilmente en Excel® (agregar línea de tendencia y mostrar R^2).

Con el fin de valorar el efecto de la ocurrencia del evento en el tiempo, se utilizan los modelos edad - período -

cohorte para tendencias. Sin embargo, por su complejidad y especificidad, no serán abordados en esta guía.

2.2.3 Costos de la atención de pacientes con cáncer

El componente de costos resulta indispensable, pues a pesar de que la carga por cáncer en un área definida puede ser baja en un momento, los recursos requeridos para atender a los pacientes pueden desbordar las proyecciones.

Los aspectos más comúnmente utilizados en este tipo de análisis son los costos y los gastos. Los costos de atención son aquellos que corresponden a cada institución, y dependen, básicamente, de la tecnología, de los recursos con los que se cuenta y de la demanda de servicios. En consecuencia, los costos de producción de un hospital no se pueden generalizar a otras instituciones.

A su vez, los gastos corresponden al valor que desembolsa un pagador por la atención de pacientes con cáncer; en sentido estricto, la información que el país tiene de costos en cáncer usualmente se refiere a gasto.

Los sistemas de medición del gasto más utilizados en nuestro país son los Registros Individuales de Procedimientos en Salud (RIPS), los consensos de expertos y los análisis realizados en relación con los pagos por servicio. Para aproximarse a los costos de atención, se sugiere utilizar alguno de los tres sistemas de medición, de acuerdo con la disponibilidad de recursos para implementarlos, y de acuerdo con un análisis de ventajas y limitaciones.

Independientemente de la estrategia utilizada, se buscará estimar el gasto promedio de la atención de un paciente con cáncer (especificando el tipo de cáncer) durante un año. A partir de esta información, y de acuerdo con el número de casos nuevos esperados, se puede estimar el monto que requeriría la atención de los casos en una población objeto en un año. Una estimación más precisa podría requerir el cálculo de prevalencias y la diferenciación de costos de atención para un caso incidente en el primer año tras su diagnóstico, y de los costos de atención de un caso prevalente luego de ese año. Este último tópico podría resultar crucial para

algunos cánceres con un buen pronóstico, donde una elevada prevalencia puede significar una mayor carga económica para los servicios de salud.

2.2.3.1 Utilización de información proveniente de los Registros Individuales de Prestación de Servicios en Salud (RIPS)

Los RIPS son de uso obligatorio en todo el país desde hace 5 años, y ello implica que las secretarías de salud, los pagadores y las instituciones prestadoras de salud lo conocen y lo manejan.

Los RIPS se construyeron con la misma estructura básica de los Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD) (39), que están soportados en tres elementos: 1) un conjunto mínimo de datos; 2) un sistema de costos; y 3) un sistema de clasificación de pacientes, dado por la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE).

A partir de los RIPS, con un buen sistema de costos, las instituciones pueden adoptar la metodología que les permita agrupar a cada paciente atendido en un GRD. La mayoría de instituciones de salud no tienen un sistema de costos confiable, pero valoran los RIPS con tarifas, lo que permite información relativamente confiable, siempre y cuando los otros componentes se diligencien correcta y completamente.

Las principales *limitaciones* de los RIPS están, por un lado, en la calidad del reporte, por subregistro y por deficiencias en su veracidad; y, por otro lado, en la existencia de múltiples “mallados de validaciones”, lo que dificulta consolidar información proveniente de diversas instituciones.

Adicionalmente, la mayoría de los prestadores diligencia los RIPS, pero no los analiza como parte de su gestión administrativa.

2.2.3.2 Estimación de costos elaborados a partir de un consenso de expertos

Esta metodología es un gran aporte, pues su punto de partida es una elaboración minuciosa y detallada de los

algoritmos de atención a un paciente según protocolos clínicos establecidos que representan una intervención “razonable” en el país. Estos algoritmos son elaborados en consenso durante una o varias reuniones, en las que se convoca al grupo de expertos en el manejo de los respectivos cánceres que se costearán. Cada enfermedad debe tener un consenso específico, y posiblemente sea necesario discriminar según estados clínicos de la enfermedad, por cuanto la atención tendrá variaciones importantes dependiendo de ello. Además, mediante los algoritmos pueden establecerse los costos destinados a actividades de prevención y confirmación diagnóstica en cuanto a los servicios de salud.

Una vez elaborados, discutidos y concertados, los algoritmos de atención se plasman en una hoja de cálculo y se asignan los costos de cada uno de los procedimientos, elementos y medicamentos relacionados, así como el costo de las horas del recurso humano requerido para las distintas intervenciones, y el costo de hospitalizaciones por nivel de complejidad.

Esta metodología tiene la ventaja de establecer las tecnologías que debe recibir el paciente en todas las fases de atención, desde su ingreso, o fase inicial de diagnóstico, y su tratamiento, hasta una fase terminal. Contempla, asimismo, diferentes estadios clínicos y complicaciones.

Otra ventaja importante es que facilita comparar costos en diversos estados y con actividades de prevención.

La principal *limitación* de esta metodología es la posibilidad de no tener representatividad, por la gran variabilidad que puede tener la atención de pacientes. Adicionalmente, existe el riesgo de no contemplar algunos procedimientos realizados por el personal de salud distinto de los participantes en el consenso.

En este sentido, debe tenerse la precaución de incluir en las reuniones de definición de los algoritmos de atención a un número amplio de profesionales, que permitan dar cuenta de la variabilidad de procesos, pero, además, un rango de especialidades involucradas en el proceso de atención.

2.2.3.3 Tipos de cáncer según estadio clínico

Para algunos tipos de cáncer —específicamente los de órganos sólidos y aquéllos en los que se han establecido sistemas de clasificación por estadio clínico, como es el caso de los cánceres de estómago, de pulmón, de cuello uterino, de mama, de colon y otros— es importante analizar la información por estadio clínico al momento de efectuar el diagnóstico.

Esta información no está disponible a escala poblacional en la mayoría de países, pero probablemente los aseguradores la hayan recopilado. La mayor utilidad de esta información es que con ella se logra establecer el porcentaje de casos diagnosticados en estados tempranos; particularmente, en cánceres como el de cuello uterino y el de mama, para los cuales existen lineamientos claros para la detección temprana.

2.2.3.4 Razón mortalidad/incidencia

Una manera de aproximarse al estadio clínico en que se diagnostican los casos de cáncer es la razón mortalidad/incidencia, la cual indicará la mayor o menor probabilidad de supervivencia, dada por el estadio al diagnóstico, las posibilidades curativas y la agresividad del tumor.

Una razón M/I cercana a 1 indica una supervivencia muy baja. En la Tabla 5 se muestran el número de casos, las muertes y las razones mortalidad/incidencia para las principales localizaciones de cáncer comparando a Estados Unidos y Colombia.

2.2.3.5 Estimación de costos elaborados a partir de información de las EPS

Otra metodología que podría aplicarse en Colombia para la estimación de costos (gastos) relacionados con la atención de pacientes por enfermedades crónicas es a través de las Empresas Promotoras de Salud (EPS). Las EPS tienen sistemas de información donde se registran los procedimientos, hospitalizaciones y eventos importantes asociados a su población beneficiaria y ligada con diagnósticos específicos.

Se sugiere, entonces, buscar información de EPS representativas a partir de los gastos originados por la atención a pacientes, de acuerdo con los diagnósticos de interés que se seleccionen, en un periodo de un año. La información debe procesarse para ese mismo periodo. El análisis puede hacerse de manera agregada estimando el gasto que representó la atención de todos los casos de las enfermedades de interés, según la población beneficiaria, y podrían estimarse, entonces, los costos de la población total. Otro análisis que puede hacerse es cuantificar el costo promedio que representó cada caso; esto implica diferenciar cada caso y asignarle la totalidad de los gastos generados en el periodo, y, posteriormente, sacar un promedio del costo por cada caso, con base en el total de casos en el periodo analizado.

