



República de Colombia
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Empresa Social del Estado
NIT.899.999.092-7



MACROPROYECTO

“MEJORAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA PARA AUMENTAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBI-MORTALIDAD POR CÁNCER EN COLOMBIA”.

ACTUALIZACIÓN 2013-2016



Por el control del cáncer

BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2012

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD ID - 01

De acuerdo con las estimaciones de incidencia de cáncer para Colombia en el periodo 2002-2006, cada año se presentan cerca de 70.877 casos nuevos de la enfermedad, con una tasa de incidencia ajustada por edad de 186,6 por 100.000 en hombres y de 196,9 por 100.000 en mujeres. Los principales cánceres en hombres se localizan en próstata, estómago, pulmón, colon, recto y ano, en tanto que en las mujeres corresponden al cáncer de mama, el de cuello uterino, tiroides, estómago, colon, recto y ano.

Para el año 2030, las estimaciones realizadas por la Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer (IARC, sigla en inglés) establecen que se presentarán cada año cerca de 124.000 casos nuevos de cáncer en Colombia, lo que plantea enormes retos para la prevención y prestación de servicios.

Las defunciones por la enfermedad en Colombia representan cerca del 15% del total de las defunciones, ocupando en 2008 el tercer lugar dentro de la estructura de la mortalidad general (después de la violencia y las enfermedades cardiovasculares) y el segundo lugar en mujeres, lo cual la ubica como un problema importante de salud pública. En las tendencias de la mortalidad para los principales tipos de cáncer, tanto en hombres como en mujeres se observan tendencias al incremento en todos los tipos, con excepción del cáncer gástrico y del cáncer de cuello uterino, que han empezado a descender en los últimos años de manera significativa.

Colombia ocupa el segundo lugar entre los países con mayor mortalidad en leucemias pediátricas y aunque las tendencias mostraron un descenso significativo entre 1985 y 1995, a partir de ese momento no mostraron mayor descenso.

La disminución en la mortalidad por algunos cánceres como el cáncer de mama, el cáncer de próstata y las leucemias en niños, observadas en países desarrollados, obedecen a medidas conjuntas de detección temprana y tratamiento de los cánceres. Como elementos cruciales de la atención que han permitido el mejoramiento de la supervivencia y calidad de vida están la disponibilidad de tratamientos con mayor eficacia, la aplicación de protocolos de manejo, la reducción de los tiempos de atención, la integralidad en el abordaje de pacientes, la continuidad de los tratamientos y el apoyo psicosocial y de soporte brindado a los pacientes. No obstante, todavía hay retos para superar barreras de acceso relacionadas con los planes de beneficio, la geografía, los trámites administrativos y la negación sistemática de servicios.

En Colombia la respuesta social en relación con actividades de detección temprana para los cánceres de cuello uterino y mama muestran serias dificultades en el acceso a un diagnóstico definitivo a partir de una prueba de tamización sospechosa, así como dificultades en el acceso y la oportunidad de la atención.

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

El país se enfrenta en los últimos años a un crecimiento desmedido de los servicios oncológicos; así, en septiembre de 2011 la información sobre servicios oncológicos habilitados mostraba la existencia de 2.358 servicios, de los cuales cerca del 50% correspondían a profesionales independientes. Teniendo en cuenta los requerimientos y condiciones de alta complejidad e interacción entre especialidades que impone el tratamiento de pacientes con cáncer, el crecimiento desmedido de servicios oncológicos es un aspecto que debe ser revisado a profundidad en nuestro país.

Las dificultades para reducir el número de casos nuevos y de muertes por cáncer en Colombia, ponen de manifiesto la necesidad de mejorar el entendimiento de la enfermedad en nuestro medio, que sólo podrá ser logrado mediante la inversión en el fortalecimiento de la capacidad científica, incluido el desarrollo de la investigación en cuatro grandes áreas: las particularidades del comportamiento biológico de la enfermedad en la población colombiana, el comportamiento social de la enfermedad en grupos poblacionales definidos por la diversidad geográfica y cultural de nuestro país, la búsqueda de alternativas diagnósticas y terapéuticas costo-efectivas para nuestro medio y el estudio de la forma en que las intervenciones deben insertarse dentro del Sistema General de Seguridad Social (SGSSS) en particular, y dentro de nuestro sistema de gobierno y organización social en general.

Los avances logrados en la investigación básica sobre la inmunología y la genética del cáncer, dan importantes luces para la organización de futuros programas dirigidos a la búsqueda de nuevos conocimientos sobre el cáncer en nuestro medio, pero además de ser insuficientes, evidencian la necesidad de fortalecer condiciones estructurales como la capacidad para el análisis de datos y la implementación de sistemas de monitoría a la investigación que garanticen mayor eficiencia en el uso de los recursos.

Entre 2005 y 2006, el Instituto Nacional de Cancerología (INC) ESE realizó un ejercicio de definición de prioridades de investigación para el control del cáncer en Colombia, el cual contó con amplia participación de actores procedentes de diferentes regiones del país. Como resultado del proceso se definieron ocho líneas de investigación en cáncer, con sus objetivos, enfoques temáticos y necesidades técnicas. Hasta hoy se está avanzando en la consolidación de las líneas de investigación definidas, para que estén en sintonía con las necesidades reales de conocimiento que contribuya al control del cáncer en el país.

Por otra parte, las fuentes de financiación para investigación son frágiles, la transferencia de tecnologías y la integración de grupos son débiles, así como la ausencia de programas académicos específicos para la formación de investigadores en cáncer. En ese sentido, este macroproyecto busca contribuir a la solución de estas problemáticas.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO ID - 02:

1.2.1 GENERAL:

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

Fortalecer las líneas de investigación definidas para contribuir al control del cáncer en Colombia, mediante el mejoramiento de las condiciones técnico-científicas, académicas, administrativas y logísticas.

