



Gloria Marcela Mojica Bran
Firmado digitalmente
Gloria Marcela Mojica Bran
Fecha: 2021.10.27

Impreso el 27/10/2021 4:05:02 p.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para el control integral del cáncer en Colombia Bogotá

Código BPIN

20211901090003

Sector

Salud y protección social

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 19/10/2021 08:10:17

Identificador: 451415

Formulador: Gloria Marcela Mojica Bran

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

Línea

2. Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos

Programa

1901 - Salud pública y prestación de servicios

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Limitada generación y uso de conocimiento científico y tecnológico para el control del cáncer en Colombia.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El Instituto Nacional de Cancerología (INC) tiene dentro de su misión, generar el conocimiento necesario para contribuir al control del cáncer; y diseñar, desarrollar e implementar acciones de vigilancia epidemiológica, control del riesgo, detección temprana, evaluación y seguimiento de servicios oncológicos en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia. Para el logro de los objetivos el Instituto Nacional de Cancerología estableció las siguientes líneas de investigación: epidemiología descriptiva del cáncer, diagnóstico y tratamiento del cáncer, biología del cáncer (Mecanismos moleculares), aspectos psicosociales del cáncer, control del riesgo y detección temprana del cáncer, diversidad y etiología del cáncer, servicios oncológicos y actuar político y cáncer con el fin de cubrir las principales líneas de acción sobre las problemáticas existentes en cáncer. La generación de conocimiento para el control del cáncer en estas ocho líneas de investigación se produce a través del desarrollo de proyectos de investigación institucional, dependientes e independientes de la industria farmacéutica. A pesar de todo este esfuerzo y de los avances notables en la prevención de factores de riesgo, tamización, diagnóstico temprano y tratamiento en algunos modelos de cáncer, la falta de progreso en la lucha contra el cáncer sigue siendo limitada. Uno de los principales problemas se centra en la limitada generación y uso de conocimiento científico y tecnológico para el control del cáncer en Colombia. Es así como el INC, en su último año ha venido trabajando en una iniciativa impulsada por la demanda y orientada a resultados: "Investigación orientada por misiones", cuyo objetivo, adicional al de crear capacidades, es orientar las investigaciones para conseguir soluciones concretas a problemas e implementar estrategias que permitan acelerar la investigación del cáncer.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La tendencia en los dos últimos años (2017-2020) en relación con la generación y uso de conocimiento científico y tecnológico para el control del cáncer en Colombia ha sido limitado. Este se ha observado a través de poco número de publicaciones en revistas nacionales o internacionales con un dato promedio anual de 10 publicaciones y resultados que tienen limitado impacto en el control integral del cáncer. Con el fin de poner al país en un camino que permita lograr un mayor avance en cuatro años, se espera que para el periodo comprendido entre 2021-2025, se logre los esfuerzos de una investigación orientada por misiones e interdisciplinaria e intersectorial, con objetivos encaminados a dar respuesta a las necesidades prioritarias en cáncer del país, lo cual se espera ver reflejado en un incremento de publicaciones (promedio anual 13 publicaciones) en revistas indexadas de mayor impacto para la generación y uso de conocimiento científico y tecnológico que den soluciones a las necesidades para el control del cáncer en Colombia.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. 1. Profesionales con bajas competencias en investigación en cáncer	1.1 1.1 Currículos de programas de doctorado o maestría externos no enfocados a las necesidades de investigación en cáncer
	1.2 1.2 Fuga de profesionales enfocados en cáncer
2. 2. Desarticulación de las redes a nivel nacional e internacional para investigación en cooperación en cáncer	2.3 2.1 Limitado desarrollo de alianzas estratégicas nacionales e internacionales de cooperación para la investigación en cáncer
	2.4 2.2 Proyectos con escasa participación interdisciplinar
3. 3. Grupos de investigación en cáncer con bajo reconocimiento ante Minciencias	3.5 3.1 Productos de investigación con baja puntuación