Debido a la gran variabilidad de gastos que puede darse por la atención de casos extremadamente costosos —cuando requieren, por ejemplo, diálisis o internación en unidades de cuidado intensivo—, la medida que debe utilizarse es la mediana.

Una limitante de esta metodología es que requiere contactos previos con las EPS, y depende de la voluntad de estas para brindar información, proceso que en un momento dado puede tener una baja tasa de respuesta. Otra limitante es que, posiblemente, quede restringida a los costos de procedimientos y no contemple gastos ocasionados por consultas externas y algunos insumos del manejo ambulatorio.

Finalmente, debe tomarse en cuenta que la información de las EPS puede tener varios sesgos que la harían aplicable únicamente para este tipo de entidad, y que, incluso, podrían ser aplicables sólo a una EPS particular. Los sesgos se generan, en primer lugar, porque una EPS dada puede manejar sólo cierto tipo de estados de la enfermedad, lo cual coincide con los debates planteados alrededor de la selección adversa y la necesidad que ha habido de generar reglamentación al respecto. Un segundo sesgo puede ser introducido por las modalidades de contratación, pues muchas de ellas contratan servicios por capitación y producen promedios de costo a partir

del valor capitado y el número agregado de casos, independientemente de las características de la atención. El tercer sesgo proviene de las limitaciones de acceso que puede imponer en un momento dado una aseguradora,

lo cual genera unos costos que no son comparables. Un último sesgo podría introducirse por la particularidad de los protocolos de manejo en la red de prestadores de una aseguradora dada.

Tabla 5. Número de casos nuevos, muertes y razones de incidencia/mortalidad según localización de cáncer en Estados Unidos y Colombia

Localización	Estados Unidos			Colombia		
	Casos	Muertes	Razón M/I	Casos	Muertes	Razón M/I
Cavidad oral	7.502	1.547	0,21	452	177	0,39
Estómago	8.050	5.406	0,67	3.520	2.701	0,77
Colon y recto	80.427	29.629	0,37	2.546	1.324	0,52
Páncreas	15.752	15.363	0,98	764	765	1,00
Pulmón	86.024	65.792	0,76	1.714	1.704	0,99
Mama	209.995	42.913	0,20	5.526	2.253	0,41
Cuello uterino	13.162	5.214	0,40	6.815	3.296	0,48
Sistema nervioso central	8.161	5.889	0,72	808	584	0,72
Tiroides	13.944	774	0,06	1.347	167	0,12
Leucemia	15.164	9.734	0,64	1.433	1.059	0,74
Todos los sitios	669.941	270.105	0,40	38.648	21.609	0,56

Resumen del Paso 2: **Analizar la carga por cáncer**

Tabla 6. Indicadores utilizados para la carga y los costos de las enfermedades crónicas en la situación actual

Indicador general	Indicador específico	Medidas	Observaciones y limitaciones
Incidencia	Incidencia poblacional de cáncer	Casos nuevos de cáncer	Casos absolutos
		Tasas de incidencia de cáncer por 100.000	Riesgo
	Estimaciones de incidencia	Casos nuevos estimados de cáncer	Solamente para cáncer (17 localizaciones) todos los departamentos. Dependientes de calidad de certificación de la muerte
		Tasas de incidencia estimadas de cáncer por 100 000	Solamente para cáncer (17 localizaciones) todos los departamentos. Dependientes de calidad de certificación de la muerte
Egresos hospitalarios	Egresos por causas	Número de egresos / estancia hospitalaria promedio	Solamente casos hospitalizados
Mortalidad	Mortalidad proporcional por grandes grupos, con énfasis en cáncer	Proporciones, valoración de posición	Conocer las agrupaciones
	Tasas crudas de mortalidad	Riesgo de muerte	
	Tasas ajustadas de mortalidad	Riesgo de muerte	Permite comparación con otros países que tienen estructura poblacional diferente
	AVPP	Carga	Análisis ampliado
Costos	Estimación de gastos por RIPS	Gasto por cáncer por año	Calidad y cobertura limitadas de los RIPS
	Estimación de gastos con base en consenso de expertos		Requiere algoritmos de atención con amplia participación y representativos
	Estimación de gastos con base en información de EPS	Gasto por cáncer por año	
		Gasto por cáncer por año	Participación de EPS

2.3 Paso 3: Analizar la respuesta social para el control del cáncer

Este paso permite establecer y caracterizar la respuesta social existente en un área o población determinada para afrontar el cáncer.

A diferencia de los indicadores y mediciones precisas con las que se cuenta sobre carga de enfermedad, no se dispone de información centralizada sobre la respuesta social al cáncer o a enfermedades crónicas, por lo cual en este paso se requiere un ejercicio juicioso de recopilación que integre diversos actores y fuentes para analizar este tópico. Para el levantamiento de información se debe recurrir a encuestas como la propuesta por la OMS (40), que explora la capacidad y el compromiso de las autoridades para el control de las enfermedades crónicas, y de la cual, para la presente guía, se adaptaron algunas preguntas específicas para cáncer (Anexo 2).

La respuesta social se categoriza en tres ámbitos y se valora en relación con los objetivos de control de cáncer. Los ámbitos incluyen la respuesta que se da desde lo político, la que se da desde la comunidad y, finalmente, la que está relacionada con los servicios de salud. Como muchas de las acciones para el control de enfermedades crónicas tendrán un impacto en cáncer, la caracterización de la respuesta social debe tener en cuenta esta perspectiva.

2.3.1 Ámbito político

- Políticas, planes y proyectos relacionados con los objetivos para el control del cáncer.
- Legislación vigente con efecto directo sobre las actividades de control del cáncer.
- Financiamiento de actividades de prevención y tratamiento del cáncer.

En el ámbito político es necesario conocer la legislación y reglamentación que favorezcan o dificulten la prevención y el manejo del cáncer. Ejemplos claros los constituyen:

- Políticas y planes para el control de cáncer o sus factores de riesgo.
- Legislación antitabaco.
- Legislación específica sobre agentes carcinogénicos.
- Normas sobre prevención y detección temprana de cáncer.
- Reglamentación sobre acceso a actividades de prevención, detección temprana y tratamiento de cáncer para los diferentes regímenes de afiliación.
- Reglamentación sobre financiación de servicios y programas orientados al control del cáncer.

El análisis de esta información puede ser complejo, pero, en términos generales, resulta adecuado revisar permanentemente el marco de políticas y el marco regulatorio para el diseño e implementación de los planes orientados al control de enfermedades crónicas. Diversas instituciones, incluido el Ministerio de la Protección Social, han hecho revisiones donde se definen las responsabilidades de los diferentes actores del sistema para varios objetos de intervención (Ministerio, entidades territoriales en sus diferentes niveles, aseguradores, prestadores, etc.).

Debido al carácter dinámico de la legislación y al desarrollo de políticas, este mismo ejercicio resulta conveniente al momento de elaborar planes ajustados a la última normatividad vigente; sin embargo, es necesario tomar en cuenta que la respuesta social en el ámbito de lo político no se circunscribe a las normas del sector salud; ejemplo de ello lo constituye la legislación antitabaco, la cual debe analizarse en los ámbitos local, departamental y nacional. Es posible que, a pesar del carácter dinámico de este componente de la respuesta social, no se requiera su análisis con mucha frecuencia; en ese sentido, quien adelanta el análisis situacional debe establecer un juicio sobre la vigencia de análisis previos no sólo en relación con su fecha de realización, sino, también, con la posible aparición de normas o políticas con un gran efecto potencial sobre la situación de enfermedades crónicas en un momento dado.

2.3.2 Ámbito comunitario

La recolección de información en este ámbito es fundamental para planificar las futuras intervenciones en este ámbito. Se sugiere contar con la siguiente información:

- Organizaciones no gubernamentales que apoyan el trabajo en cáncer.
- Iniciativas de la sociedad civil orientadas al control de cáncer o de enfermedades crónicas en cualquiera de sus objetivos.