1.2.2. ESPECÍFICOS

1. Diseñar, implementar y optimizar herramientas técnicas, administrativas y logísticas para la consolidación de la investigación en cáncer.
2. Contribuir a la formación de nuevos investigadores en epidemiología del cáncer y en oncología.
3. Fortalecer la línea de investigación *Biología del cáncer en la población colombiana (mecanismos moleculares y celulares)*.
4. Fortalecer la línea de investigación *Diversidad y etiología del cáncer en Colombia*.
5. Fortalecer la línea de investigación *Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Colombia*.
6. Fortalecer la línea de investigación *Aspectos psicosociales del cáncer*.
7. Fortalecer las líneas de investigación *Epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer, Control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia, Servicios oncológicos en Colombia, y Actuar político y cáncer*.
8. Fortalecer la elaboración de *Guías de Práctica Clínica y Protocolos de Manejo*, para el adecuado diagnóstico y tratamiento del cáncer en Colombia.

1.3 IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO OBJETIVO ID – 03

Dada la heterogeneidad de intereses plasmados en los objetivos específicos de este macroproyecto, se pretende abarcar diferentes grupos objetivo, los cuales se describen a continuación.

1.3.1. CUANTIFICACIÓN

GRUPO OBJETIVO	Años del proyecto			
	0 2013	1 2014	2 2015	3 2016
1. Grupos de investigación en cáncer del INC*	7	7	7	7
2. Grupos de investigación en cáncer en Colombia**	546	546	546	546
3. Prestadores de Servicios de Salud, con servicios habilitados en oncología***	1.032	1.032	1.032	1.032
4. Pacientes con diagnóstico de cáncer****	> 70.000	> 70.000	> 70.000	> 70.000
5. Población colombiana residente en Bogotá, Atlántico, Bolívar, Antioquia, Valle y Boyacá (en miles)*****	24.219.372	24.501.199	24.782.82	25.065.176

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

FUENTES:

- * Número de grupos de investigación del INC ESE, inscritos anualmente ante Colciencias en las Convocatorias Nacionales para la medición de Grupos de Investigación en Ciencia, Tecnología e Innovación.
- ** Dato reportado por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología – OCyT, en su Informe final sobre la "Situación de la investigación en cáncer en Colombia: principales indicadores 2001-2010" - Aceptación de oferta No. 1144 de 2011.
- *** MinProtección Social. Base de datos del REPS. Diciembre 31 de 2011.
- **** INC ESE. Incidencia estimada y mortalidad por cáncer en Colombia, 2002-2006. INC, 2010
- ***** DANE. Información estadística: Estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total departamental por área. A junio 30. http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72

1.3.2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO OBJETIVO

Por tratarse de un macroproyecto con diferentes componentes existen diferentes grupos objetivo. En el fortalecimiento de las condiciones estructurales de la investigación en cáncer, los grupos objetivo incluyen a los Prestadores de Servicios de Salud, con servicios habilitados en oncología, en los que se espera difundir los resultados de la investigación sobre la detección temprana, el diagnóstico, el tratamiento y los cuidados paliativos del cáncer, facilitando la integración del conocimiento generado a las actividades asistenciales.

En el fortalecimiento de líneas de investigación, los grupos objetivo dependen de la línea a fortalecer. En términos generales las líneas esbozadas dan prioridad poblacional a los tipos de cáncer con mayor carga sobre nuestro sistema de salud, pero igualmente dan cuenta de las intervenciones diagnósticas y terapéuticas sobre los pacientes con cáncer en Colombia.

1. Grupos de investigación en cáncer: Acogiendo la definición de COLCIENCIAS, se asume como grupos de investigación en cáncer al conjunto de personas reunidas para realizar investigación en cualquiera de los campos mencionados como prioritarios para el conocimiento sobre el cáncer en el país (características biológicas, comportamiento en grupos poblacionales, costo-efectividad de diagnósticos y tratamientos, y aplicación de medidas de salud pública para el control del cáncer, entre otros), formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producen unos resultados de conocimiento sobre el tema en cuestión. Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y de otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción debidamente formalizado.

Adicional a la definición de COLCIENCIAS, es importante resaltar que tales grupos deben tener el aval institucional de centros reconocidos por su trabajo en el campo científico, esto excluye las uniones temporales para un propósito específico de corto plazo.

2. Prestadores de Servicios de Salud, con servicios habilitados en oncología: Son todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (denomínese hospitales, clínicas, centros especializados y demás, de naturaleza pública, privada o mixta), con servicios habilitados en oncología.

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

3. Pacientes con diagnóstico de cáncer: Para la mayoría de los casos el diagnóstico de cáncer se define mediante el estudio anatomopatológico de muestras de tejido tumoral. En algunos casos como en las lesiones del sistema nervioso central, el diagnóstico puede ser definido de una forma diferente. El paciente con cáncer presenta además de una alteración biológica de extrema gravedad, un severo compromiso de su estado emocional que afecta aun más su desempeño dentro del escenario social al que pertenece.

1.4 POLÍTICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDAN EL PROYECTO DE INVERSIÓN ID-04

Los objetivos propuestos por el macroproyecto tienen relación directa con las políticas nacionales y sectoriales. La **Constitución Política** del país en su artículo 48 establece que la Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio, que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley.