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. 1. 1. Proyectos de investigación en cáncer, aislados y carentes de innovación	1.1 1.1 Resultados de investigación en cáncer con bajo impacto social y clínico
2. 2.2. Toma de decisiones en cáncer sin evidencia científica suficiente	2.2 2.1 Políticas públicas en cáncer sin soporte
3. 3.3. Baja competitividad para concursar por incentivos en CyTI en cáncer	3.3 3.1 Pérdida de oportunidades para acceder a recursos

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Nacional Entidad: Ministerio De Hacienda Y Crédito Publico - Gestión General Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Ejecución eficiente, efectiva y eficaz de los recursos asignados	Ente financiador de recursos
Actor: Nacional Entidad: Ministerio De La Protección Social - Instituto Nacional De Cancerología Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Planificación, ejecución, seguimiento y evaluación del proyecto	Infraestructura logística, atención médica de pacientes con cáncer y formación del talento humano
Actor: Nacional Entidad: Ministerio de Ciencia, Tecnologia e Innovacion Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Posicionamiento de investigadores, grupos y centros de ciencia, tecnología e innovación	Gestor de convocatorias y ente financiador de ciencia, tecnología e innovación
Actor: Otro Entidad: Centros de Investigación externos nacionales e internacionales Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: El instituto concentra un alto número de pacientes con múltiples tipos de cáncer, estadios y tratamientos	Generación de conocimiento en el desarrollo de investigaciones colaborativas
Actor: Otro Entidad: Universidades Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Experiencia técnica en la atención de pacientes con cáncer	Desarrollo conjunto de convenios docencia-servicio e investigaciones en cáncer
Actor: Otro Entidad: Comunidad Científica Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Receptores del conocimiento generado	Apropiación social del conocimiento

Actor: Otro Entidad: Instituciones Prestadoras de Servicios de salud (IPS) Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Receptores del conocimiento generado, aplicación de guías y protocolos para el manejo de pacientes con cáncer	Centros de reclutamiento de pacientes para los proyectos de investigación en cáncer
--	---

02 - Análisis de los participantes

En cuanto al fortalecimiento de las competencias, las condiciones de infraestructura —logística y administrativa— y la calidad de la investigación en cáncer, los grupos objetivo corresponden a los Grupos de Investigación en Cáncer, existentes en el INC.

Con respecto a la definición de intereses temáticos y el incremento en el trabajo colaborativo para el desarrollo de la investigación en cáncer, los grupos objetivos serán los grupos de Investigación en cáncer, existentes en el INC y en Colombia (reconocidos y clasificados por Colciencias), además de múltiples actores vinculados a los ámbitos científico, político, social y de Salud.

El desarrollo de la comunicación científica y la aprobación social del conocimiento sobre el cáncer involucra como grupos objetivo a los Grupos de Investigación en cáncer existentes en el INC y en Colombia, además de los enfermos con cáncer, los prestadores de servicios de Salud con servicios habilitados en Oncología y, la población General residente en el territorio Nacional.

La integración de la investigación en oncología a la formación de recurso humano incluirá como grupos objetivo a los grupos de investigación en cáncer existentes en el INC y en Colombia, además de las universidades con convenios.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

113.221

Fuente de la información

Según proyecciones de Globocan para 2020 se esperan 113.221 personas con cáncer en Colombia (52.866 hombres y 60.355 mujeres) y en 2040 aumenta casi en un 69.3% los casos, No.191.631 (mayor en hombres con 94.094 casos (+78%), que en mujeres con 97.537 casos (+61.6%)).

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Nacional Departamento: Nacional Municipio: Centro poblado: Resguardo:	Población afectada por Cáncer en Colombia

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

113.221

Fuente de la información

Según proyecciones de Globocan para 2020 se esperan 113.221 personas con cáncer en Colombia (52.886 hombres y 60.355 mujeres) y en 2040 aumenta casi en un 69.3% los casos, No.191.631 (mayor en hombres con 94.094 casos (+78%), que en mujeres con 97.537 casos (+61.6%)).