Es muy posible que en el plano local experiencias concretas como, por ejemplo, CARMEN Bucaramanga, que realizó una encuesta de factores de riesgo en la ciudad (41), tenga también información sobre la existencia de grupos y acciones en la comunidad orientados a controlar el cáncer o enfermedades crónicas en general. A pesar de que en algunos casos la orientación puede no ser explícita hacia el control del cáncer, sí puede serlo hacia factores o determinantes relacionados, como obesidad, actividad física, nutrición, etc., así como a la existencia de recursos comunitarios que pueden utilizarse en el diseño de intervenciones específicas (asociaciones o agremiaciones, infraestructura para actividad física, infraestructura para el trabajo comunitario, etc.).

La existencia de organizaciones de apoyo y la clasificación de acuerdo con las actividades que realizan es relevante. La mayor parte de organizaciones existentes actualmente brindan apoyo específico a pacientes y familiares de pacientes con cáncer (42). El INC actualiza periódicamente el listado de organizaciones que apoyan a pacientes con cáncer, información que puede consultarse en la página web (43). La relación que las instituciones prestadoras de servicios o entes aseguradores puedan establecer con dichas organizaciones puede ser un elemento que contribuya al éxito de aspectos específicos, como puede ser la adherencia de pacientes al tratamiento.

Dado que los pacientes con cáncer requieren apoyo sostenido por parte de familiares y redes de apoyo social, pueden existir iniciativas por parte de la sociedad civil

desconocidas por los profesionales del sector salud. Es necesario indagar por la existencia de este tipo de iniciativas. En ocasiones, las casas farmacéuticas también apoyan a pacientes en aspectos específicos.

El análisis de la respuesta social y de determinantes en el ámbito comunitario permite diseñar acciones que se articulen a las dinámicas existentes, y, por tanto, que utilicen de forma eficiente recursos y voluntades. Esto incrementa de manera sustancial la factibilidad de la implementación y la sostenibilidad de éstas, con un efecto positivo en su impacto potencial. En tal medida, tanto el levantamiento de inventarios comunitarios como el análisis de información deben ser procesos con un elevado nivel de participación de las comunidades involucradas, lo que, a su vez, mejora la calidad de la información obtenida y permite hacer diagnósticos más ajustados a la realidad y a las dinámicas locales.

2.3.3 Ámbito de los servicios

A pesar de que el ámbito de los servicios cuenta con un número importante de indicadores relacionados con el uso, acceso, calidad y productividad, muchos de ellos son de aplicación institucional, y no resulta práctico contar con la información sintetizada para un área geográfica. Se sugiere contar con la siguiente información:

- Cobertura de afiliación de la población al SGSSS
- Oferta de servicios enfocados al manejo y tratamiento del cáncer
 - Infraestructura
 - Equipos médicos, dotación
 - Recurso humano dedicado al tema
 - Medicamentos
- Capacidad de monitorización y evaluación
- Percepción de usuarios
- Adopción de guías y protocolos de manejo en cáncer
- Financiación

2.3.3.1 Cobertura de afiliación de la población al SGSSS

La información sobre cobertura de afiliación al SGSSS es imprescindible para un análisis de la situación de salud. Sin embargo, cabe reconocer que no es información fácil de conseguir. Varias fuentes son el MPS, a partir del Consejo Nacional de Seguridad Social, y, también, la página web del FOSYGA. Un ejercicio interesante al recopilar esta información es contrastar la información obtenida con la información de las aseguradoras, y con la información de otras fuentes del departamento.

2.3.3.2 Planes de control de enfermedades crónicas o planes específicos de control del cáncer

Es necesario conocer la existencia de planes específicos o generales para el control del cáncer o de otras enfermedades crónicas, que puedan tener repercusiones sobre el cáncer.

■ Oferta de servicios

En el ámbito de los servicios de salud, la oferta, entendida como el conjunto de los servicios producidos para la atención de salud, con el propósito de promover, mantener y restaurar la salud y prevenir la ocurrencia de enfermedad —en este caso, el cáncer—, es información dispendiosa de obtener en nuestro medio.

■ Infraestructura

En términos de la infraestructura existente para la atención de cáncer, hay información específica sobre la habilitación de servicios, que puede ser consultada en la página web del MPS (44). Esta información hace referencia a los servicios incluidos en la resolución 1043 de 2006; empero, no contempla aspectos de infraestructura requerida en términos de prevención y detección temprana del cáncer, como es el caso de laboratorios de citopatología y citopatólogas independientes.

Un aspecto específico que puede ampliarse en relación con los prestadores de servicios habilitados, y que es crucial en términos de la calidad, es indagar en las distintas instituciones habilitadas sobre la existencia de

información periódica con indicadores de productividad, indicadores de producción e indicadores de oportunidad y continuidad en la atención. Esto permitiría establecer el porcentaje de instituciones que prestan servicios especializados y que cuentan con esta información.

Equipos médicos

Los equipos médicos requeridos para la atención del cáncer son muy específicos, y algunos de ellos requieren ajustes periódicos por parte de técnicos especializados. Conviene tener un inventario de la existencia de equipos de radioterapia, simulación, mamografía y colposcopia.

Recurso humano

La atención del cáncer involucra la necesidad de un equipo multidisciplinario. Es necesario establecer con qué perfiles se cuenta, cuáles son las deficiencias y cómo se pueden suplir. Además, debe relacionarse la disponibilidad de especialistas con los principales tipos de cáncer prevalentes en la región o área geográfica; así, por ejemplo, en regiones de alta incidencia de cáncer de mama ocasionalmente el número de cirujanos de mama es insuficiente.

Medicamentos

El tema de los medicamentos constituye la referencia obligada a un insumo estratégico en la atención de salud. Este tipo de información sufre una gran limitante, pues no cuenta con estándares y protocolos de atención para previsión y *stock*. A pesar de ello, existen criterios generales que pueden establecer las categorías siguientes:

- Medicamentos e insumos estratégicos relacionados con las prioridades programáticas regionales
- Otros medicamentos e insumos de la demanda actual

■ Capacitación y existencia de guías y protocolos

Uno de los aspectos que se han resaltado en relación con el cáncer y otras enfermedades crónicas es la poca capacitación y ausencia de habilidades específicas por parte

del personal de salud, que usualmente atiende la agudización de episodios en enfermos con cáncer, pero no atiende de manera integral al paciente con cáncer.

En este sentido, es importante contar con información sobre las capacitaciones y entrenamientos recibidos e impartidos al personal de salud, así como la existencia de guías y protocolos de manejo para los cánceres más prevalentes.

A pesar de que la existencia de guías y protocolos no necesariamente implica su utilización (45), para muchos cánceres es claro que el uso de estos ha redundado en mejoramientos significativos de la supervivencia y la calidad de vida, como en el caso de los avances terapéuticos

en leucemias pediátricas y en cáncer de mama.

Financiación

La respuesta social, necesariamente, debe prever aspectos de financiación de las actividades, por lo cual resulta necesario contar con información de este tipo. En el caso de los entes territoriales, un aspecto que permite acercarse a este punto es indagar sobre los recursos asignados a actividades de salud pública relacionadas con el control del cáncer y sus factores de riesgo, en relación con el monto total asignado a actividades de salud pública (véase Anexo 2).

Resumen del Paso 3: Determinar la respuesta social

Describa la respuesta social existente de acuerdo con cada uno de los objetivos del control de las enfermedades crónicas, organizándola por ámbitos:

- Ámbito político
- Ámbito comunitario
- Ámbito de los servicios

Tabla 7. Descripción de la respuesta social existente por ámbitos de acuerdo con los objetivos

Objetivos	Ámbitos		
	Político	Comunidad	Servicios
Control del riesgo			
Detección temprana			
Tratamiento/Rehabilitación			
Cuidado paliativo			

2.4 Paso 4: Analizar la situación de los determinantes

2.4.1 Análisis explicativo

El análisis de determinantes tiene dos propósitos principales: ayudar al entendimiento de la situación actual, y ayudar en la predicción de escenarios futuros.

