

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL  
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA  
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

# PLAN NACIONAL PARA EL CONTROL DEL CÁNCER EN COLOMBIA

2010-2019

Bogotá, febrero de 2010



Libertad y Orden

**DIEGO PALACIO BETANCOURT**  
Ministro de la Protección Social

**CARLOS IGNACIO CUERVO VALENCIA**  
Viceministro de Salud y Bienestar

**LENIS ENRIQUE URQUIJO VELÁSQUEZ**  
Director General de Salud Pública

**LUIS FERNANDO CORREA SERNA**  
Director General de Calidad de Servicios  
(E)

**SUSANA MARGARITA HELFER VOGEL**  
Directora General de Promoción Social

**RAÛL EDUARDO HOYOS MEJIA (E)**  
Director General de Gestión de la  
Demanda en Salud

**ANA MARIA CABRERA VIDELA**  
Directora General de Riesgos  
Profesionales en Salud



**CARLOS VICENTE RADA ESCOBAR**  
Director General, INC

**RAÚL HERNANDO MURILLO MORENO**  
Subdirector de Investigaciones,  
Vigilancia Epidemiológica, Promoción y  
Prevención, INC

**LINA MARIA TRUJILLO SÁNCHEZ**  
Subdirectora Médica y de Docencia, INC

**JUAN JOSÉ PÉREZ ACEVEDO**  
Subdirector Administrativo y Financiero,  
INC

#### Equipo Técnico MPS – INC

**ISABEL CRISTINA RUIZ**  
Dirección General de Calidad de  
Servicios, MPS

**RAÚL HERNANDO MURILLO MORENO**  
Subdirector de Investigaciones,  
Vigilancia Epidemiológica, Promoción y  
Prevención, INC

**MARION PIÑEROS PÉTERSEN**  
Coordinadora Grupo Área Salud Pública

**DIANA ESPERANZA RIVERA**  
Coordinadora Grupo Políticas,  
Legislación y Movilización Social

**LAURA JANNETH BERNAL MORENO**  
Coordinadora Grupo Evaluación y  
Seguimiento de Servicios Oncológicos

## Tabla de contenido

Presentación .....	5
Introducción y antecedentes .....	6
Situación actual del cáncer en Colombia .....	9
Situación epidemiológica .....	9
Determinantes generales de la situación .....	11
Respuesta social .....	13
Marco político y normativo.....	15
Marco Político .....	15
Marco normativo.....	18
Propósito .....	20
Objetivos.....	20
Metas y acciones por línea estratégica.....	21
Línea estratégica 1. Control del riesgo .....	21
Línea estratégica 2. Detección temprana de la enfermedad.....	23
Línea estratégica 3. Atención, recuperación y superación de los daños causados por el cáncer .....	25
Línea estratégica 4. Mejoramiento de la calidad de vida de pacientes y sobrevivientes con cáncer .....	27
Línea estratégica 5. Gestión del conocimiento y la tecnología para el control del cáncer.....	28
Línea Estratégica 6. Gestión del Talento Humano.....	30
Evaluación y seguimiento del plan .....	32
Financiación .....	34
Responsabilidades de los actores del sector salud.....	35
Agradecimientos .....	47
Glosario .....	47
Referencias.....	62

## Presentación

El cáncer constituye un grupo de enfermedades con grandes repercusiones sociales, económicas y emocionales. La carga creciente del cáncer en el perfil de salud de los colombianos amerita intervenciones oportunas, certeras y coordinadas para lograr el impacto esperado a nivel poblacional e individual sobre su incidencia, discapacidad, calidad de vida y mortalidad.

No es la primera vez que Colombia decide enfrentar esta problemática. Sin embargo, en el momento actual, el avance en el conocimiento científico, el ritmo en el desarrollo de nuevas tecnologías y el cambio en los sistemas de salud imponen retos específicos para el control del cáncer.

El Instituto Nacional de Cancerología ha desarrollado y publicado en los últimos años diversos modelos conceptuales que buscan orientar y organizar el quehacer y las actividades en torno al control del cáncer en el país. Acorde con esos marcos conceptuales, y enmarcado en el contexto político y normativo, se propone el presente Plan Nacional para el control del cáncer.

En su estructura, el documento tiene en primer lugar una introducción a la problemática y resalta los principales antecedentes al respecto. En un segundo capítulo presenta la situación del cáncer en Colombia organizada de acuerdo con los determinantes y la respuesta social. El tercer capítulo aborda los aspectos políticos y normativos más importantes relacionados con el tema para presentar en un cuarto capítulo la propuesta del plan. De acuerdo con cada uno de los objetivos del Modelo para el control del cáncer, se establecieron las líneas estratégicas. Para cada una de ellas y con base en la revisión de la evidencia científica se establecieron metas y acciones en los distintos niveles, que están alineadas con el Plan de Desarrollo Nacional, con el Plan Nacional de Salud Pública y con la visión estratégica que el país definió para el año 2019. El último capítulo lo constituyen las responsabilidades de distintos actores e instituciones para el desarrollo y puesta en marcha del plan. Adicionalmente se consideró necesario incluir un glosario de términos que oriente al lector y unifique los principales criterios y conceptos con los que se trabajó el Plan.

El horizonte temporal del Plan es hasta el año 2019, bajo el entendimiento de que el cáncer se comporta en su historia natural y en el efecto de las intervenciones para su control como una enfermedad crónica, frente a la cual deben proponerse acciones sostenidas en el tiempo con efectos medibles en el corto y mediano plazo, pero definitivamente con impactos que se pueden valorar únicamente en el largo plazo. Esperamos que el presente plan oriente a los distintos actores en su compromiso por el control del cáncer en el país y promueva las acciones coordinadas que se requieren entre ellos para avanzar en la lucha contra la enfermedad.

Diego Palacio Betancourt  
Ministro de la Protección Social

Carlos Vicente Rada Escobar  
Director general INC

## Introducción y antecedentes

Se calcula que cada año se presentan en el mundo más de 11 millones de casos nuevos de cáncer, de los cuales cerca del 80% se presentan en países en vías de desarrollo. Para estos países, el control del cáncer y de las otras enfermedades crónicas impone retos particulares pues generalmente estas enfermedades coexisten con necesidades básicas insatisfechas y también con una carga alta por enfermedades transmisibles en una franja importante de la población.

Uno de los aspectos que motivan la formulación de acciones de control es la posibilidad que tienen las enfermedades crónicas de ser prevenidas: se estima que cerca del 70% de las cardiopatías, los accidentes cerebro vasculares y las diabetes tipo 2, así como 30% de los cánceres son prevenibles (1).

Los marcos específicos de acción desarrollados para su control se basan en gran medida en la prevención integrada de factores de riesgo de la población, en la posibilidad de detección temprana y también en la calidad, oportunidad y continuidad en la atención de los enfermos para mejorar la calidad de vida y disminuir el impacto económico y de desarrollo social negativos. Un número importante de las acciones para la prevención y control del cáncer cuentan con estudios científicos que evalúan la eficacia y efectividad de las mismas. Por lo tanto es indispensable que las propuestas de acciones se formulen con base con el respaldo científico existente.

El proceso de atención de personas con cáncer o con lesiones preneoplásicas tiene una serie de condiciones y requerimientos en las que cabe resaltar en primer lugar la oportunidad tanto en la confirmación (o descarte) de diagnósticos, así como en el inicio de los tratamientos. El fundamento detrás de esta condición de prestación del servicio está dado por las características del crecimiento de las células tumorales y por la enorme carga emocional que implica tener una lesión precancerosa o cancerosa. De otro lado, el tratamiento de enfermos con cáncer exige un abordaje multidisciplinario con una toma de decisiones concertada y una secuencia entre los distintos tipos de tratamientos que además de oportuna debe ser continua e idónea. Finalmente otra característica importante a considerar en la atención médica del cáncer son los altos estándares de especialización y calificación del recurso humano involucrado, así como el alto nivel de desarrollo tecnológico que se requiere.

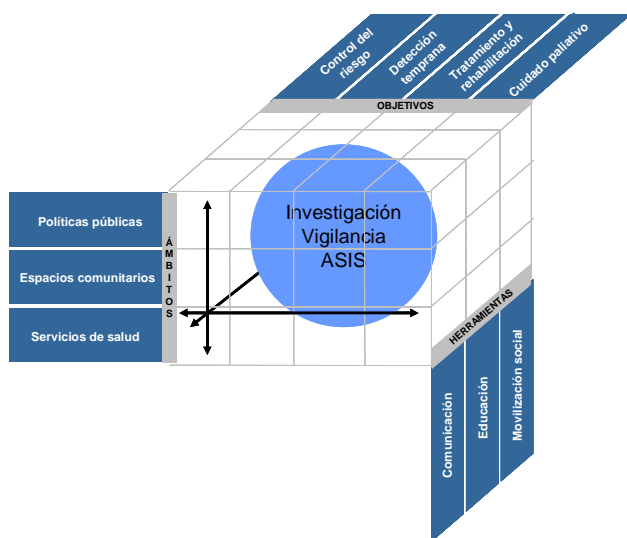
Un buena aproximación a la carga de la enfermedad, que incluye estimaciones de la incidencia y prevalencia de los distintos tipos de cáncer, permite a los países o regiones estimar la demanda potencial de servicios y orientar la organización de los mismos.

Con base en las consideraciones anteriores así como en un análisis de la situación de salud colombiana, en 2006 el Instituto Nacional de Cancerología (INC) elaboró, discutió y publicó el Modelo para el control del cáncer en Colombia (2). Este modelo define el control del cáncer como “el conjunto de actividades que de forma organizada se orientan a disminuir la carga de esta enfermedad en Colombia, mediante la reducción del riesgo para desarrollar los diferentes tipos de cáncer, la reducción del número de personas que mueren por esta causa y el incremento en la calidad de vida para quienes tienen la enfermedad”.

El modelo orienta conceptualmente el abordaje tanto del cáncer como de otras enfermedades crónicas no transmisibles y constituye uno de los fundamentos teóricos para la formulación del presente Plan nacional para el control del Cáncer. A partir del modelo, se han elaborado, concertado y publicado otros dos documentos técnicos como son los lineamientos sobre movilización social para el control del cáncer y la guía para la comunicación educativa en el marco del control del cáncer (3,4). Adicionalmente, en desarrollo del mismo se establecieron las prioridades para la investigación en cáncer a nivel nacional mediante un proceso con amplia participación (5).

### El modelo de control del cáncer

De manera resumida, el modelo tiene como objetivos el control del riesgo, la detección temprana, el tratamiento y rehabilitación y el cuidado paliativo (Figura 1). Estos objetivos corresponden a los fines básicos para el control del cáncer propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y adoptados por la gran mayoría de modelos y planes en el mundo. Para el caso de Colombia, se hace énfasis en la necesidad de promover una atención continua desde las acciones de prevención hasta las de rehabilitación y cuidado paliativo, debido a que con frecuencia estas se desarrollan de manera desarticulada por actores e instituciones independientes.



**Figura 1. Modelo para el control del cáncer**

Los ámbitos para el desarrollo de acciones están en el nivel político, el nivel comunitario y los servicios de salud y representan la oportunidad de integrar los abordajes poblacional y de alto riesgo mediante una acción coordinada, lo cual se propone, en una visión moderna de la salud pública, como elemento indispensable para el control de enfermedades, y lo es particularmente relevante para el control de dolencias crónicas debido a que estas en la mayoría de los casos no tienen un factor biológico identificable como condición necesaria para el desarrollo de la enfermedad.

Las herramientas para desarrollar actividades son instrumentos clásicos de la salud pública como la movilización social, la comunicación y la educación; sin embargo, se hace énfasis en la necesidad de utilizarlas atendiendo particularidades de la enfermedad como la visión precaria o lejana del riesgo y su asimilación a una muerte inevitable. El uso adecuado de las herramientas en los ámbitos de acción debe definir las estrategias para el control de la enfermedad.

Finalmente, en el eje central del modelo está la gestión del conocimiento a través de la vigilancia, la investigación y el análisis de situación de salud referido a cáncer (Figura 1). Se propone como eje central bajo el entendimiento de que no es posible tener resultados previsibles si las acciones no están basadas en un adecuado conocimiento y evidencia científica acerca de la problemática de cáncer y de sus alternativas de solución.

El Plan Nacional para el Control del Cáncer busca a partir de los lineamientos establecidos en el modelo para el control del cáncer y con base en la evidencia científica existente, sentar las bases para controlar los factores de riesgo, reducir la mortalidad evitable por cáncer y mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer.

Igualmente, el Plan Nacional para el Control del Cáncer adopta los principios del Plan Nacional de Salud Pública (6) orientados a garantizar una adecuada gestión de los servicios como son la calidad, la eficiencia y la responsabilidad; los orientados a la protección y promoción de derechos fundamentales como la universalidad, la equidad y el respeto por la diversidad cultural y étnica; y los orientados a la promoción de una construcción colectiva de la salud pública como la participación social y la intersectorialidad.

## Situación actual del cáncer en Colombia

En Colombia, el cáncer representa un problema de salud pública creciente. Abordar la situación actual del cáncer en nuestro país implica describir la situación epidemiológica, considerar algunos de los determinantes generales de la situación y presentar la respuesta social que se ha dado, particularmente desde el sistema de salud y orientada hacia la prestación de servicios oncológicos. Por consideraciones de organización de este aparte, las políticas y programas nacionales que contribuyen a la situación aunque también la determinan, serán presentadas en el aparte de respuesta social.

### Situación epidemiológica

De acuerdo con las estimaciones de la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés), en el año 2002 se presentaron en Colombia cerca de 70.750 casos nuevos de cáncer, sin incluir el cáncer de piel que es el cáncer más frecuente pero sobre el que no se cuenta con cifras de magnitud (7). En 2005 se registraron 30.693 defunciones por cáncer, que representaron 16,3% del total de defunciones; de éstas 15.195 fueron en hombres y 15.498 en mujeres, con una tasa cruda de mortalidad por cáncer de 71,8 por 100.000 y 71,6 por 100.000, respectivamente.

Las tasas crudas de incidencia por cáncer (excepto piel) en Cali, muestran un incremento importante en el tiempo, pasando en los hombres de 99 casos nuevos por 100.000 en el quinquenio 1962-67, a 136,6 por 100.000 en el quinquenio 1992-96 y en las mujeres de 130,9 a 159,4 casos nuevos por 100.000 respectivamente (8). Para el área metropolitana de Bucaramanga las tasas crudas de incidencia de cáncer (excepto piel) reportadas en el periodo 2000-2004 fueron 98,1 casos nuevos por 100.000 en hombres y 120 casos nuevos por 100.000 en mujeres (9).

En adultos, las principales localizaciones de cáncer en hombres son el cáncer de estómago, pulmón, próstata, y colon y recto mientras que en mujeres son el cáncer de cuello uterino, mama, estómago y pulmón. Como se mencionó, no se cuenta con cifras sobre cáncer de piel que es el cáncer más frecuente, ya que los sistemas de información existentes no contemplan su recolección en razón a su alta frecuencia y baja mortalidad. En niños, las principales localizaciones son las leucemias, los tumores de sistema nervioso central y los linfomas.

Como es conocido, el cáncer presenta importantes variaciones en términos geográficos; si se compara con otros países Colombia tiene elevadas tasas de incidencia particularmente en cáncer de estómago y cuello uterino en adultos y de leucemias en niños.