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Nacional Departamento: Nacional Municipio: Centro poblado: Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	52.866	GLOBOCAN 2020, International Agency for Research on Cancer IARC
	Femenino	60.355	GLOBOCAN 2020, International Agency for Research on Cancer IARC

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Limitada generación y uso de conocimiento científico y tecnológico para el control del cáncer en Colombia.

Objetivo general – Propósito

Incrementar la generación y uso de conocimiento científico y tecnológico para el control del cáncer en Colombia.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Publicaciones en revistas indexadas nacionales e internacionales realizadas en cáncer	Medido a través de: Número Meta: 65 Tipo de fuente: Estadísticas	Estadística institucional de producción científica subdirección de investigaciones INC

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 1. Profesionales con bajas competencias en investigación en cáncer	Fortalecer competencias Profesionales en investigación en cáncer
Causa indirecta 1.1 1.1 Currículos de programas de doctorado o maestría externos no enfocados a las necesidades de investigación en cáncer	Contribuir para que la implementación de currículos de programas de doctorado o maestría externos tenga el enfoque en las necesidades de investigación en cáncer
Causa indirecta 1.2 1.2 Fuga de profesionales enfocados en cáncer	Retener el talento humano competente en investigación en cáncer
Causa directa 2 2. Desarticulación de las redes a nivel nacional e internacional para investigación en cooperación en cáncer	Articular las redes a nivel nacional e internacional para investigación en cooperación en cáncer
Causa indirecta 2.1 2.1 Limitado desarrollo de alianzas estratégicas nacionales e internacionales de cooperación para la investigación en cáncer	Establecer alianzas estratégicas nacionales e internacionales de cooperación para la investigación en cáncer
Causa indirecta 2.2 2.2 Proyectos con escasa participación interdisciplinar	Desarrollar proyectos con participación interdisciplinar
Causa directa 3 3. Grupos de investigación en cáncer con bajo reconocimiento ante Minciencias	Cumplir los requisitos exigidos para que los grupos de investigación en cáncer sean reconocidos ante Colciencias
Causa indirecta 3.1 3.1 Productos de investigación con baja puntuación	Alcanzar una mayor puntuación de los productos de investigación

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	No
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Publicación de manuscritos científicos en revistas Nacionales e internacionales.

Medido a través de

Número

Descripción

Medido a través de las publicaciones en revistas nacionales o internacionales con un dato promedio anual de 13 publicaciones considerándose una baja producción científica

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	13,00	25,00	-12,00
2019	13,00	28,00	-15,00
2020	13,00	30,00	-17,00
2021	13,00	32,00	-19,00
2022	0,00	27,00	-27,00
2023	0,00	27,00	-27,00
2024	0,00	27,00	-27,00

Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada se ajusta a los planteamientos del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2022 (Acuerdo 008 del 28 de mayo de 2019), en el eje “Misional”, en la línea “Estratégica de Investigación”, que plantea como objetivos estratégicos; “Incrementar la producción científica institucional, fortalecer las competencias en investigación en todas las áreas del instituto, mejorar la integración de la investigación a la formación de recurso humano, mejorar la administración de los proyectos de investigación logrando mayor oportunidad en procesos administrativos; organizar cursos de escritura de artículos científicos; revisar los modelos de contratación de talento humano para investigación.

Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Bogotá D.C. Departamento: Bogotá Municipio: Centro poblado: Resguardo: Latitud: Longitud:	Bogotá, D.C.

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Comunicaciones,
Disponibilidad y costo de mano de obra

Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 11.195.979.384,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 2.447.728.771

Fortalecer competencias Profesionales en investigación en cáncer

Producto	Actividad
1.1 Servicio de educación formal del talento humano en cáncer Medido a través de: Número de programas Cantidad: 31,0000 Costo: \$ 2.447.728.771	1.1.1 Realizar convenios docencia servicio con IES (Instituciones de educación superior) Costo: \$ 2 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Formación de estudiantes en investigación (Pasantías en el INC) Costo: \$ 408.221.339 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Formación y capacitación científica y tecnológica del capital humano
	1.1.3 Realizar Tutorías de Tesis doctorales y trabajos de grado de maestría Costo: \$ 2.039.507.430 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Formación y capacitación científica y tecnológica del capital humano