En el primer caso pueden usarse modelos explicativos a través de análisis ecológicos, o pueden usarse modelos descriptivos. Los modelos explicativos requieren información cuantitativa acerca de los determinantes descritos (metros cuadrados disponibles para actividad física, disponibilidad de frutas y verduras en toneladas, años promedio de escolaridad, número de personas por debajo de la línea de pobreza, producto interno bruto per cápita, etc.), que, mediante medidas de asociación obtenidas de análisis lineales (cambios en el tiempo para una misma población) o de análisis transversales (comparación de las variables en poblaciones múltiples), pueden dar idea de los factores que más pesan sobre un desenlace dado, como la mortalidad.

No obstante, los modelos descriptivos son una vía más versátil de aproximación, en la medida en que tienen menor complejidad y pueden, por tanto, ser desarrollados por niveles, con menor capacidad técnica y en menor tiempo. A su vez, es importante resaltar que describir la situación de determinantes no puede asumirse en términos de causalidad (tampoco pueden hacerlo los modelos explicativos a partir de análisis ecológicos), y, por ello, lo que resulta usualmente es un número importante de hipótesis con algún nivel de plausibilidad.

El conocimiento del volumen, composición, distribución y evolución de la población resulta esencial para describir y pronosticar el estado de salud. Analizar la situación de salud de centros poblados con pocas decenas o centenas de familias es muy diferente de hacerlo en los grandes centros urbanos con miles o millones de ellas. La concentración de población es un aspecto crítico en la prevalencia de factores de riesgo para cáncer, así como

en la planificación de la oferta de servicios, por mencionar sólo algunos aspectos.

Si la estructura de la población muestra predominancia de menores de 15 años —representada por una pirámide de base ancha—, se esperará la presencia de muchas patologías infecciosas y perinatales; en cambio, si la población tiende a ser mayor y envejecida, el cáncer y otras patologías crónicas serán las que tomarán mayor relevancia en el perfil epidemiológico.

La agrupación por edad en grupos quinquenales es esencial para construir la pirámide poblacional y para elaborar posteriormente tasas específicas por edad. Otra agrupación adicional puede ser en grandes grupos de edad (menores de un año, de 1 a 4 años, de 5 a 14 años, de 15 a 49 años, de 50 a 64 años y de 65 a más), agrupación que resulta útil para planificar la atención. La evolución de la población mayor de 65 años en el tiempo resulta particularmente útil para predecir la carga que tendrá el cáncer.

Alguna información sobre determinantes tiene relación directa con la situación de cáncer o sus principales factores de riesgo, como la infraestructura y condiciones urbanas para la actividad física, las políticas sobre seguridad alimentaria o la legislación sobre higiene y seguridad industrial; específicamente, en lo relacionado con exposición a agentes carcinogénicos o a entornos que puedan inducir el cáncer.

Otra información de determinantes tiene relación indirecta con la situación de cáncer o sus principales factores de riesgo, como pueden ser los datos sobre situación de pobreza, los cuales indicarán la capacidad de la población para adoptar cambios en la alimentación, o los datos sobre niveles educativos, que darán idea de los esfuerzos necesarios para alcanzar un nivel adecuado de información y conocimiento que permita la adopción de comportamientos saludables.

Los determinantes en el ámbito particular dan una visión de condiciones locales o comunitarias. Aquellos enunciados previamente en este documento son algunos

de los que se consideran relevantes para la situación de cáncer. La ocupación o las estructuras productivas dan una idea de los riesgos asociados a ocupación, como podría serlo la situación de algunas comunidades agrícolas con la exposición a agentes carcinogénicos. Los patrones alimentarios y los sistemas de valores y creencias ayudan a describir el entorno cultural sobre el que las acciones de intervención deberán desarrollarse, y ayudan a identificar barreras en tal sentido.

Los determinantes en el ámbito individual son, básicamente, las prevalencias de los factores de riesgo más relevantes para el cáncer. Debido a que las medidas más costo-efectivas para su control están en el ámbito de la

prevención integrada, tener información acerca de estos factores de riesgo resulta fundamental en los análisis situacionales que posteriormente orientarán el diseño de este tipo de intervenciones. Adicionalmente, la revisión periódica de esta información permite valorar el avance o la falta de avance de las intervenciones de forma más cercana; es decir, ambos pueden ser utilizados para valorar desenlaces de más corto plazo.

En el modelo descriptivo del análisis de determinantes conviene siempre comparar la situación de la población objeto de análisis (por ejemplo, un departamento) con los datos que se tienen de todo el país.

Resumen del Paso 4: Analizar la situación de los determinantes

La **Tabla 8:** resume las variables de análisis de los determinantes, de acuerdo con el dominio en el que se encuentran

Dimensión	Variable de análisis
Dominio general	• Porcentaje de población urbana • Tasa de desempleo • Porcentaje de población de NBI • Población según índice de riqueza • Nivel de alfabetismo • Inseguridad alimentaria • Fecundidad
Dominio particular	• Consumo de frutas y verduras • Consumo de grasas saturadas • Consumo de alcohol • Tipo de ocupación en la población trabajadora
Dominio individual	• Prevalencia de consumo de cigarrillo • Sobrepeso u obesidad • Actividad física • Edad* • Sexo* • Raza*

* Determinantes del dominio individual no modificables

2.5 Paso 5: Integrar la información

Este paso tiene como objeto integrar la información recopilada en los pasos precedentes, con el fin de valorar la relación entre carga de enfermedad, determinantes y respuesta social. El flujo general del análisis con los aspectos generales y rutas del análisis situacional fue descrito al comienzo de la guía propiamente dicha (Capítulo 3). En este aparte se describen de forma breve algunos mecanismos para el análisis particular.

Los métodos para integrar la información pueden ser múltiples, y corresponden, en general, a los métodos de análisis de problemas (árbol de problemas del marco lógico, espina de pescado, categorías de problemas, etc.), los cuales buscan establecer una relación de causa-efecto. Como se ha expresado en desarrollo del documento, la base de este componente del análisis son los ejercicios descritos en cada uno de los capítulos previos, por lo que la calidad de éste dependerá de cómo se haya recolectado y procesado la información en cada componente particular (carga, determinantes, respuesta social).

Es posible hacer un análisis agregado del cáncer en general, pero resulta más apropiado hacer el análisis por tipos de cáncer. Ello, porque, si bien el cáncer comparte en gran medida los mismos determinantes, puede haber algunos que son particulares para un tipo de cáncer específico, y que demandan una respuesta social concreta, nada fácil de visualizar en análisis agregados.

Un ejemplo de lo descrito podría ser un grupo poblacional en cuyo análisis de carga se observa una tasa de mortalidad por cáncer de pulmón muy elevada en comparación con la tasa nacional, y donde la prevalencia de tabaquismo (principal factor relacionado) no muestre un patrón elevado. Si el análisis de determinantes establece que una de las principales actividades económicas en el departamento es la minería, puede sospecharse una relación que requiere en la respuesta social, como primera medida, la generación de conocimiento para profundizar en la hipótesis sugerida por el análisis; es decir, la relación entre cáncer de pulmón y actividad productiva, para, finalmente, diseñar intervenciones específicas.

Como se observa, el punto de partida para integrar información debe ser la búsqueda de la relación causa-efecto entre la carga de enfermedad y los determinantes, para lo cual, en cualquiera de las metodologías de análisis de problemas, se inicia desde el problema (por ejemplo, mortalidad elevada por enfermedades cardiovasculares) y se avanza en la búsqueda de determinantes que expliquen esta situación.