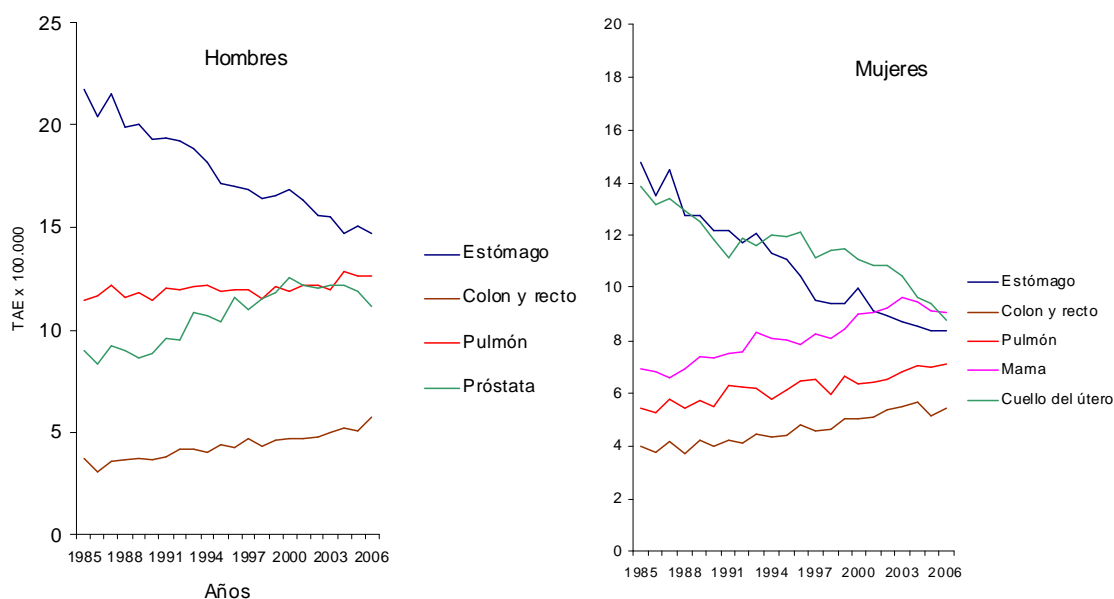
En nuestro país, la variación geográfica en la mortalidad por cáncer también ha sido descrita para los principales cánceres. Así, se observan patrones claramente definidos en la mortalidad por cáncer de estómago que muestra mayor riesgo en la zona Andina y las cordilleras, en cáncer de mama donde el mayor riesgo coincide con los grandes centros urbanos y en cáncer de cuello uterino donde las mujeres con mayor riesgo son

las habitantes de departamentos alejados, zonas de frontera y riberas de los grandes ríos <sup>(10)</sup>.

Socialmente también se presentan diferencias y desigualdades en el comportamiento de los distintos cánceres. Así por ejemplo, el cáncer de cuello uterino afecta principalmente a las poblaciones más alejadas y pobres; en el periodo 2000 a 2002, 42,8% de las defunciones por este cáncer se dieron en mujeres que pertenecían al régimen subsidiado; a su vez, en el mismo periodo, 50% de las defunciones por cáncer de mama correspondieron a mujeres del régimen contributivo. Esto implica cargas diferenciales en los años de vida potencial perdidos entre regímenes para estos dos cánceres <sup>(11)</sup>.

El comportamiento de la mortalidad por cáncer para los principales cánceres es en general al incremento, tanto en hombres como en mujeres, con excepción del cáncer de estómago <sup>(12,13)</sup>. La tendencia en la mortalidad por cáncer de mama a nivel nacional es claramente al aumento, mientras que en cuello uterino se empieza a observar un lento descenso <sup>(13)</sup> (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Tendencias en la mortalidad por cáncer, principales localizaciones, Colombia 1985-2006 (Tasas ajustadas por edad)**



La tasa estandarizada por edad de mortalidad por cáncer de cuello uterino en 2005 fue de 9,4 por 100.000<sup>1</sup>; la meta propuesta de reducción en el Plan Nacional de Salud Pública para 2010 es una tasa de mortalidad de 7,6 por 100.000 y de 4,5 por 100.000 en 2019 <sup>(6)</sup>.

Con base en el porcentaje de las muertes que puede atribuirse al tabaco y a las defunciones por enfermedades cardiovasculares y por tumores malignos de esófago,

<sup>1</sup> Esta tasa se calculó con redistribución de las muertes por cáncer de útero mal definido (C55), de forma proporcional entre cáncer de cuerpo de útero (C54) y cáncer de cuello de útero (C53).

páncreas, vejiga, pulmón y cavidad oral, se estima que en 2005 el número de colombianos que murieron por causas relacionadas con el tabaco fue de 20.714<sup>2</sup>.

Las elevadas razones de mortalidad/incidencia para los principales cánceres indican un mal pronóstico, lo que podría atribuirse a estados muy avanzados al momento del diagnóstico o a falta de eficacia en el tratamiento. En el caso de cáncer de mama, la información disponible sobre el estadio clínico al diagnóstico indica que en Bogotá, 60% de los cánceres son diagnosticados en estados avanzados (<sup>14</sup>).

La información sobre supervivencia a nivel poblacional provista por el Registro Poblacional de Cáncer de Cali muestra para el cáncer de cuello uterino una supervivencia a 5 años de 45% (<sup>15</sup>), compatible con datos internacionales (<sup>16</sup>). Sin embargo, en el caso de cáncer pediátrico, la supervivencia de niños con leucemias es de 41% a cinco años, cifra que contrasta negativamente con la supervivencia obtenida en países desarrollados para este cáncer (<sup>17,18</sup>).

## **Determinantes generales de la situación**

La situación epidemiológica descrita es determinada por factores múltiples que están en el contexto económico, social, cultural y de las características del sector de la salud de los países. Algunos de los principales determinantes generales están dados por los cambios sociales y demográficos que Colombia ha experimentado en las últimas décadas. El primero de ellos se relaciona con el volumen de la población: el número total de habitantes se triplicó en los últimos cincuenta años, la esperanza de vida pasó de ser 48 años en 1950 a 72 años en 2007 y la fecundidad bajó de cerca de 7 hijos por mujer a 2,6 hijos por mujer (<sup>19</sup>).

De otro lado, la población pasó de ser predominantemente rural a ser predominantemente urbana, lo que tiene a su vez grandes implicaciones sobre las condiciones de vida de la población, en términos de la industrialización y las oportunidades laborales, el nivel educativo, la exposición a carcinógenos ambientales, el acceso a servicios de salud, las condiciones y estilos de vida y en general todos aquellos factores que se han catalogado como factores de riesgo en cáncer.

Todos los cambios mencionados han contribuido a una modificación en la estructura por edad de la población que muestra un envejecimiento con incremento en la población mayor de 60 años. A nivel general se estima que los cambios en la estructura poblacional junto con el crecimiento de la población podrían explicar hasta dos terceras partes de la carga futura del cáncer (<sup>20</sup>), dado que la edad es uno de los factores de mayor efecto sobre el riesgo de cáncer.

Sin desconocer que los cambios sociodemográficos y económicos subyacen al perfil de los factores de riesgo para cáncer, éstos se constituyen en una línea de base importante

---

<sup>2</sup> Cálculos hechos por el INC con base en información del DANE y revisión de la literatura sobre % de muertes atribuibles a tabaco

para la medición de impacto de las acciones que se propongan en el presente plan. Por esta razón se describirá la situación en relación con los principales factores de riesgo conocidos para cáncer y acerca de los cuales se cuenta con información.

### **Factores de riesgo**

La proporción de muertes por cáncer que puede atribuirse a factores de riesgo conocidos, muestra un mayor peso para el tabaco y la dieta, donde se estima que cada uno de ellos aportan un 30% respectivamente <sup>(21,22)</sup> (Tabla 1). Cabe suponer que en Colombia factores como el estado socioeconómico, las infecciones, y las exposiciones ocupacionales tienen porcentajes mayores a las estimaciones mencionadas.

**Tabla 1. Porcentaje estimado del total de muertes por cáncer atribuibles a causas de cáncer establecidas**

<b>Factor causal</b>	<b>Fracción atribuible (%)</b>
Historia familiar de cáncer	5 a 10
Tabaco	25 a 30
Dieta	30 a 35
Obesidad	10 a 20
Infecciones	15 a 20
Alcohol	4 a 6
Otros	10 a 15

La prevalencia de tabaco en adultos colombianos para 1993 fue de 21,4% en ambos sexos <sup>(23)</sup> y en 1998 de 18,9% <sup>(24)</sup>. El Estudio Nacional de Salud 2007, encontró que el 12,8% de la población colombiana entre 18 y 69 años ha fumado 100 cigarrillos o más en la vida y 60% fuma en la actualidad <sup>(25)</sup>.

El uso experimental de tabaco en jóvenes entre 13 y 18 años pasó de 12,7% en 1993 a 18% en 1998 <sup>(24)</sup>. Las encuestas realizadas en 2001 y 2007 en estudiantes escolarizados de 13 a 15 años en Bogotá, muestran que no hubo diferencias significativas en relación con el uso experimental entre ambas encuestas: en 2001, 69,1% de los jóvenes de colegios oficiales habían probado alguna vez el cigarrillo, porcentaje que en 2007 fue de 61,7% <sup>(26)</sup>.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional 2005, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población adulta (18 a 64 años) es de 32,3% y 13,7 % respectivamente. El porcentaje de individuos que no consumen frutas es 36,8% y el que no consume verduras 27,9%. El porcentaje de individuos que cumplen el mínimo de actividad física recomendada es 42,6% <sup>(27)</sup>.

De acuerdo con el IDEAM los niveles de ozono en la atmósfera están por debajo de los valores mínimos en todo el país, lo que convierte la radiación ultravioleta en otro factor de riesgo de gran peso en Colombia <sup>(28)</sup>.

## **Respuesta social**

Como se mencionó, la respuesta social existente para cáncer puede agruparse en tres grandes ámbitos: aquella que se da desde el ámbito político, la que se da desde la comunidad y la sociedad civil y finalmente la que está relacionada con los servicios de salud.

Aunque el contexto normativo y político será descrito en el siguiente capítulo, en términos generales se puede afirmar que a pesar de ser un tema muy frecuentemente citado en medios de comunicación, el cáncer no constituye en nuestro país una problemática visible a nivel general ni sectorial en lo que concierne a planes específicos para su control. Las enfermedades crónicas en su conjunto tampoco constituyen una problemática visible.

### ***Ámbito político***

Gran parte de las medidas políticas y legislativas que se han tomado en este ámbito, constituyen medidas que favorecen en algún momento el control del cáncer aunque muchas de ellas no han sido orientadas de manera explícita con este fin.

En materia de seguridad social en salud, el Gobierno ha centrado sus esfuerzos en fortalecer los mecanismos dirigidos a ampliar y mantener la cobertura de afiliación de la población. Esta estrategia es fundamental en el objetivo de brindar protección financiera y posibilitar el acceso y la utilización de los servicios de salud para toda la población. Desde el sector salud se han adelantado acciones para promover la protección integral y efectiva de las familias en el sistema de Protección Social, tales como la implantación del *Sistema Obligatorio de la Garantía de la Calidad*, en el marco del programa *Calidad en la Prestación de los Servicios de Salud*, que tiene como propósito principal permitir que la población acceda a todos los servicios de nivel e atención profesional de forma equitativa, con calidad y con una adecuada atención al usuario <sup>(29)</sup>.

Una medida explícita relacionada con el control del cáncer se ha dado en el tema de control del tabaco, donde después de 18 proyectos de ley no exitosos discutidos durante 16 años en el Congreso de la República <sup>(30)</sup> se sancionó la Ley 1335 de 2009 <sup>(31)</sup>, promulgada en el marco del Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco.

### ***Ámbito comunitario***

En el ámbito comunitario, se cuenta con una respuesta social desde diversas organizaciones que apoyan a los pacientes con cáncer; la oferta de estos servicios está principalmente en las grandes ciudades. El INC dispone de un inventario de organizaciones que se actualiza periódicamente <sup>(32)</sup>.

### ***Ámbito de los servicios de salud***

En el ámbito de los servicios de salud, se describirá la situación en términos de los servicios y actividades relacionadas con prevención, detección temprana, tratamiento y cuidados paliativos.

En cuanto a detección temprana hay dos cánceres que cuentan con actividades estipuladas en la resolución 412 de 2000: el cáncer de cuello uterino y el cáncer de mama. La información disponible muestra que 76,6% de las mujeres colombianas entre 25 y 69 años de edad se han realizado una citología en los últimos tres años y 50% en el último año <sup>(33)</sup>. Esta información permite asegurar que en nuestro país no hay una relación entre cobertura de citología y mortalidad, lo que ha sido descrito para varios países en América Latina <sup>(34)</sup> y denota dificultades en los componentes calidad y de seguimiento, diagnóstico definitivo, y tratamiento de lesiones cervicales precancerosas y cáncer. Un estudio en cuatro departamentos del país, mostró que 49% de las citologías eran falsos negativos <sup>(35)</sup>, lo que confirma la baja sensibilidad de esta prueba, además de la necesidad de realizar esfuerzos en términos de la calidad. El Instituto Nacional de Salud se encuentra adelantando actividades de control de calidad de la citología.

En cuanto al seguimiento de mujeres con anormalidades en su citología, el mismo estudio mostró que a los seis meses después del reporte de citología, 27% de las mujeres con lesiones intraepiteliales de alto grado detectadas en la citología no habían tenido un diagnóstico definitivo mediante colposcopia y biopsia o si lo tenían estos no habían recibido tratamiento <sup>(36)</sup>.

En relación con cáncer de mama, aunque no hay información nacional, un estudio en tres aseguradoras del régimen contributivo en Bogotá evidenció que la cobertura de mamografía en los dos últimos años en mujeres de 50 a 69 años es de 55% <sup>(37)</sup>, superando así las metas de cumplimiento estipuladas. Desafortunadamente se han encontrado importantes problemas en la oportunidad de la atención del cáncer de mama, donde en Bogotá más de 50% de las mujeres sintomáticas se demoran más de tres meses entre la primera consulta y el inicio del tratamiento para el cáncer de mama <sup>(38)</sup> lo cual constituye una desventaja en términos del pronóstico de la enfermedad.

En el contexto de los servicios oncológicos en el país, el 85% de la oferta de los mismos está en el sector privado y a pesar de que desde 2007 los requerimientos para la habilitación de los servicios oncológicos son más exigentes, en los últimos años ha habido una proliferación de servicios que en general están dedicados solamente a una modalidad terapéutica y no responden a un proceso de atención integral del paciente con cáncer.

Dado que el tratamiento en cáncer es multidisciplinario y exige con frecuencia la integración de más de una modalidad terapéutica, en el panorama actual los pacientes transitan por un número importante de centros de tratamiento, lo que impone retos especiales para una adecuada coordinación y oportunidad en la administración de los tratamientos. Distintos estudios han evidenciado entre otras, la fragmentación y la falta de articulación entre servicios preventivos y de detección temprana y la asistencia médica <sup>(39,40)</sup>.

Una reciente evaluación de la organización y gestión de la red de servicios para la atención del cáncer en Colombia realizada por el MPS y el INC, mostró los siguientes problemas prioritarios (Ruiz IC y cols, comunicación verbal):

- Concentración de la oferta de servicios oncológicos en cinco grandes ciudades: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín.
- Falta de recurso humano especializado y subespecializado en oncología en mastología, cabeza y cuello, tórax, neurocirugía, cirugía plástica reconstructiva, gastroenterología, hemato-oncología.
- Subdesarrollo de servicios de cuidado paliativo y de apoyo a familias y cuidadores.
- Fragmentación de la prestación de servicios sin articulación entre los servicios preventivos y los resolutivos.
- Limitada capacidad (técnica y operativa) para la verificación del cumplimiento de los estándares de habilitación en servicios que representan un alto riesgo para los usuarios.
- Deficiente sistema de regulación, vigilancia y control de la oferta de servicios, uso de medicamentos oncológicos y calidad de la atención.
- Difícil control de costos de la atención por la fragmentación, modalidades de contratación y pago, negociación de tarifas, y suministro de medicamentos.
- No se cuenta con organizaciones diferenciales dirigidas a los pacientes de otras regiones que agregan desplazamientos, estadías y otros que afectan la continuidad y resultados del tratamiento.
- Inexistencia de rutas críticas de atención integradas.
- Deficiente o casi nulo monitoreo de los contratos por capitación para la atención al paciente con diagnóstico de cáncer.

