MINISTERIO DE SALUD

GOBIERNO DE COSTA RICA

PLAN NACIONAL PARA EL CONTROL DEL CANCER

2024-2030

CRÉDITOS

Mary Munive Angermüller.
Vicepresidenta de la República.
Ministra de Salud.

Mariela Marín Mena.
Viceministra de la Salud.

Equipo Técnico Conductor

César Gamboa Peñaranda.
Director de la Dirección de Servicios de Salud, Ministerio de Salud.

Eilyn Rojas Navarrete.
Coordinadora nacional del plan de cáncer, Dirección de Servicios de Salud, Ministerio de Salud.

Equipo Asesor en Planificación

Mónica Gamboa Calderón.
Adriana Bolaños Cruz.
Yoselyn Redondo Artavia.
Unidad de Planificación Sectorial, Dirección de Planificación, Ministerio de Salud.

Rosibel Méndez Briceño.
Nelly Zúñiga Méndez.
Unidad de Seguimiento y Evaluación, Dirección de Planificación, Ministerio de Salud.

Geovanna Cerdas Ellis.
Roberto Morales Saénz.
Análisis Sectorial/Análisis del Desarrollo, Ministerio de Planificación y Política Económica.

Equipo Técnico-Asesor

Ana Yéssika Gamboa Chaves.
Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera, Caja Costarricense de Seguro Social.

Equipo Técnico-Asesor

Gonzalo Azúa Córdoba.
Esteban Cantillo Quirós.
Maureen Fonseca Sandoval.
Rigoberto Monestel Umaña.
Zayra Pacheco Calderón.
Ileana Quirós Rojas.
Marny Ramos Rivas.
Silvia Rojas González.
Diana Salas Corrales.
Xenia Sancho Mora.
Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, Caja Costarricense de Seguro Social.

Alfonso Tenorio Gnecco.
Representante de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud en Costa Rica.

Jorge Victoria Restrepo.
Paola Vásquez Brenes.
Sileni Chaves Brenes.
Mariana Bolaños Salazar.
Wilmer Marquiño Quezada.
María Laura Chacón Roldán.
Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud en Costa Rica.

CRÉDITOS: MIEMBROS DEL CONSEJO NACIONAL DE CÁNCER

Dra. Mary Munive Angermüller
Titular
Ministra de Salud

Dra. Mariela Marín Mena
Suplente
Viceministra de Salud

Dr. Cesar Gamboa Peñaranda
Titular de la Dirección de Servicios de Salud
Ministerio de Salud

Dr. Allan Varela Rodríguez
Suplente de la Dirección de Servicios de Salud
Ministerio de Salud

Dra. Sandra Delgado Jiménez
Titular del Sistema Integrado del Registro Nacional de Tumores.
Ministerio de Salud

Dra. Adriana Torres Moreno
Suplente del Sistema Integrado del Registro Nacional de Tumores.
Ministerio de Salud

Dra. Xenia Sancho Mora
Titular de Red Oncológica
Caja Costarricense de Seguro Social

Dra. Isabel Delgado Ramírez
Suplente de Red Oncológica
Caja Costarricense de Seguro Social

Dr. Hugo Marín Piva
Titular de Dirección de Farmacoepidemiología
Caja Costarricense de Seguro Social

Dr. Ricardo Antonio Pérez Gómez
Suplente Dirección de Farmacoepidemiología
Caja Costarricense de Seguro Social

Dr. Marco Williams González
Titular del Departamento de Hemato-Oncología del Hospital México
Caja Costarricense de Seguro Social

Dr. Luis Esteban Fonseca Jiménez
Suplente del Departamento de Hemato-Oncología del Hospital México
Caja Costarricense de Seguro Social

Dr. José Pablo Villalobos Cascante
Titular del Departamento de Hemato-Oncología del Hospital San Juan de Dios
Caja Costarricense de Seguro Social

Dra. María Ileana González Herrera
Suplente del Departamento de Hemato-Oncología del Hospital San Juan de Dios
Caja Costarricense de Seguro Social

Dr. Giancarlo Rodríguez Maroto
Titular del Departamento de Hemato-Oncología del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia
Caja Costarricense de Seguro Social

Dra. Silvia Alfaro Cartín
Suplente del Departamento de Hemato-Oncología Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia
Caja Costarricense de Seguro Social

Dra. Gabriela Soto Herrera
Titular del Departamento de Hemato-Oncología del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera
Caja Costarricense de Seguro Social

Dr. Carlos Guillermo Rodríguez Rodríguez
Suplente del Departamento de Hemato-Oncología del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera
Caja Costarricense de Seguro Social