Un orden lógico en el análisis de determinantes es avanzar en sentido descendente desde los determinantes del dominio singular hacia los del dominio particular, y luego, hacia los del dominio general, que estarían en la base. El análisis de determinantes como factores causales se complementa con el análisis de la respuesta social, el cual se puede hacer integrado desde el principio al análisis de determinantes, o de forma independiente, para después relacionarlo con él. Ello depende del dominio que se tenga sobre el tema y de la experiencia en este tipo de análisis.

A diferencia del análisis de determinantes, el análisis de respuesta social no se realiza por ámbitos, ya que la respuesta social en cada uno de los ámbitos descritos podría ser independiente, aun cuando ésta no sea la situación ideal. Después de hacer el análisis de respuesta social en relación con la carga de enfermedad se lo debe integrar con el análisis de determinantes, si no se hizo de forma conjunta desde el principio. Igualmente, si se partió de análisis discriminados por tipo de cáncer, es indispensable integrar el análisis buscando factores causales comunes para todas las categorías, lo que hará más eficiente el ajuste de la respuesta social y el diseño de intervenciones.

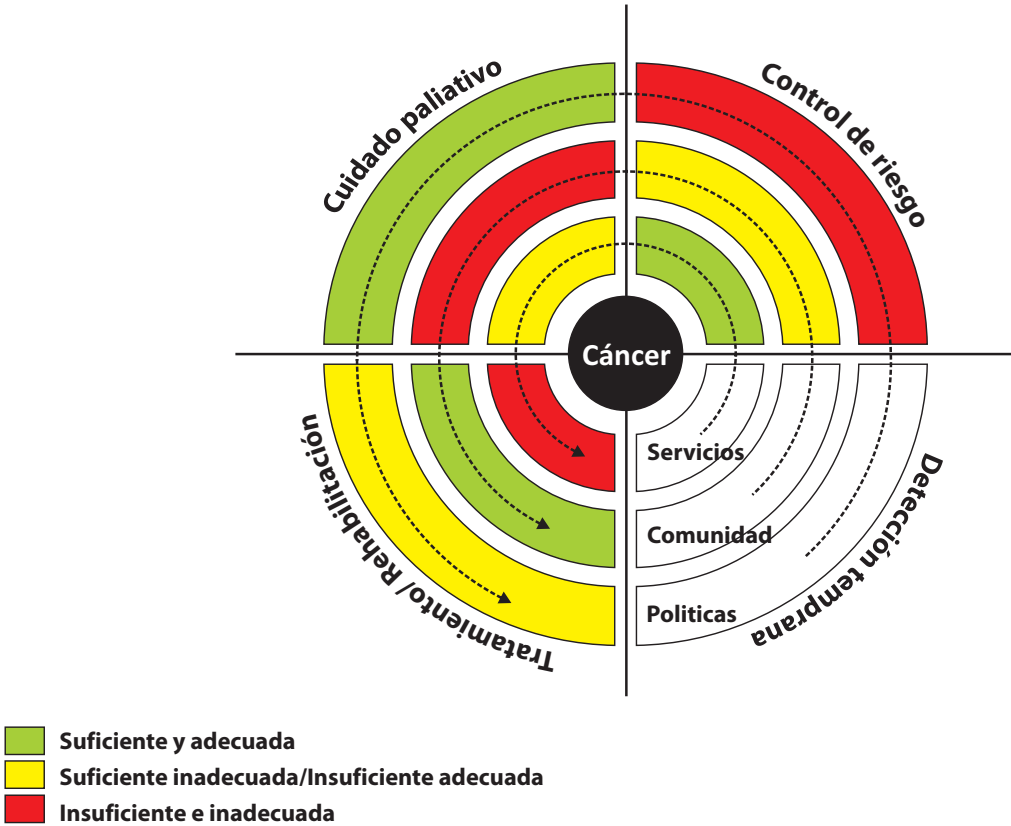
Asignar la respuesta social como factor causal de una problemática dada (carga de enfermedad) implica tres razones principales: no hay ningún tipo de respuesta; existe respuesta social, pero es inadecuada; o existe respuesta social adecuada, pero es insuficiente. En el mismo caso del tabaquismo (que es el principal factor de riesgo para las enfermedades crónicas), un ejemplo de respuesta social inadecuada es el foco en actividades de

comunicación y educación, pues se sabe que las acciones de mayor eficacia para su control están en el ámbito político, e incluyen el aumento de precios, el control de la publicidad y la reglamentación de espacios libres de humo. Un ejemplo de respuesta insuficiente sería la reglamentación de espacios libres de humo sin certificación del cumplimiento de esa reglamentación (46).

La Figura. 3 ilustra cómo se pueden visualizar distintos aspectos de la respuesta social en relación con los objetivos del control del cáncer, lo cual, como se mencionó

previamente, puede hacerse para una categoría de enfermedad dada o para todas en su conjunto. La visión de conjunto permitiría valorar de forma general la integralidad de la respuesta social, pero no daría mayor información sobre la pertinencia de intervenciones específicas; por ejemplo, sobre hipertensión podrían estarse desarrollando intervenciones comunitarias en prevención, lo que resulta muy apropiado, pero esto no sería igual si se analiza cáncer de mama, donde las acciones de mayor eficacia están en el terreno de la detección temprana.

Figura. 3. Integración de la información para análisis de la respuesta social



El análisis colorimétrico ayuda a valorar gráficamente la respuesta social existente para cada uno de los ámbitos en los que se han desarrollado las actividades, de la misma forma como ayudaría a hacer una valoración cualitativa de los ajustes propuestos a la respuesta social. Este análisis puede hacerse para cada uno de los fines de la respuesta social establecidos en cada cuadrante de la figura, o para cada uno de los ámbitos de la respuesta social, independientemente del fin (sentido de la flecha en el círculo).

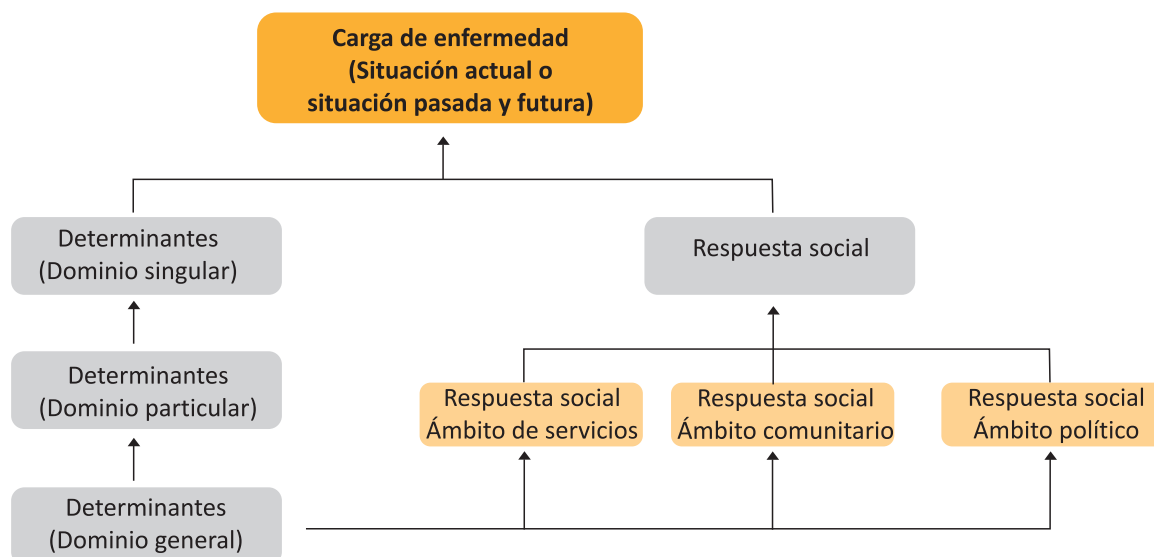
Como ya se anotó, el fin último del análisis situacional es evaluar la pertinencia de la respuesta social existente, y valorar la factibilidad de ajustar las intervenciones de acuerdo con el mayor o menor peso de los determinantes y de las enfermedades discriminadas. Para ello, un aspecto central es la valoración de la evidencia científica, tanto en el análisis de determinantes como en el análisis de la respuesta social. No resulta conveniente asignar como

causa de una situación problemática dada un factor sobre el cual no existe soporte adecuado, ya que esto lleva al diseño de intervenciones inapropiadas, como ocurre a menudo en nuestro medio. Si hubiere sospecha de un factor dado del que no se tiene evidencia, la respuesta debería incluir el desarrollo de investigación para aclarar la situación, tal como se expresó en el ejemplo sobre cáncer de pulmón y actividad minera.