## Marco político y normativo

### Marco Político

Las políticas para el control del cáncer buscan la elaboración, implementación, evaluación y actualización de estándares, objetivos y modelos básicos de atención en los ámbitos del control del riesgo, la detección precoz, el manejo clínico, la rehabilitación y el cuidado paliativo. A nivel mundial, éstas políticas han sido formuladas bajo un principio de equidad que garantice la integralidad del control, la calidad en la atención y la entrega de información veraz y oportuna <sup>(41)</sup>.

El Plan Nacional para el Control del Cáncer ha seguido las metas definidas para las prioridades nacionales en salud relacionadas específicamente con los siguientes componentes:

- La salud sexual y reproductiva.
- Las enfermedades crónicas no transmisibles.
- La nutrición.
- La seguridad sanitaria y del ambiente.
- La seguridad en el trabajo y las enfermedades de origen laboral.

Se realizó un análisis de políticas, programas y planes sectoriales, que tuvieran relación con las prioridades y necesidades del control del cáncer en Colombia. Los sectores seleccionados fueron: Seguridad Alimentaria (agricultura, alimentación, veterinaria); salud humana; medio ambiente; industria. Así, las políticas nacionales bajo las cuales se ha formulado el plan:

- Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario: Desarrollo para Todos” (42).

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario: Desarrollo para Todos”, el Gobierno Nacional se ha comprometido con el logro de seis grandes objetivos

1. Consolidar los logros de la Política de Defensa y Seguridad Democrática.
2. Desarrollar e implementar políticas orientadas a la reducción de la pobreza y la promoción del empleo y la equidad.
3. Consolidar un crecimiento alto y sostenido que permita generar nuevos empleos y distribuir los beneficios del desarrollo a todos los colombianos.
4. Desarrollar e implementar políticas ambientales y de gestión del riesgo que garanticen el desarrollo sostenible del país.
5. Fortalecer la justicia, profundizar la democracia y promover un modelo de Estado eficiente, transparente y al servicio de los ciudadanos.
6. Profundizar en otras dimensiones especiales del desarrollo.

Para superar la pobreza, el Gobierno Nacional planteó una agenda integral para atender y favorecer la población, en especial a la más pobre y vulnerable, garantizándole el acceso a servicios básicos como la salud, la educación, la alimentación, y a los servicios públicos domiciliarios.

- Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010 (6).

El Plan Nacional de Salud Pública integra el mandato constitucional sobre el derecho a la salud bajo diversos enfoques conceptuales, enmarcados en el Artículo 33 de la Ley 1122 de 2007 con el objetivo de mejorar las condiciones de salud, bienestar y calidad de vida de la población colombiana.

De acuerdo con el mismo artículo, al Gobierno Nacional, le corresponde definir cada cuatro años el Plan Nacional de Salud Pública que incluya las prioridades, objetivos, metas y estrategias en salud, en coherencia con los indicadores de situación de salud, las políticas de salud nacionales, los tratados y convenios internacionales suscritos por el país y las políticas sociales transversales de otros sectores y defina las responsabilidades en salud pública a cargo de la Nación, de las entidades territoriales, y de todos los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS, que se complementarán con las acciones de los actores de otros sectores definidas en el plan nacional de desarrollo y en los planes de desarrollo territorial.

El Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010, definido con un enfoque poblacional y centrado en los determinantes de la salud y en la gestión del riesgo social, ha sido

establecido en la Ley 1122 de 2007 y desarrollado en el Decreto 3039 de 2007 y la Resolución 425 de 2008.

- Política Pública Nacional de Discapacidad<sup>(43)</sup>.

En Colombia, con anterioridad a la Constitución Política de 1991, se habían dado algunas disposiciones con respecto a la discapacidad sin embargo a partir de su expedición, se ha venido consolidando un marco jurídico que determina los derechos de la población con discapacidad, y al mismo tiempo las obligaciones del Estado y la sociedad para con ellos <sup>(44)</sup>.

- Metas y Estrategias de Colombia para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio - 2015 <sup>(45)</sup>.

Los objetivos de desarrollo del Milenio envuelven las aspiraciones de desarrollo del mundo en su conjunto. Además de ser objetivos de desarrollo, representan la responsabilidad frente a las generaciones futuras, así como derechos universalmente aceptados como el derecho a la educación y el derecho a la salud <sup>(46)</sup>.

Los ocho objetivos de desarrollo del Milenio se basan en acuerdos concertados en conferencias de las Naciones Unidas celebradas en el decenio de 1990 y fueron adoptados por 189 países mediante la suscripción de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Tres de los ocho objetivos, ocho de las 16 metas y 18 de los 48 indicadores se relacionan directamente con la salud. El control del cáncer se encuentra enmarcado en el objetivo 5: *Mejoramiento De La Salud Sexual Y Reproductiva*. Una de las metas específicas es *Reducir entre 1990 y el 2015 la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino a 5,5 muertes por 100.000 mujeres*<sup>3</sup>. La estrategia definida para lograr este objetivo es incrementar el acceso de la población a la toma y lectura de citología cérvico - uterina, así como mejorar la adhesión de la mujer al esquema de detección precoz del cáncer de cuello uterino y a su tratamiento <sup>(45)</sup>.

El compromiso del país con los Objetivos de Desarrollo del Milenio no circunscribe su accionar en materia de política social a dichos objetivos. Por el contrario la estrategia en este campo es mucho más amplia, abarca objetivos y metas fundamentales en programas sociales de gran impacto y ha mostrado resultados muy favorables en la construcción y conservación del capital humano, particularmente focalizando la inversión en aquellos grupos poblacionales pobres y vulnerables. En materia de seguridad social en salud, el Gobierno ha centrado sus esfuerzos en fortalecer los mecanismos dirigidos a ampliar y mantener la cobertura de afiliación de la población. Esta estrategia es fundamental en el objetivo de brindar protección financiera y posibilitar el acceso y la utilización de los servicios de salud para toda la población. De esta manera, la consecución de logros en cada una de las objetivos planteados, encuentra en la seguridad social en salud, su principal medio para lograrlo.

- Política Nacional de Juventud 2005 - 2015

---

<sup>3</sup> Línea de base 12,59 /100.000 mujeres, construida con las estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Cancerología para el período 1990 - 1994, con base en los datos del DANE, ajustados por edad.

El Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006 estableció el diseño e implementación de la Política Pública Nacional de Juventud con una visión a diez años. En cumplimiento de este mandato legal, el Programa Presidencial Colombia Joven asumió la responsabilidad de la formulación de un Plan Estatal con visión de largo plazo (47).

## Marco normativo

El marco legal y normativo bajo el cual se formuló el Plan Nacional para el Control del Cáncer tiene una base internacional sólida que consta principalmente de los instrumentos internacionales vinculantes<sup>4</sup> e en instrumentos internacionales no vinculantes<sup>5</sup> de la Organización Internacional del trabajo (OIT), de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Organización panamericana de la Salud (OPS), así como de acuerdos multilaterales sobre factores de riesgo para cáncer. La base nacional consta de la Constitución Política y los desarrollos legislativos.

### Instrumentos internacionales vinculantes

Colombia ha incorporado en su legislación interna los más importantes tratados tendientes a controlar el cáncer y sus factores de riesgo. Estos tratados incluyen:

- Convenio N° 139 de 1974, sobre cáncer profesional, exige a las partes determinar periódicamente las sustancias y agentes cancerígenos a los que la exposición en el trabajo estará prohibida, o sujeta a autorización o control.
- Convenio N° 161 de 1985, sobre los servicios de salud en el trabajo<sup>6</sup>.
- Convenio N° 162 de 1986, sobre Utilización del Asbesto en Condiciones de Seguridad<sup>7</sup>
- Convenio N° 170 de 1990, sobre los productos químicos
- Convención sobre los Derechos del Niño, entrada en vigor el 2 de septiembre de 1990
- Declaración del Milenio. Organización de las Naciones Unidas. Asamblea general, A/RES/55/2, 13 de septiembre de 2000
- Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, hecho en Estocolmo el 22 de mayo de 2001<sup>8</sup>.
- Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco, hecho en Ginebra, el veintiuno (21) de mayo de dos mil tres (2003)<sup>9</sup>.

---

<sup>4</sup> Hace referencia a los pactos, protocolos, acuerdos, cartas, convenciones o tratados que comprometen a los Estados que los ratifican a proteger y promover el respeto por los mismos. Los Estados que forman parte de estos instrumentos están obligados a garantizar que las leyes, políticas, planes y prácticas del gobierno cumplan con lo dispuesto en los mismos.

<sup>5</sup> Hace referencia a resoluciones, pautas, recomendaciones o comunicaciones oficiales similares emitidas por organismos internacionales y que proporcionan recomendaciones, pautas y estrategias para el control del cáncer. Estos instrumentos son útiles para la interpretación de las obligaciones internacionales en materia de control del cáncer.

<sup>6</sup> Aprobado por la Ley 378 de 1997 y promulgado mediante Decreto 873 de 2001.

<sup>7</sup> Aprobado por la Ley 436 de 1998 y promulgado mediante Decreto 875 de 2001.

<sup>8</sup> Aprobado por la Ley 1196 del 2008, Colombia es País parte a partir del 20 de enero de 2009

<sup>9</sup> Aprobado por la Ley 1109 de 2006, Colombia es País parte a partir del 10 de julio de 2008

### **Instrumentos internacionales no vinculantes**

- Resolución WHA53.17 de 2000 de la Asamblea Mundial de la Salud: *Estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles*
- Resolución CSP26/15 de 2002 de la OPS: *Respuesta de Salud Pública a las Enfermedades Crónicas*. Presenta cuatro líneas estratégicas de acción: 1) la iniciativa CARMEN; 2) la vigilancia de las enfermedades no transmisibles y los factores de riesgo; 3) las innovaciones de los servicios de salud que se ocupan de las afecciones crónicas; y 4) la promoción de la causa para el cambio de políticas.
- Resolución WHA57.17 de 2004 de la Asamblea Mundial de la Salud: *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*
- Resolución WHA58.22 de 2005 de la Asamblea Mundial de la Salud: *Prevención y control del cáncer*: Insta a los Estados Miembros a que, en la planificación de sus actividades de control, presten especial atención a los cánceres relacionados con exposiciones evitables, en particular la exposición a algunos agentes infecciosos.
- Resolución CD47.R9 de 2006 de la OPS: *Estrategia Regional y Plan de Acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas, incluyendo el régimen alimentario, la actividad física y la salud*.
- Resolución CD47-18 de 2006 de la OPS: *Estrategia y Plan de Acción Regionales sobre la nutrición en la salud y el desarrollo, 2006-2015*.
- Resolución WHA60.23 de 2007 de la Asamblea Mundial de la Salud: *Prevención y control de las enfermedades no transmisibles*.
- Resolución CD48.R10 de 2008 de la OPS: *Estrategia y Plan de Acción Regionales sobre la Prevención y el Control de Cáncer Cervicouterino*
- Normas Uniformes de Naciones Unidas sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su cuadragésimo octavo período de sesiones, mediante resolución 48/96, del 20 de diciembre de 1993.

### **Normatividad Nacional**

- Ley 09 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias
- Ley 430 De 1998, por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 715 de 2001, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.
- Ley 1122 de 2007. Reforma Sistema general de Seguridad Social en Salud.

## **Normatividad Internacional**

- Organización de las Naciones Unidas (ONU): asamblea; Resolución 4896 del 20 de diciembre de 1993, donde se reafirma el compromiso de defender los derechos humanos y las libertades fundamentales, la justicia social, la dignidad y el valor de la persona.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU): Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, 1993.
- Conferencia Iberoamericana: declaración de Cartagena de Indias sobre políticas integrales para las personas con discapacidad en el área Iberoamericana, 27 al 30 de octubre de 1992.
- UNESCO, Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales. Acceso y calidad. Salamanca, España.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU): Pacto Internacional de los derechos Civiles y Políticos, 1966.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU): Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 1966.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU): Convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza, 1960.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU): Convención universal de los derechos humanos, 1948.
- Organización de Estados Americanos (OEA): Protocolo adicional a la convención americana sobre los derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales, 1988.
- Organización de Estados Americanos (OEA): Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, 1983.
- Organización de Estados Americanos (OEA): Convención Americana sobre los Derechos Humanos, 1969.

## **Propósito**

El propósito del plan es posicionar en la agenda pública el cáncer como un problema de salud pública y movilizar la acción del Estado, la acción intersectorial, la responsabilidad social empresarial y la corresponsabilidad individual para el control del cáncer en Colombia.

## **Objetivos**

1. Reducir la prevalencia de factores de riesgo modificables para cáncer.
2. Reducir las muertes evitables por cáncer mediante el mejoramiento de la detección temprana y la calidad de la atención.
3. Mejorar la calidad de vida de los pacientes y sobrevivientes de cáncer.
4. Garantizar la generación, disponibilidad y uso de conocimiento e información para la toma de decisiones.
5. Fortalecer la gestión del recurso humano para el control del cáncer.

## Metas y acciones por línea estratégica

Las líneas estratégicas del plan se definen con base en los objetivos establecidos en el Modelo de Control del Cáncer. Para cada línea estratégica se establecen metas y se enuncian las acciones seguirán en el nivel político, en el nivel comunitario y en el nivel de los servicios.

### Línea estratégica 1. Control del riesgo

*El control del riesgo de cáncer pretende reducir la incidencia de algunos tipos de cáncer para los cuales se han identificado riesgos mediante estudios epidemiológicos y se han probado alternativas de intervención tanto en el terreno de la promoción de la salud como en de la protección específica.*

#### - Metas:

- Reducir la prevalencia de consumo de tabaco en jóvenes escolares de 13-15 años por debajo de 24% (Línea de base: Fuente: EMTA 2008)
- Retrasar la edad de inicio de consumo de tabaco en los adolescentes colombianos por encima de 14 años. (Línea de base: Fuente: EMTA 2008):
- Reducir la prevalencia de tabaquismo en adultos (18 a 69 años) al 10% en los próximos 11 años. (Línea de base ENS 2007: 12.8%.)
- Retrasar la edad de inicio de consumo de alcohol en los adolescentes colombianos por encima de 15 años. (Línea de base: 11 años. Fuente: Encuesta Nuevos Rumbos: Consumo de alcohol en menores de 18 años en Colombia, 2008. Estudio en siete ciudades capitales y dos municipios pequeños)
- Lograr que el 100% de las empresas del sector formal que manejan los cinco principales agentes carcinógenos ocupacionales en el país (asbesto, sílice, benceno, plomo compuesto inorgánico, radiación ionizante) tengan niveles de exposición menores al valor límite permisible.
- Incrementar el consumo de frutas en la población general en un 5% (Línea de base: no consumo de frutas 36%. Fuente: ENSIN 2005)
- Incrementar el consumo de verduras en la población general en un 5% (línea de base: no consumo de verduras 28%. Fuente: ENSIN 2005)
- Incrementar la prevalencia de actividad física global por encima de 42,6% en adultos entre 18 y 64 años, en consonancia con el plan nacional de salud pública. (Línea de base: 42.6% Fuente: ENSIN 2005)
- Incrementar la prevalencia de actividad física global por encima de 26 en adolescentes entre 13 y 17 años, en consonancia con el plan nacional de salud pública (Línea de base: 26% Fuente: ENSIN 2005).
- Generar recomendaciones sobre la introducción de la vacuna contra VPH en el marco del SGSSS para el año 2012.
- Contar con la medición de línea de base sobre conocimientos, actitudes y prácticas de la población colombiana en relación con la exposición a

radiación solar ultravioleta (RUV) para el año 2013.