La **Ley 29 de Febrero de 1990** por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico estableció en el Artículo 1o. que "corresponde al Estado promover y orientar el adelanto científico y tecnológico y, por lo mismo, está obligado a incorporar la ciencia y la tecnología a los planes y programas de desarrollo económico y social del país y a formular planes de ciencia y tecnología tanto para el mediano como para el largo plazo. Asimismo, deberá establecer los mecanismos de relación entre sus actividades de desarrollo científico y tecnológico y las que, en los mismos campos, adelanten la universidad, la comunidad científica y el sector privado colombianos". En el Artículo 2o. que "la acción del Estado en esta materia se dirigirá a crear condiciones favorables para la generación de conocimiento científico y tecnología nacionales; a estimular la capacidad innovadora del sector productivo, a orientar la importación selectiva de tecnología aplicable a la producción nacional; a fortalecer los servicios de apoyo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico; a organizar un sistema nacional de información científica y tecnológica; a consolidar el sistema institucional respectivo y, en general, a dar incentivos a la creatividad, aprovechando sus producciones en el mejoramiento de la vida y la cultura del pueblo".

La política nacional expresada en el **Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014**, en el objetivo de "promocionar la investigación científica en salud básica y aplicada en áreas de interés para el país", dado en el componente "DIRECCIÓN, CONTROL Y POLÍTICA SECTORIAL", subcomponente: línea base: Investigación en Salud, planteó las siguientes propuestas:

- Formular una política integral para el desarrollo de la investigación en Salud en Colombia.
- Definir las áreas de Investigación en Salud de especial prioridad para el país.
- Articular el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de la Salud considerando e integrando esfuerzos de investigación realizados por diferentes estamentos. Fortaleciendo el Observatorio de Ciencia y Tecnología y generando inventarios de recursos de investigación.
- Establecer mecanismos de consolidación y seguimiento del Sistema de

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

Investigación en Salud.

Adicionalmente, en el **Plan Nacional de Salud Pública 2007 – 2010** promulgado por el Ministerio de la Protección Social, dentro de las estrategias de vigilancia en salud y gestión del conocimiento a cargo de la nación, se definió el fomento de la investigación aplicada en áreas de interés del Plan Nacional de Salud Pública. Así mismo, planteó fortalecerla específicamente para las enfermedades crónicas no transmisibles. El mismo plan señaló que para la vigilancia en salud y gestión del conocimiento concurrían recursos del Fondo de Investigaciones en Salud administrados por Colciencias, los recursos de crédito externo y los recursos destinados en el Presupuesto General de la Nación para la investigación.

También la **Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva** en su línea de acción "Cáncer de cuello uterino" definió como estrategia en el componente de desarrollo de investigación "Desarrollar investigaciones biomédicas y sociales que permitan focalizar proyectos para disminución de factores de riesgo específicos y promoción de factores protectores, así como documentar los puntos críticos en el proceso de diagnóstico y tratamiento de cáncer de cuello uterino que permitan implementar correctivos" y "Realizar investigaciones sobre la incidencia del cáncer de cuello en adolescentes así como los factores de riesgo asociados a la enfermedad".

El Acuerdo 010 del 05 de noviembre de 2008, por el cual se aprobó el Plan de Desarrollo Institucional 2009–2011 para el Instituto Nacional de Cancerología (INC)–E.S.E., definió la política institucional de investigación de la siguiente manera:

"El propósito de la política de investigación en el Instituto Nacional de Cancerología, es generar el conocimiento necesario para reducir la carga de cáncer en Colombia, expresada esta en la incidencia, morbilidad, mortalidad y costos económicos y sociales derivados de la enfermedad. Para ello, se definen como áreas prioritarias de investigación el comportamiento biológico y epidemiológico de la enfermedad en la población colombiana, la evaluación tecnológica de alternativas diagnósticas y terapéuticas para el país, y las formas en que se insertan las estrategias de prevención y control dentro del SGSSS y dentro de la estructura social y política del país.

Como consecuencia, el Instituto definirá líneas de investigación dentro de estas áreas prioritarias, que respondan a la realidad del estado del conocimiento nacional sobre el cáncer. El ejercicio de investigación del Instituto debe tener proyección nacional y para ello definirá los mecanismos por los cuales se fortalezca la investigación en cáncer en las diferentes regiones de Colombia de acuerdo con las necesidades específicas de ellas. Adicionalmente, establecerá las formas apropiadas para tener una relación fructífera y conveniente con las diferentes fuentes de financiación y otros organismos de cooperación.

El desarrollo de la investigación implica también el desarrollo del recurso humano investigador, para lo que el instituto definirá mecanismos tanto en la formación del talento institucional como del personal en formación dentro de los diferentes programas académicos. Esto implica tener claridad meridiana frente a los

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

componentes éticos de cada uno de los proyectos de investigación institucionales, lo que incluye la adopción de las normas de autoría y coautoría vigentes en el país y aquellas que fuere necesario dentro de las condiciones institucionales específicas".

En la actualidad, los objetivos del macroproyecto se encuentran alineados con los objetivos y funciones conferidas al Instituto Nacional de Cancerología, mediante el **Decreto 5017 de 2009**, "por el cual se reestructura el INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA". Las distintas acciones propuestas se orientan en especial al cumplimiento del artículo 2º, en el cual reza "Ser organismo asesor en el ámbito nacional en materia de investigación, docencia, prevención y atención del Cáncer y de las enfermedades precancerosas, en el marco de las políticas establecidas por el Ministerio de Salud" (literal 1), "Asesorar y apoyar al Ministerio de la Protección Social y demás entidades relacionadas en la determinación, formulación, ejecución, control y evaluación de las políticas, planes, programas y proyectos nacionales relacionados con la investigación, vigilancia, docencia, prevención, diagnóstico precoz, atención, tratamiento y control de enfermedades neoplásicas y relacionadas..." (literal 2). Esta función del Instituto apunta a la **Política Sectorial** en el componente de "DIRECCIÓN, CONTROL Y POLITICA SECTORIAL", subcomponente: línea base: Articulación Territorial, especialmente en la siguiente propuesta:

- Desarrollar un programa permanente de asesoría y asistencia técnica para el fortalecimiento de la gestión municipal en salud con el soporte técnico y financiero y la participación de los diferentes actores tanto nacional como internacional.