Tener a mano la evidencia para cada uno de los objetivos de control en las distintas categorías de enfermedades ayuda también a evaluar detenidamente si se han concentrado esfuerzos en iniciativas cuya efectividad no ha sido demostrada. Es usual ver que la mayoría de recursos se invierten en acciones de comunicación y educación, las cuales son de una eficacia limitada en el control del cáncer, y, además, tienen requerimientos particulares, que en la mayoría de casos no se toman en cuenta al diseñar las estrategias.

Resumen del Paso 5: Integrar la magnitud con los determinantes y la respuesta social

Figura. 4. Integración de información sobre determinantes y respuesta social



2.6 Paso 6: Orientación para la toma de decisiones

Ante la abrumadora generación de nuevo conocimiento y de nuevas tecnologías, se promulga cada vez más la toma de decisiones basadas en evidencias, tanto en el ámbito clínico como en el de salud pública. Al respecto es importante tener en cuenta que diferentes grupos orientadores en salud han reconocido que la evidencia es concebida de manera distinta entre quienes la producen, quienes formulan guías y quienes, en últimas, toman las decisiones de programas o de políticas en salud. En este sentido, la evidencia sería, por un lado, la evidencia de tipo científico, pero también, por otro lado, la evidencia llamada “coloquial”. Esta última incluye aspectos como los valores, los intereses de distintos grupos, la presión de activistas políticos, y la experiencia, los hábitos y las tradiciones (47).

Decidir entre distintas intervenciones en salud pública que se consideran prioritarias implica, entonces, además de una evaluación cuidadosa de la evidencia científica disponible, una evaluación de las posiciones, intereses y necesidades de actores clave, y, en últimas, un proceso deliberativo.

Con el objetivo de orientar la toma de decisiones, se propone un análisis en el cual se contraste la relevancia que ha tenido el problema desde la respuesta social que ha tenido (relevancia social) con la prioridad que constituye en términos de la situación analizada (prioridad técnica). Este análisis se facilita con la elaboración de la matriz de la Tabla 9.

El resultado de contrastar la prioridad técnica que constituye el problema con la relevancia social que ha tenido permite ubicar el problema en cuatro escenarios posibles. Para cada uno de estos escenarios se sugiere una explicación posible y una orientación para la toma de decisiones prioritaria.

2.6.1 Escenario a. Prioridad técnica alta y alta relevancia social

Si el problema constituye una prioridad técnica alta en términos de su situación, y, al mismo tiempo, tiene alta relevancia social, es posible que no se haya contemplado la resolución de algunos determinantes que tienen un peso muy importante, como también es posible que las acciones implementadas no cuenten con una evidencia

Tabla. 9. Matriz para contrastar las prioridades técnicas con la relevancia social del problema

*Prioridad técnica *Relevancia social	Alta	Baja
	Alta	Baja
Baja		

*Prioridad Técnica: Se determina a partir del análisis de la situación actual.

*Relevancia Social: Se determina a partir del análisis de la respuesta social.

científica sólida para respaldarlas. En este sentido, se sugiere revisar los determinantes, y, además, la evidencia de las acciones tomadas.

También es muy importante en este escenario revisar nuevamente la situación pasada y observar las tendencias en el problema, que, posiblemente, haya iniciado un descenso, pero no logre, todavía, una repercusión sobre la magnitud actual.

2.6.2 Escenario b. Prioridad técnica alta y baja relevancia social

Si el problema es calificado como importante desde el punto de vista técnico, pero la respuesta social no denota una conciencia importante, debe revisarse en cuál de los ámbitos de acción (político, comunitario o servicios) es prioritario iniciar las acciones. En este escenario serán de particular interés las estrategias de movilización social.

2.6.3 Escenario c. Prioridad técnica baja y alta relevancia social

Este escenario puede ser el resultado de acciones implementadas con base en planes temporales, o con base en experiencias personales y familiares de personas con capacidad de decisión. También podría darse por deficiencias en los sistemas de información que no reflejan la magnitud del problema. Se sugiere revisar esto, además de las tendencias, pues también es posible que se haya logrado un impacto de reducción importante.

2.6.4. Escenario d. Prioridad técnica baja y baja relevancia social

El escenario de prioridad técnica baja y conciencia del problema baja indica que, posiblemente, aún no hay un problema prioritario, y las decisiones deben orientarse a solucionar otros problemas prioritarios. Sin embargo, deben revisarse muy bien las fuentes de información, la calidad de dichas fuentes y el comportamiento de otras enfermedades crónicas.

ANEXOS

Anexo 1. Agrupaciones de las localizaciones de cáncer para el análisis de la mortalidad

Descripción	Código CIE-9	Código CIE-10
Tumor maligno de labios, cavidad oral y faringe	140-149	C00-C14
Tumor maligno de esófago	150	C15
Tumor maligno de estómago	151	C16
Tumor maligno de intestino delgado	152	C17
Tumor maligno de colon y recto	153-154	C18 -C20
Tumor maligno de ano		C21
Tumor maligno del hígado	155	C22
Tumor maligno de la vesícula biliar	156	C23-C24
Tumor maligno del páncreas	157	C25
Tumor maligno del retroperitoneo y peritoneo	158	C48
Tumores malignos de otros sitios y de los mal definidos de los órganos digestivos Se incluye en: Otros tumores malignos y los no especificados	159	C26
Tumor maligno de fosas nasales, oído medio y senos paranasales	160	C30-C31
Tumor maligno de laringe	161	C32
Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	162	C33-C34
Tumor maligno de pleura, timo, corazón y mediastino	163-164	C37-C38
Tumor maligno de otros sitios mal definidos del aparato respiratorio. Se incluye en: Otros tumores malignos y los no especificados	165	C39
Tumor maligno de huesos y cartílagos articulares	170	C40-C41
Tumor maligno de tejido conectivo	171	C49
Melanoma maligno de piel	172	C43
Otro tumor maligno de la piel	173	C44
Tumor maligno de la mama de mujer	174	C50
Tumor maligno de la mama de hombre	175	C50
Tumor maligno del útero, parte no especificada	179	C55
Tumor maligno del cuello del útero	180	C53
Tumor maligno de la placenta	181	C58
Tumor maligno del cuerpo del útero	182	C54

(Continúa)

Anexo 1. Agrupaciones de las localizaciones de cáncer para el análisis de la mortalidad

(Continuación)

Descripción	Código CIE-9	Código CIE-10
Tumor maligno del ovario y otros anexos	183	C56
Tumores malignos de otros órganos genitales femeninos e inespecíficos	184	C57
Tumor maligno de la próstata	185	C61
Tumor maligno del testículo	186	C62
Tumor maligno de pene y otros órganos masculinos	187	C60, C63
Tumor maligno de la vejiga	188	C67
Tumor maligno del riñón	189	C64,C65
Tumor maligno del ojo	190	C69
Tumor maligno de encéfalo y otros de sistema nervioso central	191-192	C70-C72
Tumor maligno de tiroides	193	C73
Tumor maligno de otras glándulas endocrinas	194	C74-C75
Tumor maligno de sitios mal definidos y de otros sitios no especificados	195-199	C76-C80
Linfomas no Hodgkin	200, 202	C82-C85
Linfomas de Hodgkin	201	C81
Mieloma múltiple y otras enfermedades linfoproliferativas	203	C90
Leucemias	204-208	C91-C95

Anexo 2. Cuestionario para caracterizar la respuesta social existente y la capacidad local para la prevención y el control del cáncer

Con la siguiente encuesta se busca recoger información sobre la capacidad y fortalezas de los entes territoriales en relación con el control del cáncer. Le agradecemos su compromiso y dedicación.