- Contar con mediciones sobre Conocimientos, actitudes y prácticas de la población colombiana en relación con la exposición a radiación solar ultravioleta (RUV) para el año 2018.
- Contar con un modelo de gestión de riesgo de cáncer en el marco del SGSSS para el año 2010.

## **Actividades**

### **Acciones en el nivel político y normativo**

- Diseño e implementación de la política sectorial contra el tabaquismo.
- Seguimiento a la implementación de la Ley 1335 de 2009.
- Gestionar ante las entidades competentes el trámite ante el Congreso de la República de legislación para el aumento de precios e impuestos a los productos del tabaco, en consonancia con lo dispuesto en el convenio marco para el control del tabaquismo.
- Gestionar con el Ministerio de Educación la inclusión en el PEI de contenidos relacionados con el control del consumo de alcohol y de tabaco
- Desarrollo intersectorial y trámite ante el Congreso de la República de un proyecto de ley que regule la publicidad, promoción y patrocinio de los productos del alcohol.
- Implementación del plan nacional para prevención del cáncer ocupacional con participación de los sectores productivos, las organizaciones de trabajadores, las aseguradoras de riesgos profesionales, el Ministerio de la Protección Social, las instituciones adscritas y los entes territoriales.
- Acción intersectorial para la definición de normas técnicas para trabajo con exposición a los cinco agentes carcinógenos de mayor relevancia en Colombia.
- Desarrollo intersectorial y trámite de ley sobre cáncer ocupacional en el congreso de la república.

### **Acciones en el nivel comunitario**

- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a estimular el consumo de frutas y verduras y para desincentivar el consumo de alcohol y de los productos del tabaco y derivados.
- Generación de alianzas con otros sectores para incentivar el consumo de frutas y verduras.
- Desarrollo intersectorial (particularmente el Ministerio de Medio Ambiente) de estrategias de comunicación para sensibilizar a la población sobre el índice UV.
- Impulso de estrategias para la promoción de la actividad física en escenarios educativos, redes y grupos comunitarios y espacios laborales, en consonancia con lo dispuesto en el plan nacional de salud pública.
- Información, comunicación y educación para centros de trabajo a través de las Aseguradoras de Riesgos Profesionales.
- Vigilancia de la cobertura de los planes de prevención del cáncer ocupacional

por parte de las ARP.

- Implementación y consolidación de escenarios demostrativos con participación intersectorial sobre intervenciones basadas en comunidad para el incremento en el consumo de frutas y verduras en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga.
- Desarrollo de guías para la implementación de intervenciones poblacionales orientadas al control del tabaquismo y al incremento en el consumo de frutas y verduras.
- Movilización de actores clave en los sectores correspondientes para vigilar y difundir las mediciones de los niveles de ozono en Colombia
- Desarrollar encuestas para medición de exposición a radiación solar ultravioleta.

#### **Acciones en los servicios de salud**

- Introducción de programas de cesación de tabaco.
- Desarrollo e implementación de estrategias educativas para los profesionales y funcionarios de salud, como complemento a la comunicación masiva y las intervenciones comunitarias en cinco ciudades del país en los temas de tabaco, hábitos nutricionales y actividad física.
- Implementar el modelo de gestión de riesgo de cáncer en el marco del SGSSS.
- Adelantar estudios para la introducción de la vacuna de VPH en el marco del SGSSS.
- Generar y socializar las recomendaciones sobre la introducción de la vacuna contra VPH en el marco del SGSSS para el año 2012
- Educación para identificación y calificación preliminar de casos y origen de cáncer ocupacional en los servicios de salud y en las juntas de calificación de invalidez.

## **Línea estratégica 2. Detección temprana de la enfermedad**

*La detección temprana comprende las actividades dirigidas a reducir el estado clínico en el momento del diagnóstico para permitir una mayor tasa de curación y por tanto una reducción en la mortalidad por cáncer. La detección temprana se puede realizar atendiendo y canalizando adecuadamente los pacientes que presentan síntomas incipientes de la enfermedad o mediante la tamización, la cual consiste en la práctica rutinaria de exámenes en población asintomática definida de acuerdo con el perfil de riesgo. La tamización a su vez se puede realizar a través de programas de base poblacional en donde se pretende alcanzar a toda la población objeto o mediante programas de base institucional en donde se vincula al programa únicamente a personas que entran en contacto con los servicios de salud de forma espontánea. La detección temprana comprende las actividades dirigidas a reducir el estado clínico en el momento del diagnóstico para permitir una mayor tasa de curación y por tanto una reducción en la mortalidad por cáncer. La detección temprana se puede realizar atendiendo y canalizando adecuadamente los pacientes que presentan síntomas*

*incipientes de la enfermedad o mediante la tamización, la cual consiste en la práctica rutinaria de exámenes en población asintomática definida de acuerdo con el perfil de riesgo. La tamización a su vez se puede realizar a través de programas de base poblacional en donde se pretende alcanzar a toda la población objeto o mediante programas de base institucional en donde se vincula al programa únicamente a personas que entran en contacto con los servicios de forma espontánea.*

#### **Metas:**

- Reducir la mortalidad por cáncer de cuello uterino a 7 por 100.000 en 2014.
- Sostener la coberturas de tamización de cáncer de cuello uterino, en los últimos tres años, en al menos el 76% de la población objeto (mujeres de 25-69 años) (Línea de base: 76% Fuente: ENDS 2005 & Piñeros y cols. RSP 2007 (9):327-341).
- Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica y tratamiento de lesiones cervicales de alto grado, al 100% de las mujeres con este hallazgo.
- Incrementar el diagnóstico en estadios tempranos del cáncer de mama al 60% en el 2019.
- Incrementar la cobertura de mamografía de tamización a 70% de la población objeto en el 2019.
- Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica y tratamiento al 100% de las mujeres con mamografías reportadas como BIRADS 4 o más.
- Implementar un programa de control de calidad de la tamización en cáncer de cuello uterino y cáncer de mama para el año 2012.
- Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica al 100% de los hombres con síntomas prostáticos.
- Garantizar el diagnóstico oportuno y acceso a tratamiento al 100% de los niños menores de 15 años con síntomas sospechosos de leucemia aguda.
- Implementar un programa de tamización en cáncer colorrectal para el año 2013.

#### **Acciones:**

##### **Acciones en el nivel político y normativo**

- Actualización de la norma técnica sobre detección temprana de cáncer de mama y de cuello uterino.
- Inclusión de prueba de tamización para cáncer colorrectal en la norma técnica correspondiente.
- Definición de la norma técnica sobre detección temprana de cáncer de próstata y leucemia linfocítica aguda pediátrica.
- Redefinición de los programas de detección temprana de cáncer en el marco del SGSSS.

##### **Acciones en el nivel comunitario**

- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y

orientadas a estimular la detección temprana de cáncer.

- Desarrollo de estrategias de movilización social para la promoción de derechos en el SGSSS en relación con detección temprana de cáncer.

#### **Acciones en los servicios de salud**

- Implementación de guías y protocolos para tamización de cáncer de mama, cáncer de cuello uterino, cáncer de colon y recto; y detección temprana de cáncer de mama en mujeres sintomáticas y cáncer de próstata en hombres sintomáticos.
- Implementación de programas de control de calidad en tamización de cáncer de cuello uterino, cáncer de mama y cáncer colorrectal.
- Integración de la detección temprana de cáncer con el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- Implementación de sistemas de seguimiento de mujeres positivas a la tamización.

### **Línea estratégica 3. Atención, recuperación y superación de los daños causados por el cáncer**

*Los pacientes oncológicos habitualmente reciben tratamientos largos y complejos que involucran diversos elementos que deben interactuar de forma precisa e integral durante todas las fases de la enfermedad con el fin de alcanzar la cura, prolongar la vida útil y mejorar la calidad de vida.*

*La curación del cáncer (remisión completa, alcance de un estado de nulo o mínimo riesgo de recurrencia, y recuperación del estado funcional), es posible solo para una proporción no mayoritaria de los casos y se relaciona estrechamente con el diagnóstico en estados tempranos. Conseguir los objetivos definidos depende entonces de las condiciones en las que se aplica el tratamiento como la calidad del mismo, la disponibilidad de tecnologías y el acceso a los servicios, y la oportunidad en el suministro de las intervenciones terapéuticas. De acuerdo con los objetivos definidos, la rehabilitación (incluida la cirugía reconstructiva) es parte integral del tratamiento y debe incluir además del soporte físico, los servicios necesarios para que el paciente y su familia, satisfagan necesidades de diferente orden en todos los momentos de la enfermedad.*

#### **Metas:**

- Garantizar el acceso oportuno y de calidad al diagnóstico y tratamiento de 5 cánceres con mortalidad prematura evitable (mama, cuello uterino, colon y recto, próstata y leucemias pediátricas) en el 100% de los casos.
- Actualizar los criterios de habilitación y los modos de verificación de los servicios oncológicos al año 2010.
- Implementar la verificación de prestadores de servicios oncológicos al año 2011.
- Formular la política nacional de medicamentos oncológicos en el año 2011.
- Implementar para el año 2012 un sistema de monitoreo sobre la calidad de los tratamientos oncológicos en el territorio nacional.
- Contar con la medición de línea de base sobre la oferta de servicios de

- rehabilitación y reconstrucción en cáncer para el año 2012.
- Garantizar la adherencia y continuidad al tratamiento de leucemias en el 100% de los casos en menores de quince años.
  - Contar con experiencias piloto de atención integral del cáncer al año 2014.

**Acciones:**

**Acciones en el nivel político y normativo**

- Implementar la política nacional de medicamentos oncológicos.
- Revisar las normas de habilitación para servicios oncológicos y para EPS e implementar modos de verificación.
- Definir parámetros de seguimiento a la calidad de tratamientos oncológicos (quimioterapia y radioterapia) como patología de alto costo dentro del sistema de aseguramiento de la calidad.
- Implementar un sistema de evaluación y seguimiento a servicios oncológicos.
- Consolidar el sistema de vigilancia de leucemias en niños menores de quince años, de acuerdo con la circular 08 de 2008 del MPS.

**Acciones en el nivel comunitario**

- Promover y consolidar las organizaciones y asociaciones de pacientes con cáncer; así como de otras organizaciones de apoyo.
- Desarrollar acciones de movilización social para garantizar la adherencia al tratamiento de leucemias en menores de quince años.
- Desarrollar acciones de movilización social como apoyo a la implementación del programa de medicamentos incluyendo sectores diferentes del de protección social.
- Sensibilizar a las familias de pacientes oncológicos y a la sociedad en los diferentes aspectos relacionados con la enfermedad.

**Acciones en los servicios de salud**

- Desarrollar e implementar guías y protocolos de diagnóstico, tratamiento, para los 10 principales tipos de cáncer en Colombia, que incluyan parámetros de oportunidad y calidad.
- Diseñar e implementar un sistema de gestión de tecnología en el marco del Plan Obligatorio de Salud en los componentes de adquisición y vigilancia tecnológica biomédica.
- Promover el fortalecimiento de los niveles de atención primaria orientado al diagnóstico temprano del cáncer.
- Promover la creación de centros de excelencia en manejo del cáncer.
- Diseñar e implementar de sistemas de seguimiento para pacientes oncológicos.
- Desarrollar competencias del recurso humano para el manejo integral del cáncer.
- Definir el perfil de los verificadores de prestación de servicios oncológicos.
- Realizar la capacitación de los verificadores de prestación de servicios oncológicos bajo la tutoría del INC.
- Diseñar e implementar los estándares de habilitación de redes de

servicios oncológicos para las aseguradoras del régimen contributivo.

#### **Línea estratégica 4. Mejoramiento de la calidad de vida de pacientes y sobrevivientes con cáncer**

*Los pacientes con cáncer requieren un control permanente por los efectos que generan la enfermedad y el tratamiento y por el impacto que se presenta en la familia y en su entorno. La atención integral del paciente oncológico debe estar enfocada desde el punto de vista biológico, psicológico, familiar, laboral y social, abarcando el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación del paciente.*

*Los tratamientos oncológicos específico, se pueden aplicar tanto con intención curativa como paliativa. El propósito de los tratamientos paliativos es mejorar la calidad de vida de los pacientes y su familia y evitar los efectos secundarios. La intervención de cuidado paliativo resulta fundamental y debería iniciarse tan temprano como sea posible.*

##### **Metas:**

- Fortalecer la atención integral para mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer y sus familias.
- Definir los estándares de habilitación de servicios oncológicos de rehabilitación y cuidado paliativo así como los modos de verificación al año 2011.
- Contar con la medición de línea de base sobre la oferta de servicios de cuidado paliativo en cáncer en el país, para el año 2012.
- Contar con la medición de línea de base sobre la demanda de medicamentos opioides para el manejo del dolor en cáncer, para el año 2012.
- Garantizar en el territorio nacional la disponibilidad y suministro continuo de medicamentos opioides, para el año 2011.

##### **Acciones:**

###### **Acción en el nivel político y normativo**

- Definición de estándares de habilitación para la prestación de servicios de cuidado paliativo en los diferentes niveles de atención.
- Eliminación de barreras de acceso para manejo en cuidados paliativos y rehabilitación.
- Mejoramiento operativo de los fondos rotatorios de estupefacientes con despacho de medicamentos 24 horas al día (365 días año) en forma directa o indirecta.

###### **Acción en el nivel comunitario**

- Desarrollar acciones de movilización social para mejorar la calidad de vida de pacientes y sus familias.

- Desarrollo de estrategias de comunicación educativa orientadas a sensibilizar la comunidad sobre la importancia del manejo multidisciplinario de los enfermos de cáncer.
- Generar alianzas con los actores sociales clave para mejorar el acceso a servicios de rehabilitación y cuidado paliativo de los enfermos de cáncer.

#### **Acción en los servicios de salud**

- Promoción de la acreditación y certificación de los servicios de cuidados paliativos en los diferentes niveles de atención
- Reglamentar e implementar guías de manejo en cuidado paliativo.
- Promoción de la implementación de servicios de atención para familiares y cuidadores de pacientes con cáncer en sus diferentes fases de la enfermedad (cuidado de cuidadores).
- Desarrollo de competencias para el manejo integral del cáncer.
- Desarrollo de modalidades de prestación de servicios acordes con las necesidades del cuidado paliativo.

### **Línea estratégica 5. Gestión del conocimiento y la tecnología para el control del cáncer**

*El conocimiento hace referencia a una información estructurada y organizada, que constituye un nivel superior de la información. Se entiende la gestión del conocimiento como “la planificación, organización, coordinación y control de las actividades que lleven a la captura, creación y difusión de conocimiento en una empresa o tipo de organización de una manera eficiente”. Los procesos relacionados con la gestión del conocimiento son: generación de nuevo conocimiento, acceso a conocimiento de fuentes externas, disposición de nuevo conocimiento en bases de datos, software, documentos técnicos, transferencia de conocimiento a otros, medición del conocimiento, establecimiento de incentivos para la creación y difusión del conocimiento. A su vez, la gestión de la tecnología incluye todas aquellas actividades que capacitan a una organización o a un conjunto de organizaciones, para hacer el mejor uso posible de la ciencia y la tecnología generada de forma externa o interna. Esto debe conducir hacia un mejoramiento de sus capacidades de innovación, de forma que ayuda a promocionar la eficacia y eficiencia de las organizaciones para obtener ventajas competitivas. La innovación debe dejar de ser un proceso aleatorio para pasar a ser fruto de un proceso deliberado, guiado por la intuición humana, la inteligencia y la previsión.*

*La gestión del conocimiento y la tecnología se encuentra integrada por la vigilancia en salud pública, la investigación, el análisis de situación y la gestión de la tecnología.*

#### **Metas:**

- Consolidar para el año 2011 el Sistema Nacional de Información en Cáncer.
- Implementar para el año 2011 el análisis de situación en cáncer como ejercicio rutinario de las entidades territoriales.
- Implementar en el año 2011 un sistema de evaluación y seguimiento de los servicios oncológicos en Colombia.
- Implementar en el año 2010 el sistema de vigilancia de medios de comunicación relacionados con cáncer y sus factores de riesgo.