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 5.202.988.303

Articular las redes a nivel nacional e internacional para investigación en cooperación en cáncer

Producto	Actividad
2.1 Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en epidemiología (Producto principal del proyecto) Medido a través de: número de investigaciones Cantidad: 21,0000 Costo: \$ 5.202.988.303	2.1.1 Formular y ejecutar proyectos colaborativos Costo: \$ 2.763.585.690 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Producto	Actividad
2.1 Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en epidemiología (Producto principal del proyecto) Medido a través de: número de investigaciones Cantidad: 21,0000 Costo: \$ 5.202.988.303	2.1.2 Realizar Trasferencia de conocimiento científico Costo: \$ 2 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.3 Realizar Actividades académico-científicas (Clubes de revistas, Jornadas de Investigación, Reuniones de nodos de investigación) Costo: \$ 2.008.867.113 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Formación y capacitación científica y tecnológica del capital humano
	2.1.4 Realizar Convenios de cooperación ó alianzas interinstitucionales Costo: \$ 430.535.498 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 3.545.262.310

Cumplir los requisitos exigidos para que los grupos de investigación en cáncer sean reconocidos ante Colciencias

Producto	Actividad
3.1 Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en cáncer Medido a través de: Número de proyectos Cantidad: 81,0000 Costo: \$ 3.545.262.310	3.1.1 Formular y ejecutar proyectos enmarcados en las líneas de investigación en cáncer Costo: \$ 3.282.535.800 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	3.1.2 Realizar Seguimiento y monitoreo de proyectos de investigación en cáncer Costo: \$ 2 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Formación y capacitación científica y tecnológica del capital humano

Producto	Actividad
3.1 Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en cáncer Medido a través de: Número de proyectos Cantidad: 81,0000 Costo: \$ 3.545.262.310	3.1.3 Realizar presentaciones orales o posters en eventos científicos Costo: \$ 139.090.500 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Formación y capacitación científica y tecnológica del capital humano
	3.1.4 Generar actividades de nuevo conocimiento Costo: \$ 2 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Formación y capacitación científica y tecnológica del capital humano
	3.1.5 Escribir artículos de investigación, Libros, capítulos de libros Costo: \$ 123.636.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	3.1.6 Formular Guías de atención integral y protocolos clínicos de manejo del cáncer Costo: \$ 2 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación
	3.1.7 Registrar ISSN ó ISBN de revistas y documentos técnicos Costo: \$ 2 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación
	3.1.8 Realizar convocatoria Institucional de financiación de proyectos de investigación Costo: \$ 2 Etapas: Inversión Ruta crítica: No Ciencia y tecnología Investigación y Desarrollo Experimental

Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Actividad 1.1.1 Realizar convenios docencia servicio con IES (Instituciones de educación superior)

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	\$2,00

Periodo	Total
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	

Actividad 1.1.2 Formación de estudiantes en investigacion (Pasantias en el INC)

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$132.071.998,00
1	\$136.034.158,00
2	\$140.115.183,00
Total	\$408.221.339,00

Periodo	Total
0	\$132.071.998,00
1	\$136.034.158,00
2	\$140.115.183,00
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar Tutorías de Tesis doctorales y trabajos de grado de maestría

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$659.842.580,00
1	\$679.637.857,00
2	\$700.026.993,00
Total	\$2.039.507.430,00

Periodo	Total
0	\$659.842.580,00
1	\$679.637.857,00
2	\$700.026.993,00
Total	

Actividad 2.1.1 Formular y ejecutar proyectos colaborativos

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$268.231.165,00	\$625.872.717,00
1	\$276.278.100,00	\$644.648.899,00
2	\$284.566.443,00	\$663.988.366,00
Total	\$829.075.708,00	\$1.934.509.982,00