Igualmente, los objetivos del macroproyecto se encuentran en concordancia con los contenidos del Plan de Desarrollo Institucional 2012-2014, propuesto para el INC en noviembre de 2011. En ese documento se presentan la misión y la visión del Instituto, las cuales contienen claramente expresados los componentes de Investigación presentados en este macroproyecto:

Misión: Somos una institución del estado colombiano en su orden nacional, que trabaja por el control integral del cáncer a través del cuidado de pacientes oncológicos, la investigación, la formación de talento humano y el desarrollo de acciones en salud pública.

Visión: Buscamos transformar el actuar de la población y las instituciones colombianas hacia la reducción de la morbilidad y la mortalidad por cáncer. Nuestros aportes brindarán orientación a todos aquellos comprometidos con la prevención, la detección temprana, el tratamiento y la paliación de esta enfermedad.

1.5 ENUMERACIÓN DE LA SOLUCIÓN ÚNICA ID-05

SOLUCIÓN ÚNICA

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

Fortalecer la Investigación en cáncer en el INC: Ésta se plantea como la principal alternativa en nuestro medio para incrementar la generación de conocimiento nuevo sobre la enfermedad, que es el objetivo central de este proyecto.

Justificación:

Existe un consenso mundial frente a la pregunta ¿sabemos todo lo que se requiere para controlar adecuadamente las enfermedades crónicas? Es de anotar que el cáncer cae dentro de este grupo de enfermedades y que los diferentes foros de expertos organizados por la OMS alrededor de la pregunta formulada, han sido enfáticos en responder que NO.

Sin embargo, también es evidente que las naciones en desarrollo deben hacer un mejor esfuerzo por invertir adecuadamente los recursos destinados a la investigación, pues si bien es un hecho que con los niveles actuales de inversión en ciencia y tecnología difícilmente se alcanzará un nivel de desarrollo óptimo para enfrentar los problemas de un país como Colombia, también lo es que hay una inadecuada inversión de esos recursos lo cual agrava el problema.

Esta situación forma parte de un círculo vicioso en el que tradicionalmente las intervenciones sobre la problemática del cáncer y de la salud en general, no han sido basadas en conocimiento sino que han respondido a otro tipo de intereses. La toma de decisiones sin conocimiento no produce ningún estímulo sobre una adecuada planificación de la investigación, y por el contrario deja la sensación de que ésta no es necesaria. Sin embargo, debe resaltarse el hecho de que este actuar no ha traído hasta el momento ningún impacto positivo sobre el comportamiento de la enfermedad en nuestro medio. Por el contrario, el análisis de tendencias de la enfermedad hace ver la necesidad de modificar tal conducta y de conducir planes de acción en investigación bien orientados, que alimenten de una forma real la toma de decisiones oportunas en nuestro país.

A- DESCRIPCIÓN DE METAS FÍSICAS DE LA SOLUCIÓN ÚNICA ID - 06

1.1 Meta 01: Desarrollar una unidad de análisis de datos que soporte proyectos de investigación con impacto sobre la situación del cáncer en Colombia.

Unidad de medida: # de proyectos apoyados por la unidad de análisis.

1.2 Meta 02: Generar espacios de divulgación para la investigación en cáncer adelantada en Colombia.

Unidad de medida: # de espacios empleados para la divulgación de la investigación en cáncer adelantada en Colombia.

1.3 Meta 03: Desarrollar pautas para la gestión de proyectos en lo financiero y lo operativo/logístico.

Unidad de medida: # de proyectos gestionados

2.1 Meta 04: Implementar programas de educación formal para la investigación en cáncer en asocio con entidades universitarias.

Unidad de medida: # de postgrados gestionados

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

- 2.2. Meta 05:** Implementar proyectos de aprendizaje en equipo, en el ámbito institucional, para fortalecer la investigación en cáncer.
Unidad de medida: # de cursos realizados
- 2.3. Meta 06:** Vincular estudiantes de postgrado en maestría o doctorado a los proyectos de investigación institucionales.
Unidad de medida: # de estudiantes vinculados
- 3.1 Meta 07:** Desarrollar estudios sobre los mecanismos moleculares y celulares del cáncer.
Unidad de medida: # de proyectos concluidos
- 4.1 Meta 08:** Desarrollar estudios sobre la diversidad y etiología del cáncer en Colombia.
Unidad de medida: # de proyectos concluidos
- 5.1 Meta 09:** Desarrollar estudios sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer en el marco del SGSSS.
Unidad de medida: # de proyectos concluidos
- 6.1 Meta 10:** Desarrollar estudios sobre los aspectos psicosociales del cáncer en la población colombiana.
Unidad de medida: # de proyectos concluidos
- 7.1 Meta 11:** Desarrollar estudios sobre epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer, control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia, servicios oncológicos en Colombia, y actuar político y cáncer.
Unidad de medida: # de proyectos concluidos
- 8.1 Meta 12:** Realizar, socializar y evaluar guías de práctica clínica y protocolos de manejo de pacientes con cáncer.
Unidad de medida: # de guías de práctica clínica y protocolos de manejo realizados.