- Implementar en el año 2010 el sistema de vigilancia de políticas públicas y legislación relacionados con cáncer y sus factores de riesgo
- Implementar en el año 2012 el sistema de vigilancia epidemiológica sobre exposición ocupacional a los 5 agentes cancerígenos ocupacionales de mayor relevancia para el país (asbesto, sílice, benceno, plomo compuesto inorgánico, radiación ionizante).
- Desarrollar en el año 2012 en coordinación con Colciencias una línea de investigación prioritaria en cáncer.
- Consolidar la red de investigación en cáncer con los principales centros y grupos de investigación del país al 2014.
- Incrementar la productividad científica de los grupos dedicados a investigación en cáncer.
- Mejorar la difusión, uso y apropiación de la información y el conocimiento generado en cáncer.
- Contar con la Política de Gestión de la Tecnología Biomédica
- Implementar el sistema de gestión de la tecnología (evaluación, adquisición y vigilancia tecnológica) en las instituciones prestadoras de servicios oncológicos de tercer y cuarto nivel, del país al 2014.

#### **Acciones:**

##### **Acción en el nivel político y normativo**

- Reglamentación del Sistema Nacional de Información en Cáncer
- Consolidación de una línea de investigación en cáncer en el sistema de ciencia y tecnología que comprenda como áreas prioritarias:
  - Epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer.
  - Diversidad y etiología del cáncer en Colombia
  - Biología del cáncer en la población colombiana.
  - Control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia.
  - Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Colombia.
  - Servicios oncológicos en Colombia.
  - Aspectos psicosociales del cáncer.
  - Actuar político y cáncer.
- Dotar de información a los generadores de opinión y a los tomadores de decisión
- Formular la Política de Gestión de la Tecnología Biomédica

##### **Acción en el nivel comunitario**

- Implementación de registros poblacionales de cáncer en grupos poblacionales especiales.
- .Generar programas de educación continua y comunicación con información actualizada sobre los 10 principales cánceres y sus factores de riesgo.
- Difundir información sobre los derechos y deberes de la población en relación con el control del cáncer y sus factores de riesgo.
- Difundir información sobre el cáncer y sus factores de riesgo a la población general.
- Socializar la Política de Gestión de la Tecnología Biomédica.

### **Acción en los servicios de salud**

- Implementación de los distintos componentes del Sistema Nacional de Información en Cáncer:
  - Asistencia técnica para la consolidación de registros poblacionales en operación en cada una de las macroregiones de Colombia; Promoción y acompañamiento técnico a la implementación de registros institucionales de cáncer en regiones prioritarias del país con baja factibilidad para la implementación de registros poblacionales.
  - Sistematización de los análisis de mortalidad por cáncer como ejercicio rutinario de la vigilancia epidemiológica.
  - Desarrollo e implementación de modelos de vigilancia de factores de riesgo acordes a la realidad del país y a parámetros internacionales.
  - Diseño de un sistema de vigilancia epidemiológica sobre exposición ocupacional a los 5 agentes cancerígenos de mayor relevancia para el país.
  - Difundir información sobre el cáncer y sus factores de riesgo a los usuarios de los servicios.
- Desarrollo e implementación de una metodología para la vigilancia de políticas públicas y legislación relacionados con el cáncer y sus factores de riesgo.
- Desarrollo e implementación de una metodología para la vigilancia de medios de comunicación relacionados con el cáncer y sus factores de riesgo.
- Validación y aplicación de instrumentos para medición de calidad de vida en pacientes con cáncer.
- Monitorizar la productividad científica en cáncer y sus factores de riesgo.
- Realizar seguimiento a la implementación del sistema de gestión de la tecnología.

### **Línea Estratégica 6. Gestión del Talento Humano**

*El recurso humano en salud conforma la base social y técnica de los sistemas de salud y de su mejoramiento. Se busca en este plan movilizar a todos los actores relacionados, a través de diferentes propuestas de acción en el campo de la formación profesional y en el campo laboral para generar condiciones que promuevan el desarrollo del recurso humano en los diversos ámbitos de la atención al paciente con cáncer para contribuir con una mejor calidad de vida no solo de los pacientes sino también de los profesionales de la salud vinculados con esta atención.*

#### **Metas**

- Incorporación en el currículo de educación superior de las carreras del área de la salud y afines, el desarrollo de competencias para la prevención, detección

temprana, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para el control del cáncer, para finales del 2012.

- Definir criterios estandarizados para la convalidación de los títulos profesionales obtenidos en el exterior en la especialización en oncología y subespecialidades afines, para el 2010.
- Elaborar una propuesta normativa laboral para minimizar el riesgo psicosocial del recurso humano que presta servicios oncológicos para el 2012.
- Contar un estudio de oferta y demanda de recurso humano en oncología en el 2012.
- Ampliar la cobertura de las becas crédito del Icetex para la formación de recurso humano en oncología en las subespecialidades críticas para el país.

#### **Acciones:**

##### **Acción en el nivel político y normativo**

- Acción intersectorial entre las entidades formadoras del recurso humano en salud y el Ministerio de la Protección Social para garantizar la formación integral del recurso humano para la atención en cáncer.
- Incorporación en el currículo de educación superior de las carreras del área de la salud y afines, el desarrollo de competencias para la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente con cáncer
- Definir criterios estandarizados para la validación de los títulos profesionales obtenidos en el exterior para la especialización en oncología y subespecialidades afines.
- Promover una norma a nivel laboral que tenga en cuenta las características de la atención del paciente con cáncer para generar estrategias de protección social y laboral a este recurso humano.
- Modificar la legislación de la cobertura actual de las becas crédito del Icetex, para incluir las subespecialidades críticas en oncología.

##### **Acción en el nivel comunitario**

- Sensibilización a las asociaciones de pacientes y usuarios sobre la necesidad de un recurso humano calificado e idóneo para la atención de cáncer y enfermedades relacionadas.

### **Acción en los servicios de salud**

- Capacitación para el desarrollo de competencias del recurso humano de medicina y enfermería en aplicación y uso de la telemedicina para oncología a fin de mejorar el acceso a los servicios en lugares apartados del país.
- Definir estrategias de educación continuada al recurso humano que realiza la atención de pacientes con cáncer y los que prestan servicios de promoción y prevención para garantizar el fortalecimiento de competencias del recurso humano.
- Diseñar estrategias para el soporte sicosocial del talento humano que atiende el paciente con cáncer, a fin de garantizar mejores condiciones laborales y calidad de vida del talento humano que brinda la atención.
- Desarrollar un estudio de demanda oferta de recurso humano en oncología en el 2012.

## **Evaluación y seguimiento del plan**

La evaluación y seguimiento del plan se realizará centrado en cuatro aspectos fundamentales a saber: Monitoreo y seguimiento de las metas, la participación efectiva de los actores involucrados en la ejecución del plan, estudios de caso definidos como procesos trazadores y una evaluación de medio término para evaluar la ejecución total del plan y reajustar las estrategias y metas que se consideren necesarias.

Para la evaluación y seguimiento del plan se definirá un comité coordinador integrado por el Ministerio de la Protección Social con representantes de cada una de las direcciones, por el Instituto Nacional de Cancerología con representantes de la Subdirección de Investigaciones y de la Subdirección de Atención médica y por el Instituto Nacional de Salud. Este comité tendrá una reglamentación especial para su funcionamiento.

### **Monitoreo y seguimiento de las metas**

En el Anexo 1 se presentan los criterios, la metodología y los responsables del seguimiento del Plan, de acuerdo con las metas propuestas.

Para realizar análisis a profundidad de algunos aspectos relacionados con el diagnóstico y la atención del cáncer que den cuenta de las estrategias propuestas en forma integral, se realizarán estudios de casos definidos como trazadores. Los trazadores serán seleccionados por el comité coordinador de seguimiento del Plan, la primera evaluación de caso a profundidad se realizará sobre la calidad de la citología cervico-uterina, la calidad de la mamografía y la continuidad en la atención de los pacientes pediátricos con leucemia linfocítica aguda.

### **Participación efectiva de los actores involucrados**

El Plan Nacional para el Control del cáncer, requiere de la participación efectiva de todos los actores del SGSS y de los otros sectores involucrados. Para ello se diseñará una metodología de seguimiento de las actividades realizadas por los diferentes actores en relación con la ejecución del Plan Nacional para el Control del cáncer

### **Evaluación de medio término**

Dado que el plan se ha considerado en un período de 10 años, se ha definido una evaluación de medio término es decir en la mitad del período para hacer seguimiento y ajuste de las metas y las estrategias del plan.

## Financiación

El Plan Nacional para el Control del Cáncer espera contar con diferentes fuentes de financiación; algunas están contempladas en el funcionamiento normal del sistema y para otras será necesario gestionar recursos específicos.

Dentro del funcionamiento del sistema se contemplan las siguientes fuentes:

### *Unidad de pago por Capitalización del régimen Contributivo y Subsidiado*

Estos recursos cubren los gastos correspondientes a la prestación de servicios contenidos en los planes de beneficios del régimen contributivo y subsidiado Recursos *per cápita* de Promoción y prevención del régimen contributivo, para financiar las acciones de promoción y prevención de los afiliados al régimen contributivo.

### *Recursos provenientes del Sistema General de Participaciones*

Recursos de oferta, para la atención integral de la población pobre no asegurada Recursos de Salud Pública, destinados a la financiación del plan Nacional de Salud Pública, y plan de acciones colectivas a nivel territorial

### *Recursos del Presupuesto General de la Nación*

Destinados a promoción y prevención, e investigación

### *Recursos propios de las Entidades Territoriales*

Destinados a proyectos de promoción y prevención y a la prestación de servicios de salud

### *Recursos de Promoción y Prevención de las Aseguradoras de riesgos profesionales*

Financiación de las acciones de promoción y prevención del cáncer ocupacional

Recursos por Ley 643 de 2001 “Por la cual se fija el régimen propio del monopolio rentístico de juegos de suerte y azar”. Los recursos obtenidos, por la explotación del monopolio de juegos de suerte y azar diferentes del lotto, la lotería preimpresa y la instantánea, se deben distribuir en relación con salud en una proporción de ochenta por ciento (80%) para atender la oferta y la demanda en la prestación de los servicios de salud, en cada entidad territorial, y el siete por ciento (7%) con destino al Fondo de Investigación en Salud.

## Responsabilidades de los actores del sector salud

### Línea estratégica 1. Control del riesgo

#### **De la Nación:**

Corresponde a la Nación, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Diseño e implementación de la política sectorial para el control del tabaco.
- Trámite ante el Congreso de la República de legislación para control total de publicidad y reglamentación del empaquetado/etiquetado, en consonancia con lo dispuesto en el Convenio Marco Para el control del Tabaco de la OMS.
- Diseño e implementación de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC a desincentivar el consumo de tabaco y productos derivados.
- Formulación de las guías para la implementación de intervenciones poblacionales orientadas al control del tabaquismo.
- Diseño e implementación de estrategias educativas para los profesionales y funcionarios de salud, como complemento a la comunicación masiva y las intervenciones comunitarias en cinco ciudades del país en control del tabaco.
- Formulación e implementación del plan nacional para prevención del cáncer ocupacional.
- Trámite de ley sobre cáncer ocupacional en el Congreso de la República.
- Definición de normas técnicas para trabajo con exposición a los seis agentes carcinógenos de mayor relevancia en Colombia
- Definición de lineamientos para desarrollo de material de Información, comunicación y educación para centros de trabajo a través de las Aseguradoras de Riesgos Profesionales.
- Vigilancia de la cobertura de los planes de prevención del cáncer ocupacional por parte de las ARP.
- Diseño e implementación de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a estimular el consumo de frutas y verduras.
- Formulación e implementación de Estrategias de Movilización social para incentivar el consumo de frutas y verduras.
- Desarrollo de guías para la implementación de intervenciones poblacionales orientadas al incremento en el consumo de frutas y verduras.
- Implementación y consolidación de escenarios demostrativos sobre intervenciones basadas en comunidad para el incremento en el consumo de frutas y verduras en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga.
- Diseño, implementación y consolidación de estrategias para la promoción de la actividad física en escenarios educativos, redes y grupos comunitarios y espacios laborales, en consonancia con lo dispuesto en el plan nacional de salud pública.
- Generar y difundir las recomendaciones sobre la introducción de la vacuna contra VPH en el marco del SGSSS para el año 2012.

- Adelantar estudios para la introducción de la vacuna de VPH en el marco del SGSSS.
- Diseño de estrategias de comunicación para sensibilizar a la población sobre el índice UV.

### **De las administradoras de riesgos profesionales**

Corresponde a las entidades administradoras de riesgos profesionales frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Definir y desarrollar el plan anual de acción de prevención de riesgos profesionales frente a sus empresas afiliadas, con base en riesgos prioritarios a los cuales están expuestos sus afiliados en función de la actividad económica y sustancias cancerígenas.

### **De las entidades territoriales**

Corresponde a los departamentos, distritos y municipios según su nivel de responsabilidad por categorías, frente al Plan de Control del Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Ejecución, seguimiento y vigilancia de las políticas sectoriales y la legislación contra el tabaquismo.
- Seguimiento a la implementación del plan nacional para prevención del cáncer ocupacional, particularmente vigilancia de la cobertura de los planes de prevención del cáncer ocupacional con participación de los sectores productivos, las organizaciones de trabajadores y las aseguradoras de riesgos profesionales.
- Vigilancia sobre la adopción y cumplimiento de la legislación orientada a reducir la exposición a cancerígenos ocupacionales.
- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a estimular el consumo de frutas y verduras y para desincentivar el consumo de tabaco y productos derivados.
- Generación de alianzas con otros sectores para incentivar el consumo de frutas y verduras.
- Desarrollo intersectorial de estrategias de comunicación para sensibilizar a la población sobre el índice UV.
- Impulso de estrategias para la promoción de la actividad física en escenarios educativos, redes y grupos comunitarios y espacios laborales, en consonancia con lo dispuesto en el plan nacional de salud pública.
- Implementación y consolidación de escenarios demostrativos con participación intersectorial sobre intervenciones basadas en comunidad para el incremento en el consumo de frutas y verduras.
- Desarrollo e implementación de estrategias educativas para profesionales y funcionarios de salud, como complemento a la comunicación masiva y las intervenciones comunitarias en cinco ciudades del país en los temas de

tabaco, hábitos nutricionales y actividad física.

### **De las entidades promotoras de salud (EPS)**

Corresponde a las entidades promotoras de salud EPS y a las entidades que ejercen funciones de entidades promotoras de salud y a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Implementación de guías de intervenciones poblacionales orientadas al control del tabaquismo.
- Desarrollo e implementación de estrategias educativas para los profesionales y funcionarios de salud, como complemento a la comunicación masiva y las intervenciones comunitarias en cinco ciudades del país en control del tabaco.
- Introducción de programas de cesación de tabaco
- Implementación de guías de intervenciones poblacionales orientadas al incremento en el consumo de frutas y verduras.
- Desarrollo e implementación de estrategias educativas para los profesionales y funcionarios de salud, como complemento a la comunicación masiva y las intervenciones comunitarias en cinco ciudades del país en hábitos nutricionales.
- Implementación y consolidación de escenarios demostrativos sobre intervenciones basadas en comunidad para el incremento en el consumo de frutas y verduras en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga.
- Desarrollo e implementación de estrategias educativas para los profesionales y funcionarios de salud, como complemento a la comunicación masiva y las intervenciones comunitarias en cinco ciudades del país en actividad física
- Implementación de un modelo de gestión de riesgo de cáncer en el marco del SGSSS.