INFORMACIÓN GENERAL

Departamento o distrito: _____

Fecha de diligenciamiento: _____

Diligenciado por: _____

Cargo: _____

Nombre del actual Secretario o Director Territorial de Salud: _____

Nombre del responsable del Plan de Salud Pública: _____

Nombre del responsable Salud de Sexual y Reproductiva: _____

Nombre del responsable de Vigilancia Epidemiológica: _____

Nombre del responsable de Desarrollo de Servicios: _____

COBERTURA DE AFILIACIÓN DE LA POBLACIÓN AL SGSSS

1. Población afiliada según régimen

Régimen	Hombres	Mujeres	Total
Contributivo			
Subsidiado			
No afiliados			
Regímenes especiales			

2. Fuente de la información para los datos de cobertura de afiliación:

- 1. ☐ MPS/Fosyga
- 2. ☐ Recopilación por EPS/ARS

3. ☐ Otra fuente. ¿Cuál? _____

3. Por favor, anexe un listado de las aseguradoras del régimen contributivo y subsidiado presentes en su departamento.

LEGISLACIÓN DEPARTAMENTAL O DISTRITAL

4. ¿Tiene el departamento o distrito una legislación propia para el control de tabaco?

☐ Sí ☐ No

5. ¿Tiene el departamento o distrito una legislación sobre seguridad alimentaria y nutrición?

☐ Sí ☐ No

6. ¿Tiene el departamento o distrito una legislación sobre prevención de la obesidad y favorecimiento de la actividad física?

☐ Sí ☐ No

POLÍTICAS, PLANES Y PROYECTOS SECTORIALES PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER

7. ¿Tiene el departamento un programa o plan específico para cáncer, para alguno de ellos en particular o para factores de riesgo de cáncer?

☐ Sí ☐ No

7a. Si su respuesta es sí, indique el título del documento correspondiente:

☐ Si ☐ No

7b. ¿Cuál fue el año de formulación del plan o programa?

7c. ¿Cuál es el grado de implementación del (los) plan(es)?

- ☐ Bajo
- ☐ Medio
- ☐ Alto

Explique por qué: _____

7d. Indique cuáles de los siguientes factores de riesgo están incluidos en este plan, y en qué orden de prioridad están (1 para el menos prioritario y 5 para el más prioritario). Diligencie las casillas solamente para aquellos factores incluidos:

- ☐ Control de tabaco
- ☐ Dieta
- ☐ Actividad física
- ☐ Alcohol
- ☐ Ocupación

ESTRUCTURA Y FINANCIAMIENTO PARA EL CONTROL DE CÁNCER

8. Equipos y estructura con los que se cuenta en el departamento:

Mamógrafos _____ Por favor, liste dónde están ubicados: _____

Laboratorios de citología _____

Citohistotecnólogas independientes _____

Centros de colposcopia _____

9a. Se tienen contratos para la remisión de pacientes a centros de referencia en el departamento para:

- | | |
|---------------------|---|
| Cirugía oncológica | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |
| Quimioterapia | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |
| Radioterapia | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |
| Cuidados paliativos | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |

- listado)
- Rehabilitación en cáncer ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado)
- Cáncer pediátrico ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado)

9b. Se tienen contratos para la remisión de pacientes a centros de referencia en otros departamentos para:

- | | |
|--------------------------|---|
| Cirugía oncológica | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |
| Quimioterapia | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |
| Radioterapia | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |
| Cuidados paliativos | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |
| Rehabilitación en cáncer | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |
| Cáncer pediátrico | ☐ No ☐ Sí ¿Cuáles? _____ (anexar listado) |

10. De acuerdo con la Resolución 1043 de 2006, ¿cuántos de los siguientes servicios oncológicos se encuentran habilitados en el departamento?

- Radioterapia: _____
- Urología oncológica: _____
- Patología oncológica: _____
- Ortopedia oncológica: _____
- Oncohematología pediátrica: _____
- Medicina nuclear: _____
- Oncología clínica: _____
- Cirugía oncológica: _____
- Cx plástica oncológica: _____
- Hematología: _____
- Hematología y oncología clínica: _____

11. De acuerdo con la Resolución 1043 de 2006, ¿cuántos profesionales independientes han sido certificados

para prestar servicios oncológicos en el departamento?

12. Durante 2007, ¿qué porcentaje de los recursos del PAB se destinaron a actividades para el control de cáncer y de sus factores de riesgo? (Indique a cuáles actividades)

MONITORIZACIÓN Y EVALUACIÓN

13. ¿Están incluidas la monitorización y la evaluación en los programas o actividades de manejo y prevención de cáncer?

☐ Sí ☐ No

Describa los indicadores que usan:

INFORMACIÓN

14. Durante los pasados 5 años tienen información o estudios locales sobre:

- Prevalencia de fumadores ☐ Sí ☐ No
- Vigilancia de hábitos alimenticios ☐ Sí ☐ No
- Prevalencia de actividad física o sedentarismo ☐ Sí ☐ No
- Incidencia de cáncer ☐ Sí ☐ No

Otros _____

GUÍAS Y PROTOCOLOS PARA EL CONTROL DE CÁNCER

15. Se promueve el uso de guías y protocolos para:

	Manejo	Prevención
Cáncer de cuello uterino	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Cáncer de mama	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Cáncer de próstata	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Cáncer de pulmón	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Cáncer de colon y recto	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____
Otros cánceres	Sí ____ No ____	Sí ____ No ____

En caso afirmativo, especifique cuáles guías y protocolos

RECURSOS HUMANOS

16. ¿Existe un responsable técnico para el control del cáncer o de enfermedades crónicas en el departamento?

☐ Sí ☐ No

Nombre: _____

Correo electrónico: _____

17. ¿En su departamento hubo capacitación a los profesionales del nivel primario de atención para el manejo y prevención de algún cáncer durante el año pasado?

☐ Sí ☐ No

Indique el título del seminario o congreso, y la entidad responsable: _____

PARTICIPACIÓN DE ORGANIZACIONES Y FUNDACIONES

18. ¿Existen organizaciones o fundaciones involucradas en actividades de control de cáncer en su departamento?

☐ Sí ☐ No

19. ¿En qué actividades se involucran las organizaciones o fundaciones?