Libertad y Orden

República de Colombia
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Empresa Social del Estado
NIT.899.999.092-7



Por el control del cáncer

A-CUANTIFICACIÓN DE LAS METAS FÍSICAS ID - 07

NOMBRE O DESCRIPCION	0	1	2	3	TOTAL
	2013	2014	2015	2016	
1.1 Meta 01: Desarrollar una unidad de análisis de datos que soporte proyectos de investigación con impacto sobre la situación del cáncer en Colombia. Unidad de medida: # de proyectos apoyados por la unidad de análisis.	25**	31**	37**	43**	43**
1.2 Meta 02: Generar espacios de divulgación para la investigación en cáncer adelantada en Colombia. Unidad de medida: # de espacios empleados para la divulgación de la investigación en cáncer adelantada en Colombia.	15	15	15	15	60
1.3 Meta 03: Desarrollar pautas para la gestión de proyectos en lo financiero y lo operativo/logístico. Unidad de medida: # de proyectos gestionados	31**	37**	43**	49**	49**
2.1 Meta 04: Implementar programas de educación formal para la investigación en cáncer en asocio con entidades universitarias. Unidad de medida: # de postgrados gestionados	2*	2*	2*	2*	2*
2.2 Meta 05: Implementar proyectos de aprendizaje en equipo, en el ámbito institucional, para fortalecer la investigación en cáncer. Unidad de medida: # de cursos realizados	1	1	1	1	4
2.3 Meta 06: Vincular estudiantes de postgrado en maestría o doctorado a los proyectos de investigación institucionales Unidad de medida: # de estudiantes vinculados	12**	12**	12**	12**	12**
3.1 Meta 07: Desarrollar estudios sobre los mecanismos moleculares y celulares del cáncer. Unidad de medida: # de proyectos concluidos	5**	5**	5**	5**	5**
4.1 Meta 08: Desarrollar estudios sobre la diversidad y etiología del cáncer en Colombia. Unidad de medida: # de proyectos concluidos	1**	1**	1**	1**	1**
5.1 Meta 09: Desarrollar estudios sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer en el marco del SGSSS. Unidad de medida: # de proyectos concluidos	2**	2**	2**	2**	2**
6.1 Meta 10: Desarrollar estudios sobre los aspectos psicosociales del cáncer en la población colombiana. Unidad de medida: # de proyectos concluidos	1*	1**	1*	1**	1**
7.1 Meta 11: Desarrollar estudios sobre epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer, control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia, servicios oncológicos en Colombia, y actuar político y cáncer. Unidad de medida: # de proyectos concluidos	2**	2**	2**	2**	2**
8.1 Meta 12: Realizar, socializar y evaluar guías de práctica clínica y protocolos de manejo de pacientes con cáncer. Unidad de medida: # de guías de práctica clínica y protocolos de manejo realizados.	45**	55**	65**	75**	75**



Libertad y Orden

República de Colombia
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
Empresa Social del Estado
NIT.899.999.092-7



Por el control del cáncer

B- CUANTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA SOLUCIÓN ÚNICA ID 8

ACTIVIDAD	0	1	2	3	TOTAL
	2013	2014	2015	2016	
1.1.1 Digitalizar captura de datos en los proyectos de investigación institucional (Bases de datos)	63**	68**	73**	78**	78**
1.1.2 Contar con apoyo estadístico específico para los proyectos de investigación institucional (Estadístico)	1*	1*	1*	1*	1*
1.1.3 Contar con apoyo del administrador de datos en los proyectos de investigación institucional (Data Manager)	1*	1*	1*	1*	1*
1.2.1 Realizar jornadas de divulgación específicas para la investigación en cáncer	1	0	1	0	2
1.2.2. Realizar publicaciones científicas de investigación en cáncer en Colombia (Un artículo aceptado y uno sometido, por proyecto cerrado)	42**	52**	62**	72**	72**
1.2.3 Indexar la Revista Colombiana de Cancerología en índices internacionales	1	0	1	0	2
1.3.1 Realizar monitoría de los proyectos de investigación institucional (No. de proyectos anuales)	19**	24**	29**	34**	34**
1.3.2 Realizar auditoría a los ensayos clínicos institucionales (No. de ensayos clínicos anuales).	7	7	7	7	28
1.3.3 Asegurar condiciones de coordinación apropiada para los proyectos de investigación institucional (No. de funcionarios de planta GAI)	3*	3*	3*	3*	3*
1.3.4 Asegurar condiciones logísticas apropiadas para los proyectos de investigación institucional (No. de años pagos servicios públicos)	1	1	1	1	4
2.1.1 Diseñar y desarrollar un programa de doctorado en oncología	1**	1**	1**	1**	1**
2.1.2 Diseñar y desarrollar un programa de maestría en epidemiología del cáncer	1**	1**	1**	1**	1**
2.2.1 Realizar cursos sobre investigación en cáncer	4	1	1	1	7
2.3.1 Adelantar tesis de maestría y doctorado con base en los proyectos institucionales	7**	12**	12**	12**	12**
3.1.1 Desarrollar investigaciones sobre los mecanismos moleculares y celulares del cáncer (Proyectos cerrados).	5**	5**	5**	5**	5**
4.1.1 Desarrollar investigaciones sobre la etiología y diversidad del cáncer en Colombia (Proyectos cerrados)	0	1**	1**	1**	1**
5.1.1 Desarrollar investigaciones sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer en el marco del SGSSS (Proyectos cerrados)	2**	2**	2**	2**	2**
6.1.1. Desarrollar investigaciones sobre los aspectos psicosociales del cáncer en la población colombiana (Proyectos cerrados).	1*	1**	1**	1**	1**
7.1.1. Desarrollar investigaciones sobre epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer, control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia, servicios oncológicos en Colombia y actuar político y cáncer (Proyectos cerrados).	2**	2**	2**	2**	2**
8.1.1 Programa para la realización, socialización y evaluación de guías de practica clinica y protocolos de manejo	45**	55**	65**	75**	75**

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

2. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN

2.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS

El desarrollo de la capacidad investigativa y por tanto la generación de conocimiento relevante para la solución de los problemas del país, es tal vez la inversión con mayor impacto social. En el caso específico de este proyecto, los principales beneficios están derivados de fortalecer estructuralmente el ejercicio de la investigación sobre cáncer en Colombia mediante dos mecanismos básicos: el mejoramiento de la eficiencia en el uso de recursos y el mejoramiento de la efectividad de los resultados obtenidos.