### **De las instituciones prestadoras de servicios de salud**

Corresponde a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de cáncer las siguientes responsabilidades:

- Desarrollo de programas de cesación de tabaco.
- Educación para identificación y calificación preliminar de casos y origen de cáncer ocupacional en los servicios de salud y en las juntas de calificación de invalidez.
- Desarrollo e implementación de estrategias educativas para los profesionales y funcionarios de salud, como complemento a la comunicación masiva y las intervenciones comunitarias en cinco ciudades del país en hábitos nutricionales.
- Desarrollo e implementación de estrategias educativas para los profesionales y funcionarios de salud, como complemento a la comunicación masiva y las intervenciones comunitarias en cinco ciudades del país en actividad física
- Implementación de un modelo de gestión de riesgo de cáncer en el marco del SGSSS

## **Línea estratégica 2. Detección temprana de la enfermedad**

### **De la Nación:**

Corresponde a la Nación, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Actualización de la norma técnica sobre detección temprana de cuello uterino
- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a estimular la detección temprana de cáncer.
- Redefinición de los programas de detección temprana de cáncer en el marco del SGSSS
- Implementación de programas de control de calidad en tamización de cáncer de cuello uterino.
- Diseño, implementación y socialización de guías y protocolos para tamización cáncer de cuello uterino
- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a estimular la detección temprana de cáncer.
- Redefinición de los programas de detección temprana de cáncer en el marco del SGSSS
- Actualización de la norma técnica sobre detección temprana de cáncer de mama
- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a estimular la detección temprana de cáncer.
- Implementación de guías y protocolos para detección temprana de cáncer de mama en mujeres sintomáticas
- Redefinición de los programas de detección temprana de cáncer en el marco del SGSSS
- Implementación de programas de control de calidad en tamización de cáncer de mama.
- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a estimular la detección temprana de cáncer.
- Implementación de guías y protocolos para detección temprana de cáncer de mama en mujeres sintomáticas
- Redefinición de los programas de detección temprana de cáncer en el marco del SGSSS
- Desarrollo de estrategias de movilización social para la promoción de derechos en el SGSSS en relación con detección temprana de cáncer.
- Redefinición de los programas de detección temprana de cáncer en el marco del SGSSS
- Integración de la detección temprana de cáncer con el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- Implementación de sistemas de seguimiento de mujeres positivas a la

- tamización.
- Desarrollo de estrategias de movilización social para la promoción de derechos en el SGSSS en relación con detección temprana de cáncer.
- Redefinición de los programas de detección temprana de cáncer en el marco del SGSSS
- Integración de la detección temprana de cáncer con el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- Implementación de sistemas de seguimiento de mujeres positivas a la tamización.

### **De las entidades territoriales**

Corresponde a los departamentos, distritos y municipios según su nivel de responsabilidad por categorías, frente al Plan de Control del Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Reestructuración y organización de los programas de detección temprana de cáncer en el marco del SGSSS.
- Desarrollo de estrategias de comunicación orientadas a estimular la detección temprana de cáncer.
- Desarrollo de estrategias de movilización social para la promoción de derechos en el SGSSS en relación con detección temprana de cáncer.
- Vigilar el cumplimiento de las normas técnicas sobre detección temprana de cáncer establecidas por el Ministerio de la Protección Social.
- Vigilar la calidad de las pruebas de tamización para cáncer de cuello uterino y cáncer de mama a través de los laboratorios de salud pública y de otros mecanismos definidos por el Ministerio de la Protección Social.

### **De las entidades promotoras de salud (EPS)**

Corresponde a las entidades promotoras de salud EPS y a las entidades que ejercen funciones de entidades promotoras de salud y a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Implementación de guías y protocolos para tamización cáncer de cuello uterino.
- Implementación de programas de control de calidad en tamización de cáncer de cuello uterino.
- Implementación de guías y protocolos para detección temprana de cáncer de mama en mujeres sintomáticas.
- Implementación de programas de control de calidad en tamización de cáncer de mama.

### **De las instituciones prestadoras de servicios de salud**

Corresponde a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de cáncer las siguientes responsabilidades:

- Implementación de guías y protocolos para tamización cáncer de cuello uterino
- Implementación de programas de control de calidad en tamización de cáncer de cuello uterino.
- Implementación de guías y protocolos para detección temprana de cáncer de mama en mujeres sintomáticas
- Implementación de programas de control de calidad en tamización de cáncer de mama.
- Integración de la detección temprana de cáncer con el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- Implementación de sistemas de seguimiento de mujeres positivas a la tamización.
- Implementación de guías de práctica clínica para los diez principales tipos de cáncer en Colombia y para el manejo de leucemias en niños.
- Generación de la información requerida por el sistema de información de salud.
- Adoptar y aplicar las políticas, normas (técnico-científicas, administrativas y financieras) requeridos para el cumplimiento de las metas del Plan Nacional contra el Cáncer
- Participar en la operación de la vigilancia en salud en sus componentes de vigilancia en salud pública, vigilancia en salud en el entorno laboral e inspección, vigilancia y control de la gestión del Sistema General de Seguridad Social en Salud SGSSS.

### **Línea estratégica 3. Atención, recuperación y superación de los daños causados por el cáncer**

#### **De la Nación:**

Corresponde a la Nación, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Diseño e implementación de la política nacional de medicamentos oncológicos.
- Diseño e implementación de guías de práctica clínica para los diez principales tipos de cáncer en Colombia y para el manejo de leucemias en niños.
- Formulación e implementación de modelos de atención en cáncer.
- Definición de parámetros de seguimiento a la calidad de tratamientos oncológicos (quimioterapia y radioterapia) como patología de alto costo dentro del sistema de aseguramiento de la calidad
- Promoción de la creación de centros de excelencia en manejo del cáncer.
- Diseño e implementación de sistemas de seguimiento para pacientes oncológicos
- Revisión y modificación de las normas de habilitación para servicios oncológicos y

para EPS

### **De las entidades territoriales**

Corresponde a los departamentos, distritos y municipios según su nivel de responsabilidad por categorías, frente al Plan de Control del Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Ejecutar la política nacional de medicamentos oncológicos según las responsabilidades establecidas por el Ministerio de la Protección Social para tal fin.
- Vigilar y controlar el cumplimiento de las normas de habilitación para servicios oncológicos y para EPS definidas por el Ministerio de la Protección Social.
- Vigilar el cumplimiento de los estándares de calidad en la prestación de servicios y suministro de tratamientos oncológicos (quimioterapia, radioterapia y cirugía), como patología de alto costo dentro del sistema de aseguramiento de la calidad.
- Facilitar la consolidación de las organizaciones y asociaciones de pacientes con cáncer; así como de otras organizaciones de apoyo.
- Desarrollar acciones de movilización social como apoyo a la implementación del programa de medicamentos incluyendo sectores diferentes del de protección social.

### **De las entidades promotoras de salud (EPS)**

Corresponde a las entidades promotoras de salud EPS y a las entidades que ejercen funciones de entidades promotoras de salud y a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Implementación de guías de práctica clínica para los diez principales tipos de cáncer en Colombia y para el manejo de leucemias en niños.
- Implementación de modelos de atención en cáncer.
- Implementación de sistemas de seguimiento para pacientes oncológicos

### **De las administradoras de riesgos profesionales**

Corresponde a las entidades administradoras de riesgos profesionales frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Garantizar la atención y rehabilitación de los daños ocasionados por los cánceres ocupacionales.
- Proteger a los trabajadores con discapacidad a través de procesos de rehabilitación funcional y profesional.

## **De las instituciones prestadoras de servicios de salud**

Corresponde a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de cáncer las siguientes responsabilidades:

- Implementación de guías de práctica clínica para los diez principales tipos de cáncer en Colombia y para el manejo de leucemias en niños.
- Implementación de modelos de atención en cáncer.
- Implementación de sistemas de seguimiento para pacientes oncológicos
- Generación de la información requerida por el sistema de información de salud.
- Adoptar y aplicar las políticas, normas (técnico-científicas, administrativas y financieras) requeridos para el cumplimiento de las metas del Plan Nacional contra el Cáncer
- Participar en la operación de la vigilancia en salud en sus componentes de vigilancia en salud pública, vigilancia en salud en el entorno laboral e inspección, vigilancia y control de la gestión del Sistema General de Seguridad Social en Salud SGSSS.

## **Línea estratégica 4. Mejoramiento de la calidad de vida de pacientes y sobrevivientes con cáncer**

### **De la Nación:**

Corresponde a la Nación, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Definición de estándares de habilitación para la prestación de servicios de cuidado paliativo en los diferentes niveles de atención
- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a sensibilizar la comunidad general sobre la importancia del manejo multidisciplinarios de los enfermos de cáncer bajo los principios de atención de la medicina paliativa.
- Promoción de la acreditación y certificación de los servicios de cuidados paliativos en los diferentes niveles de atención
- Elaboración y reglamentación de formulación de guías de manejo en cuidado paliativo.
- Desarrollo de estrategias de comunicación basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el INC y orientadas a sensibilizar la comunidad general sobre la importancia del manejo multidisciplinarios de los enfermos de cáncer bajo los principios de atención de la medicina paliativa.

### **De las entidades territoriales**

Corresponde a los departamentos, distritos y municipios según su nivel de

responsabilidad por categorías, frente al Plan de Control del Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Vigilar el cumplimiento de los estándares de habilitación para la prestación de servicios de cuidado paliativo en los diferentes niveles de atención.
- Apoyar la operación de los fondos rotatorios de estupefacientes para asegurar el suministro de medicamentos opioides 24 horas al día.
- Integrar recursos comunitarios, como son las organizaciones sociales, a las unidades de cuidado paliativo como apoyo al manejo de pacientes.
- Desarrollar estrategias de comunicación orientadas a sensibilizar la comunidad general sobre la importancia del cuidado paliativo.
- Generar alianzas con el sector privado y ONG para mejorar el acceso económico y geográfico al cuidado paliativo de los enfermos crónicos que tengan dificultades del manejo en casa.

#### **De las entidades promotoras de salud (EPS)**

Corresponde a las entidades promotoras de salud EPS y a las entidades que ejercen funciones de entidades promotoras de salud y a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Implementación de guías de manejo en cuidado paliativo.
- Implementación de servicios de atención para familiares y cuidadores de pacientes con cáncer en sus diferentes fases de la enfermedad (cuidado de cuidadores).
- Cumplir con el sistema Obligatorio de Garantía de la calidad de la atención en salud

#### **De las instituciones prestadoras de servicios de salud**

Corresponde a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de cáncer las siguientes responsabilidades:

- Implementación de guías de manejo en cuidado paliativo.
- Implementación de servicios de atención para familiares y cuidadores de pacientes con cáncer en sus diferentes fases de la enfermedad (cuidado de cuidadores).
- Cumplir con el sistema Obligatorio de Garantía de la calidad de la atención en salud

### **Línea estratégica 5. Gestión del conocimiento para el control del cáncer**

#### **De la Nación:**

Corresponde a la Nación, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Asistir técnicamente a las entidades territoriales para la consolidación de registros poblacionales en operación en cada una de las macroregiones de Colombia.
- Implementar registros poblacionales de cáncer en grupos poblacionales especiales.
- Consolidar el sistema de vigilancia de leucemias en niños menores de quince años
- Sistematizar los análisis de mortalidad por cáncer como ejercicio rutinario de la vigilancia epidemiológica
- Desarrollo e implementación de modelos de vigilancia de factores de riesgo acordes a la realidad del país y a parámetros internacionales.
- Diseñar un sistema de vigilancia epidemiológica sobre exposición ocupacional a los 5 agentes cancerígenos de mayor relevancia para el país
- Desarrollar e implementar la metodología para la evaluación y el seguimiento de servicios oncológicos en el marco del SGSSS
- Desarrollar e implementar la metodología para la vigilancia y análisis de políticas y su impacto en el control del cáncer
- Desarrollar e implementación guías para realizar análisis situacionales aplicados a la temática de cáncer como ejercicio rutinario de las entidades territoriales
- Consolidación una línea de investigación en cáncer en el sistema de ciencia y tecnología que comprenda como áreas prioritarias: Epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer; Diversidad y etiología del cáncer en Colombia; Biología del cáncer en la población colombiana; Control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia; Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Colombia; Servicios oncológicos en Colombia; Aspectos psicosociales del cáncer; Actuar político y cáncer.

### **De las entidades territoriales**

Corresponde a los departamentos, distritos y municipios según su nivel de responsabilidad por categorías, frente al Plan de Control del Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Apoyar el funcionamiento y velar por la consolidación de los registros poblacionales e institucionales de cáncer dentro de los parámetros establecidos por el Ministerio de la Protección Social para tal fin.
- Sistematizar los análisis de mortalidad por cáncer como ejercicio rutinario de la vigilancia epidemiológica.
- Apoyar y participar en la operación de los sistemas de vigilancia de factores de riesgo de acuerdo con los parámetros definidos por el Ministerio de la Protección Social para este propósito.
- Realizar la vigilancia epidemiológica sobre exposición ocupacional a los 5 agentes cancerígenos de mayor relevancia para el país según los protocolos establecidos por el Ministerio de la Protección Social.
- Participar en la vigilancia de leucemias en niños menores de quince años de acuerdo con la circular expedida por el Ministerio de la Protección Social.

- Realizar análisis situacionales en la temática de cáncer como ejercicio rutinario para la planificación de acciones de control de la enfermedad incluyendo el análisis de la carga de enfermedad y de la capacidad de respuesta sectorial e intersectorial en su territorio.
- Realizar la evaluación y el seguimiento de servicios oncológicos de acuerdo con los parámetros definidos por el Ministerio de la Protección Social para este propósito.
- Adelantar estudios (particularmente estudios de implementación) de acuerdo con sus competencias y disponibilidad de recursos y en seguimiento de los lineamientos establecidos por Colciencias y el Ministerio de la Protección Social para este propósito.
- Realizar la supervisión, seguimiento, evaluación y difusión de los resultados del Plan Nacional para el Control del Cáncer en su territorio, como parte integral del Plan de Salud Territorial.

### **De las entidades promotoras de salud (EPS)**

Corresponde a las entidades promotoras de salud EPS y a las entidades que ejercen funciones de entidades promotoras de salud y a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Apoyar y participar en la operación de los sistemas de vigilancia relacionados con cáncer de acuerdo con los parámetros definidos por el Ministerio de la Protección Social para este propósito.
- Generación de la información requerida por el sistema de información de salud.
- Desarrollar estudios de acuerdo con sus competencias y disponibilidad de recursos y en seguimiento de los lineamientos establecidos por Colciencias, por el INVIMA y por el Ministerio de la Protección Social para este propósito.

### **De las administradoras de riesgos profesionales**

Corresponde a las entidades administradoras de riesgos profesionales frente al Plan de Control de Cáncer las siguientes responsabilidades:

- Participar en la operación de la vigilancia en salud en sus componentes de vigilancia en salud pública y vigilancia de salud en el entorno laboral.
- Incorporar el componente de cáncer ocupacional en el análisis de la situación de salud de la población afiliada.

### **De las instituciones prestadoras de servicios de salud**

Corresponde a las instituciones prestadoras de servicios, frente al Plan de Control de cáncer las siguientes responsabilidades:

- Apoyar y participar en la operación de los sistemas de vigilancia relacionados con cáncer de acuerdo con los parámetros definidos por el Ministerio de la

Protección Social para este propósito.

- Generación de la información requerida por el sistema de información de salud.
- Desarrollar estudios de acuerdo con sus competencias y disponibilidad de recursos y en seguimiento de los lineamientos establecidos por Colciencias, por el INVIMA y por el Ministerio de la Protección Social para este propósito.