Periodo	Total
0	\$894.103.882,00
1	\$920.926.999,00
2	\$948.554.809,00
Total	

Actividad 2.1.2 Realizar Trasferencia de conocimiento científico

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	\$2,00

Periodo	Total
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	

Actividad 2.1.3 Realizar Actividades académico-científicas (Clubes de revistas, Jornadas de Investigación, Reuniones de nodos de investigación)

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$649.929.507,00
1	\$669.427.392,00
2	\$689.510.214,00
Total	\$2.008.867.113,00

Periodo	Total
0	\$649.929.507,00
1	\$669.427.392,00
2	\$689.510.214,00
Total	

Actividad 2.1.4 Realizar Convenios de cooperación ó alianzas interinstitucionales

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$139.291.306,00
1	\$143.470.045,00
2	\$147.774.147,00
Total	\$430.535.498,00

Periodo	Total
0	\$139.291.306,00
1	\$143.470.045,00
2	\$147.774.147,00
Total	

Actividad 3.1.1 Formular y ejecutar proyectos enmarcados en las líneas de investigación en cáncer

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$318.600.000,00	\$743.400.000,00
1	\$328.158.000,00	\$765.702.000,00
2	\$338.002.740,00	\$788.673.060,00
Total	\$984.760.740,00	\$2.297.775.060,00

Periodo	Total
0	\$1.062.000.000,00
1	\$1.093.860.000,00
2	\$1.126.675.800,00
Total	

Actividad 3.1.2 Realizar Seguimiento y monitoreo de proyectos de investigación en cáncer

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	\$2,00

Periodo	Total
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	

Actividad 3.1.3 Realizar presentaciones orales o posters en eventos científicos

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$45.000.000,00
1	\$46.350.000,00
2	\$47.740.500,00
Total	\$139.090.500,00

Periodo	Total
0	\$45.000.000,00
1	\$46.350.000,00
2	\$47.740.500,00
Total	

Actividad 3.1.4 Generar actividades de nuevo conocimiento

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	\$2,00

Periodo	Total
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	

Actividad 3.1.5 Escribir artículos de investigación, Libros, capítulos de libros

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$40.000.000,00
1	\$41.200.000,00
2	\$42.436.000,00
Total	\$123.636.000,00

Periodo	Total
0	\$40.000.000,00
1	\$41.200.000,00
2	\$42.436.000,00
Total	

Actividad 3.1.6 Formular Guías de atención integral y protocolos clínicos de manejo del cáncer

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	\$2,00

Periodo	Total
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	

Actividad 3.1.7 Registrar ISSN ó ISBN de revistas y documentos técnicos

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	\$2,00

Periodo	Total
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	

Actividad 3.1.8 Realizar convocatoria Institucional de financiación de proyectos de investigación

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	\$2,00

Periodo	Total
1	\$1,00
2	\$1,00
Total	

Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Operacionales	Diseño de proyectos con poca validez externa (Investigación de bajo impacto)	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Conocimiento no divulgado en medios científicos de alto impacto Bajo posicionamiento del INC en el ámbito científico internacional.	Conformación de comisión evaluadora de proyectos Conformación de grupo asesor de proyectos Concertación de objetivos para trabajo de grado con el proceso de docencia y con las universidades. (Documento en SIAPINC-Descriptivo de actividad)
	Operacionales	Perdida de los resultados de investigación	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 4. Mayor	No aprovechamiento de la generación de conocimiento nuevo Baja aplicación de conocimiento en la práctica clínica Obsolescencia en la divulgación de los resultados.	Seguimiento al plan de cierre y publicaciones Concertación de objetivos de funcionarios.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Inadecuado seguimiento a la ejecución de los convenios.	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 3. Moderado	Falencias en la prestación de los servicios asistenciales y administrativos Sanciones (administrativas, fiscales, penales) Demandas de las partes interesadas Procesos disciplinarios para funcionarios responsables	Ejercer las funciones de supervisión a convenios para realizar una correcta vigilancia y seguimiento Designar a los supervisores o interventores de acuerdo a la experticia profesional y de conocimientos propios al bien, servicio u obra que se vaya a ejecutar. Efectuar capacitaciones periódicas a los supervisores designados.
	De calendario	Demora en los cierres de los proyectos de investigación	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Falta de oportunidad en la culminación del proyecto de investigación. Limitación de financiación de nuevos proyectos. Sobre costos en la investigación	Seguimiento a los cronogramas por el grupo de monitoria Seguimiento del Comité de Ética Reunión de seguimiento presupuestal de proyectos
3-Actividad	Legales	Manipulación de información y resultados de una investigación	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 4. Mayor	Invalidez del conocimiento generado	Sistema de monitoria de investigación Control Comité de ética Control sobre el registro, validación y procesamiento de la información de los datos por el Grupo área Unidad de Análisis

Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Publicaciones en revistas indexadas nacionales e internacionales realizadas en cáncer

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	21,00	\$9.500.000,00	\$199.500.000,00
2	21,00	\$9.785.000,00	\$205.485.000,00
3	22,00	\$10.078.550,00	\$221.728.100,00

Creación de alianzas para la ejecución de proyectos en colaboración con otras instituciones

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$143.470.045,00	\$143.470.045,00
2	2,00	\$147.774.147,00	\$295.548.294,00
3	2,00	\$152.207.371,00	\$304.414.742,00

Formación de talento humano

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	4,00	\$75.000.000,00	\$300.000.000,00
2	5,00	\$77.250.000,00	\$386.250.000,00
3	6,00	\$79.567.500,00	\$477.405.000,00

Proyectos de investigación aprobados y financiados

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	7,00	\$482.965.236,00	\$3.380.756.652,00
2	8,00	\$497.454.193,00	\$3.979.633.544,00
3	9,00	\$512.377.819,00	\$4.611.400.371,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$4.023.726.697,00	\$4.023.726.697,00
2	\$4.866.916.838,00	\$4.866.916.838,00
3	\$5.614.948.213,00	\$5.614.948.213,00

Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Créditos, amortización y pagos a capital alternativa

01 - Créditos, amortización y pagos a capital

Crédito

Concepto: No aplica

Tipo de crédito: Moneda Nacional

Tasa de cambio: 0

Tasa de interés: 0 %

Valor del crédito (COP): \$ 1

Amortización anual (COP): \$ 1

Valor del crédito (Moneda extranjera):

Amortización (Moneda extranjera):

Comportamiento anual de la amortización

Periodo	Saldo inicial	Cuota	Interés	Amortización	Saldo final
0	\$1,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1,00
1	\$1,00	\$1,00	\$0,00	\$1,00	\$0,00

Saldo total de los créditos

Periodo	Saldo final	Periodo	Saldo final
0	\$1,00	Total:	\$1,00

Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Depreciación de activos alternativa

01 - Depreciación de activos

Descripción	Valor del activo	Periodo de adquisición	Concepto	Valor de salvamento
No aplica	\$1,00	0,00	Equipo médico y científico	\$0,80
			Total:	\$0,80

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.334.692.002,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-3.334.692.001,7
1	\$3.218.981.357,6	\$0,0	\$0,0	\$3.434.732.769,2	\$0,0	\$0,7	\$0,0	\$0,0	\$-215.751.412,3
2	\$3.893.533.470,4	\$0,0	\$0,0	\$3.537.774.753,5	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$355.758.716,9
3	\$4.491.958.570,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,8	\$4.491.958.571,2

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.					
\$235.422.118,97	11,48 %	\$1,02	\$83.584,29	\$9.463.497.214,75	\$72.667.430,49

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en cáncer	\$34.716.393,71
Servicio de educación formal del talento humano en cáncer	\$72.495.754,53
Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en epidemiología (Producto principal del proyecto)	\$209.719.092,06

02 - Evaluación multicriterio

Alternativa	Resultado calificación
Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.	8,57 %

03 - Decisión

Alternativa

Consolidación de la investigación en el Instituto Nacional de Cancerología para generar conocimiento con el fin de contribuir al control integral del Cáncer en Colombia.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Fortalecer competencias Profesionales en investigación en cáncer