Se espera mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos de investigación en cáncer mediante una mejor definición de los mecanismos para desarrollar este tipo de actividad. Esto implica incrementar el aprovechamiento de la capacidad instalada con que cuenta el país, así como el importante volumen de pacientes que se presenta año tras año. Adicionalmente, el desarrollo de un sistema de auditoría que comprenda los aspectos técnicos, administrativos y financieros, permitirá tener un mayor control sobre el uso de recursos, lo que a su vez asegura el alcance de objetivos y la obtención de resultados.

El mejoramiento de la efectividad será alcanzado a su vez por dos vías. La primera es una mejor organización de los proyectos dentro de líneas de investigación con objetivos claramente definidos y establecidos a partir de las necesidades del país, las que surgen a través de un análisis situacional juicioso con amplia discusión. La segunda es el incremento de la capacidad para analizar la información y por tanto de derivar conclusiones con mayor solidez a partir de los datos recolectados.

Se espera que los beneficios mencionados propicien a su vez un cambio en la cultura de trabajo en el campo de investigación, lo que seguramente permitirá en el futuro hacer un mejor ejercicio de planificación en los centros de investigación del cáncer en Colombia y posiblemente los centros dedicados a otro tipo de investigación.

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

2.2 VALORACIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD PE-2 COSTO TOTAL DEL AÑO 2013 – 2016

ACTIVIDAD	0	1	2	3	TOTAL
	2013	2014	2015	2016	
1.1.1 Digitalizar la captura de datos en los proyectos de investigación institucional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2 Contar con apoyo estadístico específico para los proyectos de investigación institucional	42.338.000,00	44.032.434,00	45.793.731,36	47.396.512,00	179.560.677,36
1.1.3 Contar con apoyo del administrador de datos en los proyectos de investigación institucional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1 Realizar la divulgación de los resultados de las investigaciones concluidas en cáncer	8.804.000,00	25.000.000,00	26.500.000,00	27.427.500,00	87.731.500,00
1.2.2. Realizar publicaciones científicas de investigación en cáncer en Colombia (Un artículo aceptado y uno sometido, por proyecto cerrado)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.3 Indexar la Revista Colombiana de Cancerología en índices internacionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1 Realizar monitoría de los proyectos de investigación institucional (No. de proyectos anuales)	93.249.603,25	97.001.587,37	100.881.650,86	104.412.240,39	395.545.081,87
1.3.2 Realizar auditoría a los ensayos clínicos institucionales (No. de ensayos clínicos anuales).	100.000.000,00	104.000.000,00	108.474.304,00	112.270.905,00	424.745.209,00
1.3.3 Asegurar condiciones metodológicas y de coordinación operativa, apropiadas para los proyectos de investigación institucional	169.401.538,25	176.177.599,77	182.988.975,86	189.393.321,39	717.961.435,27
1.3.4 Asegurar condiciones logísticas apropiadas para los proyectos de investigación institucional	43.842.672,15	80.377.649,05	80.382.333,01	83.195.105,50	287.797.759,71
1.4.1 Crear un programa de doctorado en oncología	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.2 Crear un programa de maestría en epidemiología del cáncer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5.1 Realizar Proyectos de aprendizaje en equipo sobre investigación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1. Adelantar tesis de maestría y doctorado con base en los proyectos institucionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.1 Desarrollar investigaciones sobre los mecanismos moleculares y celulares del cáncer.	2.114.488.949,00	1.237.828.826,00	732.969.149,00	755.000.000,00	4.840.286.924,00
4.1.1 Desarrollar investigaciones sobre la etiología y diversidad del cáncer en Colombia.	107.919.149,00	280.691.157,00	276.233.484,00	232.268.792,00	897.112.582,00
5.1.1 Desarrollar investigaciones sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer en el marco del SGSSS.	1.755.386.673,67	1.901.145.581,16	2.059.928.279,00	1.067.454.404,00	6.783.914.937,83
6.1.1. Desarrollar investigaciones sobre los aspectos psicosociales del cáncer en la población colombiana.	318.759.905,00	249.025.233,00	249.299.425,00	259.299.425,00	1.076.383.988,00
7.1.1 Desarrollar investigaciones sobre epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer, control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia, servicios oncológicos en Colombia y actuar político y cáncer	41.045.531,00	557.997.985,00	669.997.984,00	734.997.982,00	2.004.039.482,00
8.1.1 Programa para la realización, socialización y evaluación de guías de práctica clínica, consenso de expertos y protocolos de manejo	536.124.608,00	554.888.969,28	574.310.083,20	594.410.936,12	2.259.734.596,60
costo total	5.331.360.629	5.308.167.022	5.107.759.399	4.207.527.123	19.954.814.174