## Agradecimientos

Los integrantes del equipo técnico agradecemos a todas las personas que aportaron de una u otra manera a la construcción de este plan, mediante la asistencia y participación en las reuniones regionales o institucionales, la revisión crítica de las distintas versiones, el envío de comentarios y la colaboración para la realización de las reuniones.

## Glosario

**Accesibilidad:** condición que relaciona la población que necesita servicios de salud con el sistema de prestación de servicios de calidad.

**Adquisición de tecnologías:** actividad mediante la cual una tecnología es incorporada a la empresa, incluyendo los procesos de asimilación necesarios para garantizar seguridad de los pacientes, menores costos en el uso para la empresa y cumplir con los requisitos de calidad establecidos.

**Atención primaria:** servicios de salud que satisfacen la mayoría de las necesidades de atención básica de salud con el transcurso del tiempo. La atención primaria incluye exámenes físicos, tratamiento de las afecciones médicas comunes y atención preventiva, como las inmunizaciones y la detección temprana. Los médicos de atención primaria son generalmente los primeros profesionales de la salud a quienes los pacientes consultan para la atención médica básica. Si es necesario, esos profesionales pueden enviar al paciente a consultar con un especialista.

**Calidad:** la calidad de la atención de salud se entiende como la provisión de servicios accesibles, equitativos, con un nivel profesional óptimo que tiene en cuenta los recursos disponibles y logra la adhesión y satisfacción del usuario. El eje de calidad en la política de prestación de servicios se concibe como un elemento estratégico que se basa en dos principios fundamentales: el mejoramiento continuo de la calidad y la atención centrada en el usuario.

**Calidad de vida:** percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones. Es un concepto de amplio espectro, que incluye de forma compleja la salud física de la persona, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, sus creencias personales y su relación con las características destacadas de su entorno.

**Cáncer:** grupo de enfermedades en las cuales las células se multiplican sin control y tienen la capacidad de invadir los tejidos vecinos y pueden diseminarse a través del torrente sanguíneo y el sistema linfático a otras partes del cuerpo.

**Cuidado paliativo:** atención que se brinda para mejorar la calidad de vida de los pacientes de una enfermedad grave o potencialmente mortal. La meta del cuidado

paliativo es prevenir o tratar lo más rápidamente posible los síntomas de una enfermedad, los efectos secundarios del tratamiento de una enfermedad y los problemas psicológicos, sociales y espirituales relacionados con una enfermedad o su tratamiento. También se llama cuidado de alivio, cuidado de apoyo y tratamiento de los síntomas.

**Eficacia:** capacidad de cumplir con la producción comprometida y de logro de objetivos.

**Eficiencia:** obtención de los mayores y mejores resultados, empleando la menor cantidad posible de recursos.

**Efectividad:** medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles. También se le denomina medida de impacto.

**Factor de riesgo:** factor que se relaciona con una mayor probabilidad de padecer una enfermedad. Algunos ejemplos de factores de riesgo para el cáncer son: edad, antecedentes familiares de ciertos cánceres, consumo de productos del tabaco, ciertos hábitos de alimentación, obesidad, falta de ejercicio, exposición a la radiación.

**Gestión de conocimiento:** el conocimiento hace referencia a una información estructurada y organizada, y constituye un nivel superior de la información. Se entiende la gestión del conocimiento como “la planificación, organización, coordinación y control de las actividades que lleven a la captura, creación y difusión de conocimiento en una empresa o tipo de organización de una manera eficiente”. Los procesos relacionados con la gestión del conocimiento son: generación de nuevo conocimiento, acceso a conocimiento de fuentes externas, disposición de nuevo conocimiento en bases de datos, software, documentos técnicos, transferencia de conocimiento a otros, medición del conocimiento, establecimiento de incentivos para la creación y difusión del conocimiento.

**Gestión del recurso humano:** sistema de administración y desarrollo de los recursos humanos consistente en un conjunto de políticas, normas y procedimientos destinados a organizar los elementos humanos que se requieren, crear y mantener condiciones necesarias para garantizar la mejor utilización de este recurso y mantener equilibrio entre la empresa y sus funcionarios.

**Gestión de la tecnología:** Incluye todas aquellas actividades que capacitan a una organización o a un conjunto de organizaciones, para hacer el mejor uso posible de la ciencia y la tecnología generada de forma externa o interna. Este conocimiento conduce hacia un mejoramiento de sus capacidades de innovación, de forma que ayuda a promocionar la eficacia y eficiencia de las organizaciones para obtener ventajas competitivas.

**Gestión de tecnología biomédica:** hace referencia a la gestión de equipos biomédicos en instituciones prestadoras de servicios de salud. Implica los siguientes

componentes: Identificación de necesidades tecnológicas, regulación, innovación, incorporación, adquisición, transferencia, adaptación, difusión, seguimiento, evaluación y mantenimiento.

**Prevención:** conjunto de acciones que tienen por objeto identificar, controlar, reducir o eliminar los riesgos derivados de la organización del trabajo, que pueden afectar la salud individual y colectiva en los lugares de trabajo, con el fin de evitar que ocurran los accidentes laborales o enfermedades profesionales, u ocasionen mayores daños o secuelas en los trabajadores, en conclusión es detectar, evitar, controlar, minimizar, o eliminar los efectos y las consecuencias de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

**Promoción:** conjunto de actividades, intervenciones y programas dirigidos a las personas cuyo objeto es orientar el desarrollo o fortalecimiento de actitudes y hábitos que favorezcan la salud y el bienestar, así como la participación activa en la identificación y búsqueda de soluciones a los problemas relacionados con las condiciones de trabajo y de vida.

**Rehabilitación profesional:** proceso por el cual una persona logra compensar en el mayor grado posible las desventajas originadas en una deficiencia o una discapacidad que afecte su desempeño laboral que dificulta o impide su integración social y laboral. Busca su ubicación en una actividad productiva que se adapte a sus capacidades.

**Quimioterapia:** tratamiento de las enfermedades, en este caso el cáncer con productos químicos que destruyen las células cancerosas.

**Seguimiento:** control de la salud de una persona durante el tiempo después del tratamiento. Esto incluye controlar la salud de los individuos que participan en un estudio clínico o un ensayo clínico durante un período de tiempo, tanto durante el estudio como después de la finalización del mismo.

**Seguridad del paciente:** conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención en salud o de mitigar sus consecuencias.

**Supervivencia:** en cáncer, la supervivencia abarca los aspectos físicos, psicosociales y económicos relacionados con el cáncer, desde el diagnóstico hasta el final de la vida. Ello incluye aspectos relacionados con la capacidad de obtener atención de salud y tratamiento de seguimiento, los efectos tardíos del tratamiento, los segundos cánceres y la calidad de vida.

**Tamización:** aplicación de una prueba en población asintomática para identificar individuos que tienen una mayor probabilidad de tener una enfermedad. Los individuos sospechosos deben tener otra prueba que descarte o confirme la sospecha.

**Tamización de oportunidad:** Organización de la tamización de una forma en que la prueba seleccionada se ofrece a la población en el momento en que las personas consultan a los servicios de salud por cualquier otro motivo de salud.

**Tamización poblacional:** organización de la tamización de una forma en que se induce a la población objeto, para que se realice la prueba y acuda activamente a los servicios para solicitar la prueba. En esta estrategia de tamización se espera cumplir con coberturas poblacionales mínimas de realización de la prueba.

**Tratado:** acuerdo internacional concertado entre estados de manera escrita y gobernado por el derecho internacional, ya sea instituido en un solo instrumento o bien en dos o más instrumentos, cualquiera que sea su designación particular. La Convención de Viena de 1986 amplió la definición de tratado para incluir los acuerdos internacionales que incluyen a organizaciones internacionales como partes. Los tratados son regidos por el derecho internacional.

**Vigilancia tecnológica:** herramienta de gestión que mediante los procesos de observar, descubrir, analizar, almacenar, difundir información, convertirla en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios.

## Anexo 1. Evaluación y seguimiento al Plan Nacional para el Control del Cáncer 2010-2019

Línea Estratégica	META	INDICADOR	PERIODICIDAD	METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLES
Línea estratégica 1. Gestión del riesgo	Reducir la prevalencia de consumo de tabaco en jóvenes escolares de 13-15 años por debajo de 24% (Línea de base: Fuente: EMTA 2008)	Prevalencia de consumo de tabaco en escolares de 13-15 años	Cada 5 años	Encuesta	INC
	Retrasar la edad de inicio de consumo de tabaco en los adolescentes colombianos por encima de 14 años. (Línea de base: Fuente: EMTA 2008:	Edad de inicio del consumo de tabaco en adolescentes colombianos	Cada 5 años	Encuesta	INC
	Reducir la prevalencia de tabaquismo en adultos (18 a 69 años) al 10% en los próximos 11 años. (Línea de base ENS 2007: 12.8%.)	Prevalencia de consumo de tabaco en adultos	Cada 5 años	Encuesta	MPS
	Retrasar la edad de inicio de consumo de alcohol en los adolescentes colombianos por encima de 15 años. (Línea de base: 11 años. Fuente: Encuesta Nuevos Rumbos: Consumo de alcohol en menores de	Edad de inicio del consumo de alcohol en adolescentes colombianos	Cada 5 años	Encuesta	Nuevos Rumbos
	Lograr que el 100% de las empresas del sector formal que manejan los cinco principales agentes carcinógenos ocupacionales en el país tengan niveles de exposición menores al valor límite permisible.	Nivel de exposición de las empresas a carcinógenos ocupacionales	Cada año	Medición regular	MPS, DGRP
	Incrementar el consumo de frutas en la población general en un 5% (línea de base, ENSIN 2005: no consumo de frutas 36%)	% De consumo de frutas en la población	Cada 5 años	Encuesta	ICBF, DANE
	Incrementar el consumo de verduras en la población general en un 5% (línea de base, ENSIN 2005: no consumo de verduras 28%)	% De consumo de verduras en la población	Cada 5 años	Encuesta	ICBF, DANE
	Incrementar la prevalencia de actividad física global por encima de 42,6% en adultos entre 18 y 64 años, en consonancia con el plan nacional de salud pública. (Línea de base: 42.6% Fuente: ENSIN 2005)	Prevalencia de actividad física en adultos entre 18-24 años	Cada 5 años	Encuesta	ICBF, Coldeportes, DANE
	Incrementar la prevalencia de actividad física global por encima de 26 en adolescentes entre 13 y 17 años, en consonancia con el plan nacional de salud pública. (Línea de base: 26% Fuente: ENSIN 2005)	Prevalencia de actividad física en adultos entre 13 y 17 años	Cada 5 años	Encuesta	ICBF, Coldeportes, DANE
	Generar recomendaciones sobre la introducción de la vacuna contra VPH en el marco del SGSSS para el año 2012.	Documento de recomendaciones	2012	Revisión Documento técnico	INC, MPS, DGRP
	Contar con la medición de línea de base sobre conocimientos, actitudes y prácticas de la población colombiana en relación con la exposición a radiación solar ultravioleta (RUV) para el año 2013.	Documento que contiene Línea de base sobre conocimientos actitudes y prácticas	2013	Investigación	INC MPS MINAMBIENTE
	Contar con mediciones sobre Conocimientos, actitudes y prácticas de la población colombiana en relación con la exposición a radiación solar ultravioleta (RUV) para el año 2018	Documento que contiene la segunda medición sobre conocimientos actitudes y prácticas	2018	Investigación	Minambiente, INC, MPS
	Contar con un modelo de gestión de riesgo de cáncer en el marco del SGSSS para el año 2010. INC	Documento que contiene el modelo de gestión de riesgo para el cáncer	2010	Revisión documento técnico	INC, MPS

Línea Estratégica	META	INDICADOR	PERIODICIDAD	METODOLOGIA DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLES
Línea estratégica 2. Detección temprana de la enfermedad	Reducir la mortalidad por cáncer de cuello uterino a 7 por 100.000 en 2014.	Tasa de mortalidad (ajustada por edad) por cáncer de cuello uterino	Anual	Estadísticas vitales	INC con fuente Dane
	Sostener la coberturas de tamización de cáncer de cuello uterino, en los últimos tres años, en al menos el 76% de la población objeto (mujeres de 25-69 años). (Línea de base: 76% Fuente: ENDS 2005 & Piñeros y cols. RSP 2007 (9):327-341	Cobertura de citología	Trimestral/Anual	RIPS/ ENDS	MPS, IPS, ET, EPS/ Profamilia
	Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica y tratamiento de lesiones cervicales de alto grado, al 100% de las mujeres con este hallazgo.	Documento	5 años	Investigación	MPS, INC, universidades
	Incrementar el diagnóstico en estadios tempranos del cáncer de mama al 60% en el 2019	% de casos de cáncer de cuello uterino detectados en estadios tempranos	Anual	RIPS, Reportes de Patología	IPS, EPS, MPS, Superintendencia Nacional de Salud
	Incrementar la cobertura de mamografía de tamización a 70% de la población objeto en el 2019	Cobertura de mamografía para tamización	Trimestral-Anual	RIPS /ENDS	IPS, EPS, ET, MPS/ Profamilia
	Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica y tratamiento al 100% de las mujeres con mamografía reportadas BIRADS 4 o más.	% de confirmación diagnóstica de mamografías reportadas BIRADS 4	Trimestral	RIPS, Reportes de patología	IPS, EPS, MPS
		Acceso y oportunidad en el diagnóstico y la atención de mujeres con sospecha de cáncer	5 años	Investigación	INC, MPS,ET
	Implementar un programa de control de calidad de la tamización del cáncer de cuello uterino 2012	Implementación de un programa de control de calidad de tamización para cáncer de cuello uterino	Semestral - Anual	Reporte de programa	INS, MPS, ET
	Implementar un programa de control de calidad de la tamización del cáncer de mama para 2012	Diseño e implementación de un programa de control de calidad de tamización para cáncer de mama	Anual	Reporte de programa	MPS, INC, ET
	Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica y tratamiento al 100% de los hombres con síntomas de hipertrofia prostática.	% de pacientes con Dx.de Hipertrofia Prostática que acceden al diagnóstico y tratamiento	Anual	Investigación	MPS, EPS, IPS, INC
	Garantizar el diagnóstico oportuno y el acceso a tratamiento al 100% de los menores de 15 años con sintomatología sospechosa de leucemia aguda	Proporción de pacientes menores de 15 años con diagnóstico de leucemia aguda tratados (%)	5 años	Investigación	MPS, INC, IPS, EPS, universidades
	Implementar un programa de tamización para cáncer de colon y recto 2011	Implementación de un programa piloto de tamización del cáncer de colon y recto 2011	Trimestral	Monitoreo del avance	MPS, INC, DGSP,
		Incluir la tamización para cáncer de colon y recto en la normatividad pertinente	2013	Norma publicada	MPS