Producto

1.1. Servicio de educación formal del talento humano en cáncer

Indicador

1.1.1 Programas con registro calificado en cáncer

Medido a través de: Número de programas

Meta total: 31,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	22,0000	1	4,0000
2	5,0000		

02 - Objetivo 2

2. Articular las redes a nivel nacional e internacional para investigación en cooperación en cáncer

Producto

2.1. Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en epidemiología (Producto principal del proyecto)

Indicador

2.1.1 Investigaciones en epidemiología realizados

Medido a través de: número de investigaciones

Meta total: 21,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	7,0000	1	7,0000
2	7,0000		

03 - Objetivo 3

3. Cumplir los requisitos exigidos para que los grupos de investigación en cáncer sean reconocidos ante Colciencias

Producto

3.1. Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en cáncer

Indicador

3.1.1 Proyectos de investigación para la atención de cáncer

Medido a través de: Número de proyectos

Meta total: 81,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	27,0000	1	27,0000
2	27,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Implementacion Del Sistema De Gestion

Medido a través de: Porcentaje

Código: 1000G202

Fórmula: $Isg = Usi * 100 / Tups$

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de transparencia trimestral

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	4	1	4
2	4	Total:	12

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

1901 - Salud pública y prestación de servicios

Subprograma presupuestal

0300 INTERSUBSECTORIAL SALUD

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	Instituto Nacional de Cancerología	Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE Nación)	Propios	0	\$3.622.239.273,00
				1	\$3.730.906.458,00
				2	\$3.842.833.653,00
				Total	\$11.195.979.384,00
	Total Inversión				\$11.195.979.384,00
Total					\$11.195.979.384,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Incrementar la generación y uso de conocimiento científico y tecnológico para el control del cáncer en Colombia.	Publicaciones en revistas indexadas nacionales e internacionales realizadas en cáncer	Tipo de fuente: Estadísticas Fuente: Estadística institucional de producción científica subdirección de investigaciones INC	Diseño de proyectos con validez externa (Investigación de alto impacto)
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de educación formal del talento humano en cáncer	Programas con registro calificado en cáncer	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe de Gestión	
	2.1 Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en epidemiología (Producto principal del proyecto)	Investigaciones en epidemiología realizados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de Gestión	
	3.1 Servicio de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en cáncer	Proyectos de investigación para la atención de cáncer	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de Gestión	Difusión oportuna de los resultados de investigación, Adecuado seguimiento a la ejecución de los convenios
Actividades	1.1.1 - Realizar convenios docencia servicio con IES (Instituciones de educación superior)(*) 1.1.2 - Formación de estudiantes en investigación (Pasantías en el INC) 1.1.3 - Realizar Tutorías de Tesis doctorales y trabajos de grado de maestría	Nombre: Implementacion Del Sistema De Gestion Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 12.0000	Tipo de fuente: Fuente:	
	2.1.1 - Formular y ejecutar proyectos colaborativos 2.1.2 - Realizar Trasferencia de conocimiento científico(*) 2.1.3 - Realizar Actividades académico-científicas (Clubes de revistas, Jornadas de Investigación, Reuniones de nodos de investigación) 2.1.4 - Realizar Convenios de cooperación ó alianzas interinstitucionales		Tipo de fuente: Fuente:	
	3.1.1 - Formular y ejecutar proyectos enmarcados en las líneas de investigación en cáncer(*) 3.1.2 - Realizar Seguimiento y monitoreo de proyectos de investigación en cáncer 3.1.3 - Realizar presentaciones orales o posters en eventos científicos 3.1.4 - Generar actividades de nuevo conocimiento 3.1.5 - Escribir artículos de investigación, Libros, capítulos de libros(*) 3.1.6 - Formular Guías de atención integral y protocolos clínicos de manejo del cáncer 3.1.7 - Registrar ISSN ó ISBN de revistas y documentos técnicos 3.1.8 - Realizar convocatoria Institucional de financiación de proyectos de investigación		Tipo de fuente: Fuente:	Oportunidad y pertinencia en los cierres de los proyectos de investigación

(*) Actividades con ruta crítica