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

**INVERSIÓN
COSTOS 2013-2016**

ACTIVIDAD	0	1	2	3	TOTAL
	2013	2014	2015	2016	
1.1.1 Digitalizar la captura de datos en los proyectos de investigación institucional	0,00	0,00	0,00		0,00
1.1.2 Contar con apoyo estadístico específico para los proyectos de investigación institucional	42.338.000	44.032.434	45.793.731	47.396.512	179.560.677,36
1.1.3 Contar con apoyo del administrador de datos en los proyectos de investigación institucional	-	-	-		0,00
1.2.1 Realizar la divulgación de los resultados de las investigaciones concluidas en cáncer	8.804.000	25.000.000	26.500.000	27.427.500	87.731.500,00
1.2.2 Realizar publicaciones científicas de investigación en cáncer en Colombia (Un artículo aceptado y uno sometido, por proyecto cerrado)	-	-	-		0,00
1.2.3 Indexar la Revista Colombiana de Cancerología en índices internacionales	-	-	-		0,00
1.3.1 Realizar monitoría de los proyectos de investigación institucional (No. de proyectos anuales)	93.200.000	96.950.000	100.828.000	104.356.980	395.334.980,00
1.3.2 Realizar auditoría a los ensayos clínicos institucionales (No. de ensayos clínicos anuales).	100.000.000	104.000.000	108.474.304	112.270.905	424.745.209,00
1.3.3 Asegurar condiciones metodológicas y de coordinación operativa, apropiadas para los proyectos de investigación institucional	169.351.935	176.126.012	182.935.325	189.338.061	717.751.333,40
1.3.4 Asegurar condiciones logísticas apropiadas para los proyectos de investigación institucional	43.730.000	80.260.550	80.260.550	83.069.669	287.320.769,00
1.4.1 Crear un programa de doctorado en oncología	-	-	-		0,00
1.4.2 Crear un programa de maestría en epidemiología del cáncer	-	-	-		0,00
1.5.1 Realizar Proyectos de aprendizaje en equipo sobre investigación	-	-	-		0,00
2.1.1. Adelantar tesis de maestría y doctorado con base en los proyectos institucionales	-	-	-		0,00
3.1.1 Desarrollar investigaciones sobre los mecanismos moleculares y celulares del cáncer.	807.253.850	643.215.807	678.857.096	700.000.000	2.829.326.753,00
4.1.1 Desarrollar investigaciones sobre la etiología y diversidad del cáncer en Colombia.	63.101.514	199.406.860	212.355.716	215.000.000	689.864.090,00
5.1.1 Desarrollar investigaciones sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer en el marco del SGSSS.	551.166.762	437.724.928	251.465.977	253.780.835	1.494.138.502,00
6.1.1. Desarrollar investigaciones sobre los aspectos psicosociales del cáncer en la población colombiana.	150.260.189	149.725.808	150.000.000	160.000.000	609.985.997,00
7.1.1 Desarrollar investigaciones sobre epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer, control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia, servicios oncológicos en Colombia y actuar político y cáncer	14.161.740	257.997.985	349.997.984	399.997.982	1.022.155.691,00
TOTAL INVERSIÓN	2.043.367.990	2.214.440.384	2.187.468.683	2.292.638.444	8.737.915.502

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

**FUNCIONAMIENTO
COSTOS 2013-2016**

PROYECTO	0	1	2	3	TOTAL
	2013	2014	2015	2016	
1.1.1 Digitalizar la captura de datos en los proyectos de investigación institucional	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.1.2 Contar con apoyo estadístico específico para los proyectos de investigación institucional	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.1.3 Contar con apoyo del administrador de datos en los proyectos de investigación institucional	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.2.1 Realizar la divulgación de los resultados de las investigaciones concluidas en cáncer	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.2.2. Realizar publicaciones científicas de investigación en cáncer en Colombia (Un artículo aceptado y uno sometido, por proyecto cerrado)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.2.3 Indexar la Revista Colombiana de Cancerología en índices internacionales	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.3.1 Realizar monitoría de los proyectos de investigación institucional (No. de proyectos anuales)	\$ 49.603,25	\$ 51.587,37	\$ 53.650,86	\$ 55.260,39	\$ 210.101,87
1.3.2 Realizar auditoría a los ensayos clínicos institucionales (No. de ensayos clínicos anuales).	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.3.3 Asegurar condiciones metodológicas y de coordinación operativa, apropiadas para los proyectos de investigación institucional	\$ 49.603,25	\$ 51.587,37	\$ 53.650,86	\$ 55.260,39	\$ 210.101,87
1.3.4 Asegurar condiciones logísticas apropiadas para los proyectos de investigación institucional	\$ 112.672,15	\$ 117.099,05	\$ 121.783,01	\$ 125.436,50	\$ 476.990,71
1.4.1 Crear un programa de doctorado en oncología	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.4.2 Crear un programa de maestría en epidemiología del cáncer	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.5.1 Realizar Proyectos de aprendizaje en equipo sobre investigación	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
2.1.1. Adelantar tesis de maestría y doctorado con base en los proyectos institucionales	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
3.1.1 Desarrollar investigaciones sobre los mecanismos moleculares y celulares del cáncer.	\$ 903.673.041,00	\$ 484.516.795,00	\$ 54.112.053,00	\$ 55.000.000,00	\$ 1.442.301.889,00
4.1.1 Desarrollar investigaciones sobre la etiología y diversidad del cáncer en Colombia.	\$ 16.445.725,00	\$ 15.751.897,00	\$ 15.630.883,00	\$ 16.522.979,00	\$ 64.351.484,00
5.1.1 Desarrollar investigaciones sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer en el marco del SGSSS.	\$ 1.198.537.291,67	\$ 1.453.238.027,16	\$ 1.808.462.302,00	\$ 813.673.569,00	\$ 5.273.911.189,83
6.1.1. Desarrollar investigaciones sobre los aspectos psicosociales del cáncer en la población colombiana.	\$ 168.499.716,00	\$ 99.299.425,00	\$ 99.299.425,00	\$ 99.299.425,00	\$ 466.397.991,00
7.1.1 Desarrollar investigaciones sobre epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer, control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia, servicios oncológicos en Colombia y actuar político y cáncer	\$ 26.883.791,00	\$ 150.000.000,00	\$ 160.000.000,00	\$ 165.000.000,00	\$ 501.883.791,00
8.1.1 Programa para la realización, socialización y evaluación de guías de practica clinica, consenso de expertos y protocolos de manejo	\$ 536.124.608,00	\$ 554.888.969,28	\$ 574.310.083,20	\$ 594.410.936,12	\$ 2.259.734.596,60
TOTAL FUNCIONAMIENTO	\$ 2.850.376.051,32	\$ 2.757.915.387,23	\$ 2.712.043.830,95	\$ 1.744.142.866,40	\$ 10.064.478.135,90