- ☐ Desarrollo de políticas
- ☐ Apoyo a pacientes
- ☐ Educación
- ☐ Asesoría técnica a tomadores de decisiones

20. Anote los indicadores de oportunidad en la detección de cáncer de cuello uterino (indicador E.2.2) por régimen:

21. Observaciones generales:

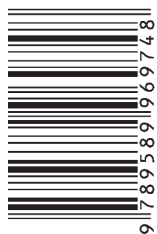
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Murillo R, Quintero A, Piñeros M, et al. Modelo para el control del cáncer en Colombia. Bogotá: Ministerio de la Protección Social. Instituto Nacional de Cancerología; 2006.
2. Pisani P. The cancer problem in developing countries. En: Tanneberger S, Cavalli F, Pannuti F, editors. Cancer in developing countries: the great challenge for oncology in the 21st Century. Munich: Zuckschwardtverlag; 2004. p. 21-5.
3. Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, et al. Registros de cáncer: principios y métodos. IARC publicaciones científicas. 1995;95.
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Clasificación internacional de enfermedades para oncología (CIE-O). Washington: OPS; 2002.
5. Steliarova-Foucher E, Stiller C, Lacour B, et al. International Classification of Childhood Cancer, third edition. Cancer. 2005;103:1457-67.
6. Wittekind Ch, Hutter R, Greene FL, editors. TNM Classification of malignant tumours. 5th ed. New York: Wiley-Liss; 1997.
7. Ministerio de Salud (Colombia). Tercer estudio nacional de salud bucal (ENSAB III) y segundo estudio nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas (ENFREC II). Bogotá: Ministerio de Salud; 1999.
8. Brownson RC, Remington PL, Davis JR, editors. Chronic disease epidemiology and control 2nd ed. Washington: AJPH; 1998.
9. Hutubessy RC, Baltussen RM, Torres-Edejer T, et al. Generalised cost-effectiveness analysis: an aid to decision making in health. Appl Health Econ Health Policy. 2002;1:89-95.
10. Organización Panamericana de la Salud (OPS). CARMEN-Una iniciativa para conjunto de acciones para la reducción multifactorial de las enfermedades no transmisibles. Washington: OPS; 2003.
11. World Health Organization (WHO). Diet nutrition and prevention of chronic diseases. Geneva: WHO Technical Report Series; 2003.
12. Matilla A. Historia natural del cáncer. En: Die-Goyanes A, Llombart-Bosch M, Matilla-Vicente A, editors. Manual de oncología básica. Madrid: Asociación Española contra el cáncer; 1989.
13. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La salud pública en las Américas: nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la acción. Washington: OPS; 2002.
14. Ministerio de la Protección Social(MPS) (Colombia). Decreto No 3039 de 207 por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010. Bogotá, MPS; 2007.
15. International Union for Conservation of Nature. Module 1. Situation analysis—Understanding the context. [internet]. 2004 [citado: 10 de diciembre del 2008]. Disponible en: http://cmsdata.iucn.org/downloads/module1_situation_analysis_04.pdf.
16. Pan American Health Organization (PAHO). Health indicators: Basic elements for the health situation analysis. Washington: PAHO; 2001.
17. Pan American Health Organization (PAHO). Special Program for health analysis. regional core health data initiative. Washington: PAHO; 2001.
18. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Colombia: Indicadores básicos de salud 2004 [internet]. 2005 [citado: 10 de diciembre del 2008]. Disponible en: <http://www.col.ops-oms.org/sivigila/Indicadores/indicadores2004.asp>
19. Organización Mundial de la Salud (OMS). Sala situacional [internet]. [citado: 10 de diciembre del 2008]. Disponible en <http://www.ops.org.bo/a/s/?TE=20050211000004>.
20. Breihl J. Nuevos conceptos y técnicas de investigación. Guía pedagógica para un taller de metodología. Serie Epidemiología Crítica No 3. Quito: CEAS; 1994.
21. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cuidado innovador para las condiciones crónicas: una

- agenda para el cambio [internet]. 2002. [citado: 10 de noviembre del 2008]. Disponible en: <http://knol.google.com/k/modelo-deatenci%C3%B3n-innovadora-a-enfermedades-cr%C3%B3nicas-de-la-organizaci%C3%B3n#>.
22. Murillo R, Quintero A, Piñeros M, Bravo MM, Cendales R, Wiesner C, et al. Modelo para el control del cáncer en Colombia. Serie Documentos Técnicos Instituto Nacional de Cancerología No 1. Bogotá: Escala; 2006.
 23. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia, ENSIN. Bogotá: Panamericana Formas e Impresos; 2005.
 24. Asociación Probienestar de la Familia Colombiana (Profamilia). Salud sexual y reproductiva en Colombia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Bogotá: Profamilia; 2005.
 25. Ministerio de la Protección Social (MPS), Fundación para la Educación y el Desarrollo (FES) (Colombia). Encuesta Nacional de Salud Mental. Bogotá: MPS-FES; 2003.
 26. Pardo C, Cendales R. Incidencia estimada y mortalidad por cáncer en Colombia, 2002-2006. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología, 2010.
 27. Silvi J. Sobre la estimación de tasas de mortalidad para países de la Región de las Américas. Boletín Epidemiológico (OPS). 2003;24:1-5.
 28. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, 10ª revisión. Washington: OPS; 1995.
 29. Last J, Spasoff R, Harris S. A dictionary of epidemiology 4th ed. New York: Oxford University Press; 2001.
 30. Murillo R, Piñeros M, Hernández G. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. Bogotá: Instituto Colombiano de Cancerología (ICC); 2003.
 31. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Reunión regional sobre guías y procedimientos para el análisis de la mortalidad: informe final. Washington: OPS; 1988.
 32. Organización Mundial de la Salud (OMS). La estandarización: un método epidemiológico clásico para la comparación de tasas. Boletín Epidemiológico. 2002;23:9-12.
 33. Murray CJL, López AD. Rethinking DALYs. En: Murray CJL, López AD. The global burden of disease and injury series. Volume I. Cambridge: Harvard University; 1996. Cap 1.
 34. Mettlin C. Trends in years of life lost to cancer: 1970 to 1985. CA Cancer J Clin. 1989;39:33-9.
 35. PAHO's Area of Health Analysis and Information Systems (AIS). Techniques to measure the impact of mortality: years of potential life lost. Epidemiol Bull. 2003;24:1-4.
 36. Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual de análisis de mortalidad: un manual sobre métodos de análisis de estadísticas nacionales de mortalidad para propósitos de salud. Ginebra: OMS; 1980.
 37. Ministerio de Salud (Perú). Guía para el análisis del proceso salud-enfermedad. Análisis de la situación de salud ASIS. Lima: Ministerio de Salud; 2002.
 38. Yach D, Hawkes C, Gould CL, et al. The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control. JAMA. 2004;291:2616-22.
 39. Conferencia Interamericana de Seguridad Social. Los grupos relacionados de diagnóstico (GRD) para ajustar los mecanismos de pago de proveedores de los sistemas de salud [internet]. 2005 [citado: 28 de octubre del 2007] Disponible en: <http://www.ciss.org.mx/espanol/pdf/estudios/CISS-WP-0512.pdf>.
 40. Alwan A, Maclean D, Mandil A. Assessment of national capacity for noncommunicable disease prevention and control. The report of a global survey 2001. Geneva: WHO; 2001.
 41. Leon MH, Martínez E. Factores de riesgo para enfermedades crónicas, Bucaramanga, Santander (Colombia) - Iniciativa Carmen. Medellín: Editorial L. Vieco e hijas Ltda.; 2007.

42. Rivera DE, Cristancho A, González JC. Movilización social para el control del cáncer en Colombia. Serie Documentos Técnicos Instituto Nacional de Cancerología No.2. Bogotá: Legis; 2007.
43. Grupo de Políticas, Legislación y Movilización Social, Instituto Nacional de Cancerología ESE. Directorio de las fundaciones y organizaciones comprometidas con el control del cáncer [internet]. 2007 [citado: 11 de junio del 2009]. Disponible en: http://www.cancer.gov.co/documentos/1020_directorio.pdf.
44. Ministerio de la Protección Social (MPS) (Colombia). Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud. Registro especial de prestadores de salud. [internet]. [Citado: 12 de enero del 2009]. Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/salud/Paginas/SistemaObligatoriodeGarant%C3%ADadeCalidad-SOGC.aspx>
45. Lomas J. Words without action? The production, dissemination, and impact of consensus recommendations. *Annu Rev Public Health*. 1991;12:41-65.
46. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La epidemia de tabaquismo, los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco. Washington: OPS; 1999.
47. Lomas J, Culyer T, McCutcheon C, et al. Conceptualizing and combining evidence for health system guidance. [internet]. 2005 [citado: 11 de junio del 2009]. Disponible en: <http://healthforum.brandeis.edu/meetings/materials/2006-4-April/Berger.pdf>.

ISBN: 978-958-99697-4-8



Libertad y Orden
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



Por el control del cáncer

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, E.S.E.