Línea Estratégica	META	INDICADOR	PERIODICIDAD	METODOLOGIA DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLES
<b>Línea estratégica 3.</b> Atención, recuperación y superación de los daños causados por el cáncer	Garantizar el acceso oportuno a diagnóstico y tratamiento de 5 cánceres con mortalidad prematura evitable (mama, cuello uterino, colon y recto, próstata y leucemias pediátricas) en el 100% de los casos.	Diseño y realización de una investigación para el 2012	2012	Investigación - SIMESSO	MPS, INC, universidades
	Actualizar los criterios de habilitación y modos de verificación al 2010	Norma expedida que contiene los modos de verificación	2010	Verificación expedición de la norma	MPS, INC
	Implementar la verificación de prestadores a partir del 2010	% servicios oncológicos verificados	2010	Visitas de verificación	MPS, DGCS, EIT Departamentales y distrital de Bogotá Superintendencia
	Formular la política nacional de medicamentos oncológicos en el año 2011.	Documento de Política Nacional de Medicamentos	2011	Revisión del documento	MPS, INVIMA, INC, DGCS
	Implementar para el año 2012 un sistema de monitoreo sobre la calidad de los tratamientos oncológicos en el territorio nacional	Documento que contiene el Diseño de un Sistema de Monitoreo de los tratamientos oncológicos	2012	Revisión del sistema de monitoreo	MPS, INC, DGCS
		Sistema de monitoreo implementado	2012	Verificación de la implementación	
	Contar con la medición de línea de base sobre la oferta de servicios de rehabilitación y reconstrucción en cáncer en las cinco regiones, para el año 2012.	Documento que contiene la línea de base de la oferta de servicios de rehabilitación y reconstrucción en cáncer en cinco regiones	2012	Investigación	INC, MPS, universidades
	Garantizar la adherencia al tratamiento de leucemias en el 100% de los casos en menores de quince años.	Adherencia al tratamiento de leucemias en el 100% de los casos	2014	Investigación	INC, MPS, universidades
Contar con experiencias piloto de atención integral del cáncer al año 2014.	Programa piloto implementado	2014	reportes, informes	INC, MPS, DGCS, EPS	
<b>Línea estratégica 4.</b> Mejoramiento de la calidad de vida de pacientes y sobrevivientes con cáncer	Fortalecer la atención integral para mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer y sus familias	Programas piloto implementados	2014	Reportes, informes	INC, MPS, DGCS, EPS
	Definir los estándares de habilitación de Servicios Oncológicos en Rehabilitación y Cuidado Paliativo, así como los modos de verificación con estándares internacionales al año 2011.	Documento con estándares definidos	2011	Implementación de estándares	MPS DGCS
	Contar con la medición de línea de base sobre la oferta de servicios de rehabilitación y cuidado paliativo en cáncer para el año 2012	Documento con línea de base	2012	Investigación	INC, Sociedad Colombiana de Dolor y Cuidado Paliativo
	Contar con la medición de línea de base sobre la oferta y demanda de medicamentos opioides para el manejo del dolor en cáncer, para el año 2011	Documento que contiene la línea de base sobre la demanda de medicamentos opioides	2011	Investigación	INC, Fondo de Estupefacientes
	Garantizar en el territorio nacional la disponibilidad y suministro continuo de medicamentos opioides, para el año 2012.	% de demanda insatisfecha	Trimestral	Registros del Fondo de Estupefacientes	MPS, DGCS, DGSP, Fondo de Estupefacientes, Superintendencia Nacional de Salud

Línea Estratégica	META	INDICADOR	PERIODICIDAD	METODOLOGIA DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLES
<b>Línea estratégica 5. Gestión del conocimiento para el control del cáncer</b>	Consolidar para el año 2011 el Sistema Nacional de Información en Cáncer.	Sistema Nacional de Información en cáncer funcionando	Anual	Informes del sistema	INC, MPS, DGCS, DGSP
	Implementar para el año 2010 el análisis de situación en cáncer (ASIC) como ejercicio rutinario de las entidades territoriales.	% de ET que han incorporado el ASIC	Cada tres años	Encuesta - Revisión de planes territoriales	MPS, DGCS, DGSP, DG Planeación del MPS, INC
	Implementar en el año 2010 un sistema de evaluación y seguimiento de servicios oncológicos en Colombia (SIMESSO).	% de IPS, EPS y ET que reportan al SIMESSO	2010	Informes	MPS, DGCS, INC
	Implementar en el año 2010 el sistema de vigilancia de medios de comunicación relacionados con cáncer y sus factores de riesgo	Sistema de Vigilancia de Medios funcionando	Anual	Informes	INC
	Implementar en el año 2010 el sistema de vigilancia de políticas públicas y legislación relacionados con cáncer y sus factores de riesgo	Sistema de Vigilancia en Políticas funcionando	Anual	Informes, publicaciones	INC
	Implementar en el año 2012 el sistema de vigilancia epidemiológica sobre exposición ocupacional a los 5 agentes cancerígenos de mayor relevancia para el país	Sistema de Vigilancia funcionando	Anual	Informes, publicaciones	INC, MPS, DGRP
	Desarrollar en el año 2012 en coordinación con Colciencias una línea de investigación prioritaria en cáncer, que atienda las necesidades del país para el control de la enfermedad	Inclusión de una línea de cáncer en convocatoria anual de Colciencias	Cada tres años	Revisión de términos	MPS, DGSP, Colciencias, DGP
	Incrementar la productividad científica de los grupos dedicados a investigación en cáncer.	Número de publicaciones y grupos dedicados a inv en cáncer	Cada dos años	Medición rutinaria - ScienTi	Colciencias, INC
	Mejorar la difusión, uso y apropiación de la información y el conocimiento generado en cáncer.	Publicaciones científicas en cáncer	Cada dos años	Scienti	
		Difusión en medios	Anual	Informes y reportes del sistema de vigilancia de medios	INC
	Contar con la Política de Gestión de la Tecnología Biomédica	Política legitimada	2011	Política publicada	INC, MPS
	Implementar el sistema de gestión de la tecnología (evaluación, adquisición y vigilancia tecnológica) en las instituciones prestadoras de servicios oncológicos de tercer y cuarto nivel, del país al 2014	Sistema funcionando	Anual	Informes del sistema	MPS, INVIMA, INC
Incorporación en el currículo de educación superior de las carreras del área de la salud y afines, el desarrollo de competencias para la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para el control del cáncer, para finales del 2012	No de facultades de la salud que incorporaron las recomendaciones de competencias en su currículo	2013	Revisión de programas	INC	
Definir criterios estandarizados para la convalidación de los títulos profesionales obtenidos en el exterior en la especialización en oncología y subespecialidades afines, para el 2010.	Documento de competencias; utilización de criterios por CONACES	2010		MPS, MEN, INC	

Línea Estratégica	META	INDICADOR	PERIODICIDAD	METODOLOGIA DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLES
Línea Estratégica 6. Gestión del talento humano	Elaborar una propuesta normativa laboral para minimizar el riesgo psicosocial del recurso humano que presta servicios oncológicos para el 2012.	Norma legitimada	2012	Norma publicada	MPS, INC, OBSERVATORIO DE RECURSOS HUMANOS
	Contar un estudio de oferta y demanda de recurso humano en oncología en el 2012.	Publicaciones	2012	Monitoreo y Seguimiento	MPS, INC, OBSERVATORIO DE RECURSOS HUMANOS
	Ampliar la cobertura de las becas crédito del Icetex para la formación de recurso humano en oncología en las subespecialidades críticas para el país	Legislación	2012	Monitoreo y seguimiento	MPS, INC, OBSERVATORIO DE RECURSOS HUMANOS
	Estudio de demanda oferta de recurso humano en oncología realizado para el 2012	Informe de demanda oferta de recurso humano realizado	2012	Monitoreo y seguimiento	MPS, INC, DGSP, DGCSS OBSERVATORIO DE RECURSOS

## Referencias

---

- 1 Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades crónicas: una inversión vital. Ginebra: OMS; 2005.
- 2 Murillo R, Quintero Á, Piñeros M, Bravo MM, Cendales R, Wiesner C y cols. Modelo para el control del cáncer en Colombia. Serie de documentos técnicos INC (1). Bogotá: Escala Ltda.; 2006.
- 3 Rivera DE, Cristancho A, González JC. Movilización Social para el control del cáncer en Colombia. Serie de documentos técnicos INC (2). Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; 2006.
- 4 Wiesner C, Cortés CM, Donoso IA. Guía para la comunicación educativa en el marco del control del cáncer. Serie de documentos técnicos INC (3). Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; 2006.
- 5 Instituto Nacional de Cancerología. El cáncer en cifras. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co>
- 6 República de Colombia, Ministerio de la Protección Social. Decreto 3039 de 2007 por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010
- 7 Globocan 2002 [programa de computador]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2000.
- 8 Registro Poblacional de Cáncer de Cali, Universidad del Valle. Estadísticas, incidencia. Consultado: marzo, 2009. Disponible en <http://rpcc.univalle.edu.co/es/incidencias/Estadisticas/index.php>.
- 9 Uribe C, Meza E. Incidencia del cáncer en Bucaramanga. *Med Unab* 2007;108(3): 147-172.
- 10 Murillo R, Piñeros M, Hernández G. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. Bogotá. Instituto Nacional de Cancerología, Instituto Geográfico Agustín Codazzi; Bogotá: Imprenta Nacional; 2004.
- 11 Murillo R, Díaz S, Sánchez O, Perry F, Piñeros M, Poveda C, et al. Pilot Implementation of Breast Cancer Early Detection Programs in Colombia. *Breast Care* 2008;3:29-32.
- 12 Piñeros M, Hernández G, Bray F. Increasing mortality rates of common malignancies in Colombia: an emerging problem. *Cancer* 2004; 101(10):2285-2292.
- 13 González M, y cols. Tendencias en la mortalidad por cáncer en Colombia 1985-2005. Informe Quincenal Epidemiológico Nacional 2003;8(3):41-50.
- 14 Piñeros M, Sánchez R, Cendales R, Perry F, Ocampo R, García AO, y cols. Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de mujeres con cáncer de mama en Bogotá. *Rev Colomb Cancerol* 2008;12(4):181-190.
- 15 Bravo LE, Carrascal E, García LE, Collazos T, Gutiérrez A. Supervivencia de cáncer de cuello uterino en Cali: un estudio de base poblacional. Informe técnico Convenio 941 - 2006 suscrito entre el INC y la Universidad del Valle.
- 16 Quinn MA, Benedett JL, Odicino F, Maisonnueve P, Beller U, Creasman, WT et al. Carcinoma of the cervix uteri. FIGO 6th Annual Report on the results of treatment in gynecological cancer. *Int J Gynecol Obstet* 2006;95 (Suppl. 1) S43-103.
- 17 Bravo LE, García LE, Gutiérrez A, Collazos PA. Cáncer infantil en Cali: un estudio de base poblacional 1994-2003. Informe final. Informe técnico Convenio 917 - 2008 suscrito entre el INC y la Universidad del Valle.
- 18 Schrappe M, Reiter A, Zimmermann M, Harbott J, Ludwig WD, Henze G, et al. Long-term results of four consecutive trials in childhood ALL performed by the ALL-BFM study group from 1981 to 1995. *Berlin-Frankfurt-Münster. Leukemia* 2000;14(12):2205-22.

- 
- 19 República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Visión Colombia II Centenario: 2019. Disponible en <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Políticas> de estado. Consultado: enero 14,2009.
- 20 Bray F, Moller B. Predicting the future burden of cancer. *Nat Rev Cancer* 2006;6(1):63-74.
- 21 Harvard School of Public Health, Harvard Center for Cancer Prevention. Causes of Human Cancer. *Cancer Causes and Control* 1996;7(1):S3-S4.
- 22 Anand P, Kunnumakkara AB, Sundaram C, Harikumar KB, Tharakan ST, Lai OS, et al. Cancer is a preventable disease that requires major lifestyle changes. *Pharm Res* 2008;25(9):2097-2115.
- 23 República de Colombia, Ministerio de salud. I Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades crónicas. ENFRECI Colombia, Ministerio de Salud 1995.
- 24 República de Colombia, Ministerio de salud. III Estudio nacional de Salud Bucal ENSABIII. II Estudio Nacional de factores de Riesgo de Enfermedades crónicas Serie Documentos Técnicos. ENFRECI Colombia, Ministerio de Salud 1999.
- 25 Ministerio de la Protección Social. Estudio Nacional de Salud, Resultados nacionales. En prensa Bogotá, 2008.
- 26 Pardo C, Piñeros M. Encuesta Mundial de Tabaquismo en jóvenes de cinco ciudades colombianas. *Biomédica*, en prensa.
- 27 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Encuesta Nacional de Situación Nutricional ENSIN.
- 28 República de Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Ozono. Bogotá: IDEAM; 2002.
- 29 República de Colombia, Presidencia de la República. Álvaro Uribe Vélez. Informe Al Congreso 2009. Bogotá: Imprenta Nacional, 2009, p. 82-85.
- 30 García MA, Rivera DE, Marín Y, González JC, Murillo RH. Las iniciativas para el control del tabaco en el Congreso de Colombia: 1992-2007. *Rev Panam Salud Publica* 2009;25(6):471-480.
- 31 República de Colombia, Congreso de la República. Ley 1335 “Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana”. julio 21 de 2009.
- 32 Grupo de Políticas, Legislación y Movilización Social. Directorio de las Fundaciones y Organizaciones que trabajan por el Control del Cáncer en Colombia. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/documentos/> Consultado: diciembre 2009.
- 33 Piñeros M, Cendales R, Murillo R, Wiesner C, Tovar S. Cobertura de la citología de cuello uterino y factores relacionados. Colombia 2005. *Rev. Salud Pública* 2007; 9 (3):327-341.
- 34 Murillo R, Almonte M, Pereira A, Ferrer E, Gamboa OA, Jerónimo J et al. Cervical cancer screening programs in Latin America and The Caribbean. *Vaccine* 2008; 26S: L37-L48.
- 35 Cendales R, Wiesner C, Murillo R, Piñeros M, Tovar S, Mejía JC. La calidad de las citologías para tamización de cáncer de cuello uterino en Colombia: un estudio de concordancia. *Biomédica* 2010;30(1):.
- 36 Wiesner C, Cendales R, Murillo R, Piñeros M, Tovar S. Seguimiento de mujeres con anormalidad citológica de cuello uterino, en Colombia. *Rev Salud Pública* 2010; en prensa.
- 37 Arboleda W, Murillo R, Piñeros M, Perry F, Díaz S, Salguero E y cols. Cobertura de examen clínico y mamografía de tamización para cáncer de mama en mujeres bogotanas *Rev Colomb Cancerol* 2009;13(2):69-76.
- 38 Piñeros M, Sánchez R, Cendales R, Perry F, Ocampo R, García AO. Características sociodemográficas, clínicas y de la atención de pacientes con cáncer de mama en Bogotá. *Rev Colomb Cancerol* 2008;12(4):181-190.

- 
- 39 Wiesner C, Tovar S, Cendales R, Vejarano M. Organización de los servicios de salud para El control del cáncer de cuello uterino en el municipio de Soacha. Rev Colomb Cancerol 2006; 10(2)98-108.
- 40 Wiesner C, Murillo RH, Piñeros M, Tovar SL, Cendales R, Gutiérrez MC. El control del cáncer cervicouterino en Colombia: percepción de los actores del sistema de salud. Rev Panam Salud Pública 2009;25(1):1-8.
- 41 Rivera D. La Política del cáncer. Rev Colomb Cancerología; 2005; 9 (1): 29-33.
- 42 República de Colombia, Congreso de la República. Ley 1152 de 2007 por la cual se dicta el Estatuto de Desarrollo Rural, se reforma el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, Incoder, y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 46.700 Bogotá, DC.
- 43 CONPES Social 80 de 2004 Disponible en <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos>
- 44 Vicepresidencia de la República de Colombia. Programa Presidencial de Derechos Humanos y DIH. Programa de Derechos Humanos y Discapacidad: Discapacidad. Información en línea. Disponible en: [http://www.discapacidad.gov.co/p\\_publica/index.htm](http://www.discapacidad.gov.co/p_publica/index.htm) [Fecha de acceso: Enero 18 de 2009]
- 45 República de Colombia Departamento Nacional de Planeación Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento Conpes Social 91. Bogotá: Imprenta Nacional, 2005.
- 46 Organización de las naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe 2008. New York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, 2008. p.3
- 47 Presidencia De la República. Programa Presidencial Colombia Joven. Bases para el Plan Decenal de Juventud 2005-2015. Bogotá: La Imprenta Editores, 2004. p 40-42