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

**INVERSIÓN OTRAS FUENTES
COSTOS AÑO 2013-2016**

ACTIVIDADES	0	1	2	3	TOTAL
	2013	2014	2015	2016	
1.1.1 Digitalizar la captura de datos en los proyectos de investigación institucional	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.1.2 Contar con apoyo estadístico específico para los proyectos de investigación institucional	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.1.3 Contar con apoyo del administrador de datos en los proyectos de investigación institucional	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.2.1 Realizar la divulgación de los resultados de las investigaciones concluidas en cáncer	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.2.2. Realizar publicaciones científicas de investigación en cáncer en Colombia (Un artículo aceptado y uno sometido, por proyecto cerrado)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.2.3 Indexar la Revista Colombiana de Cancerología en índices internacionales	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.3.1 Realizar monitoría de los proyectos de investigación institucional (No. de proyectos anuales)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.3.2 Realizar auditoría a los ensayos clínicos institucionales (No. de ensayos clínicos anuales).	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.3.3 Asegurar condiciones metodológicas y de coordinación operativa, apropiadas para los proyectos de investigación institucional	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.3.4 Asegurar condiciones logísticas apropiadas para los proyectos de investigación institucional	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.4.1 Crear un programa de doctorado en oncología	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.4.2 Crear un programa de maestría en epidemiología del cáncer	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.5.1 Realizar Proyectos de aprendizaje en equipo sobre investigación	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
2.1.1. Adelantar tesis de maestría y doctorado con base en los proyectos institucionales	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
3.1.1 Desarrollar investigaciones sobre los mecanismos moleculares y celulares del cáncer.	\$ 403.562.058,00	\$ 110.096.224,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 513.658.282,00
4.1.1 Desarrollar investigaciones sobre la etiología y diversidad del cáncer en Colombia.	\$ 28.371.910,00	\$ 65.532.400,00	\$ 48.246.885,00	\$ 745.813,00	\$ 142.897.008,00
5.1.1 Desarrollar investigaciones sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer en el marco del SGSSS.	\$ 5.682.620,00	\$ 10.182.626,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 15.865.246,00
6.1.1. Desarrollar investigaciones sobre los aspectos psicosociales del cáncer en la población colombiana.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
7.1.1 Desarrollar investigaciones sobre epidemiología descriptiva y sistemas de vigilancia del cáncer, control del riesgo y detección precoz del cáncer en Colombia, servicios oncológicos en Colombia y actuar político y cáncer	\$ 0,00	\$ 150.000.000,00	\$ 160.000.000,00	\$ 170.000.000,00	\$ 480.000.000,00
8.1.1 Programa para la realización, socialización y evaluación de guías de práctica clínica, consenso de expertos y protocolos de manejo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL OTRAS FUENTES	\$ 437.616.588,00	\$ 335.811.250,00	\$ 208.246.885,00	\$ 170.745.813,00	\$ 1.152.420.536,00

MACROPROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO, PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA Y PARA LA BÚSQUEDA DE INTERVENCIONES COSTO-EFECTIVAS SOBRE LA MORBIMORTALIDAD POR CÁNCER".

EFFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA PE - 05

Al desarrollar la alternativa seleccionada no traerá consigo efectos nocivos al medio ambiente. Adicionalmente, se espera que el efecto final del mejoramiento de la capacidad investigativa del Instituto sea una reducción en las cifras de mortalidad y morbilidad por cáncer, a través de los cual se espera un efecto positivo sobre el medio ambiente como resultado del mejoramiento de la situación de salud.

SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA PE - 06

Alternativa única

3. FINANCIAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

FUENTES DE FINANCIACION DEL PROYECTO FS – 01 DEL AÑO 2013-2016

SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO FS 02:

El proyecto se encuentra financiado en su totalidad con los recursos del Instituto Nacional de Cancerología para respaldar los gastos en que se incurre por funcionamiento. Es de anotar que se cuenta con personal humano altamente calificado para poder llevar a cabo el proyecto referido.

Adicional a la situación financiera, la sostenibilidad del proyecto se asegura por una adecuada gestión definida mediante la designación de un responsable institucional en la subdirección de investigaciones. Las responsabilidades implican el seguimiento del cronograma de trabajo, el seguimiento de indicadores específicos del proyecto adicionales a los indicadores genéricos exigidos por Planeación Nacional, la concordancia del proyecto con el Plan de Desarrollo Institucional y su inclusión dentro del Plan Operativo Anual, la definición de sistemas de auditoría contable y finalmente por el impacto esperado, que asegura la posibilidad de mostrar resultados concretos para mantener la posibilidad de acceder a los recursos.

Responsables del proyecto:

- Subdirector general de investigaciones, vigilancia epidemiológica, promoción y prevención.
- Coordinador del Grupo Área de Investigaciones.