Sra. Marcela Campos Vargas
Titular
Representante de las Organizaciones No Gubernamentales que trabajan con pacientes con cáncer

Sra. Jessica Calvo Flores
Suplente
Representante de las Organizaciones No Gubernamentales que trabajan con pacientes con cáncer

INDICE

Página 2 Créditos

Página 6 Abreviaturas

Página 7 1. Introducción

Página 9 2. Marco Normativo

9 2.1 Leyes

10 2.2 Decretos

11 2.3 Convenios

11 2.4 Políticas, Planes y Estrategias

Página 13 3. Metodologías

Página 16 4. Marco Contextual

16 4.1 Marco Contextual Mundial

18 4.2 Marco Contextual Regional

20 4.3 Marco Contextual Nacional

Página 22 5. Análisis de la Situación Actual
24 5.1 Situación Epidemiológica de Cáncer en el País
24 5.1.1 Incidencia de Cáncer en el País
24 5.1 Situación Epidemiológica de Cáncer en el País
28 5.1.2 Mortalidad por Cáncer en el País
34 5.1.3 Sobrevivida de Cáncer en el País
35 5.1.4 Cáncer Pediátrico
39 5.2 Componentes del Control del Cáncer
39 5.2.1 Prevención
40 5.2.1.1 Estilo de Vida
42 5.2.1.2 Exposición a Agentes Cancerígenos
44 5.2.2 Acceso a Servicios Especializados de Salud
46 5.2.2.1 Detección Temprana
48 5.2.2.2 Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer
55 5.2.2.3 Cuidados Paliativos

Página 56 6. Alcances del Plan
56 6.1 Población Objetivo
57 6.2 Objetivo General
59 6.3 Objetivos Específicos
64 6.4 Modelo de Gestión y Gobernanza
65 6.5 Seguimiento y Evaluación del Plan
66 6.5.1 Sistema de Seguimiento
70 6.5.2 Evaluación y Rendición de Cuentas
71 6.6 Gestión del Riesgo

Página 76 7. Bibliografía

Página 89 Anexos

Abreviaturas

ICAA	Acueductos y Alcantarillados
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
CENDEISSS	Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social
COMISCA	Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica
ECNT	Enfermedades Crónicas no Transmisibles
EDUS	Expediente Digital Único en Salud
FAO	Food and Agriculture Organization
GLOBOCAN	Global Cancer Observatory
IAFA	Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia
IARC	Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer
IHME	Instituto de Salud y Métricas de Estados Unidos
imPACT	Informe de Misión Integrada del Programa de Acción para Terapia del Cáncer
INCIENSA	Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
MTSS	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
OMS	Organización Mundial de la Salud
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OPS	Organización Panamericana de la Salud
SICA	Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana
SIRNA	Sistema Integrado de Registro Nacional de Tumores
UCP	Unidades de Cuidados Paliativos

1. Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud –OMS– (2013), la carga por enfermedades no transmisibles constituye una amenaza para la salud pública a nivel global, incidiendo negativamente en el desarrollo social y económico de las naciones. Este tipo de enfermedades, agravan las desigualdades entre países y entre las poblaciones, por lo que es necesario desarrollar estrategias de liderazgo y medidas urgentes a nivel mundial, regional y nacional para mitigarlas.

Precisamente, una de estas enfermedades, es el cáncer, el cual, cada día se consolida como una patología de creciente impacto global, con una incidencia en aumento que demanda atención inmediata. La OMS (2021) menciona que el cáncer constituye la segunda causa de muerte en el mundo, siendo responsable de aproximadamente 10 millones de decesos cada año, lo que equivale a una de cada seis muertes. Costa Rica no escapa a esta realidad, donde el cáncer figura como la segunda causa de fallecimiento tanto a nivel nacional como provincial, de acuerdo con los datos de mortalidad del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del año 2022.

Lo más preocupante, es que se considera que entre el 30% y el 50% de estas muertes son evitables, lo que subraya la necesidad de fortalecer y desarrollar intervenciones dirigidas a minimizar los factores de riesgo y de aplicar estrategias basadas en la ciencia para la prevención y control de la enfermedad (OMS, 2021).

En este contexto, el Ministerio de Salud, como ente rector de la salud en Costa Rica, pone a disposición el presente Plan Nacional de Control del Cáncer de Costa Rica, el cual se creó como parte del trabajo coordinado y colaborativo de diversos actores del Sistema de Producción Social de la Salud.

Este plan comprende como primer apartado, una breve descripción de la metodología utilizada, los antecedentes y en el segundo apartado el marco contextual nacional e internacional alrededor del cáncer.

Un tercer apartado lo ocupa la situación actual del cáncer en Costa Rica, organizada desde distintos componentes para el control del cáncer, propuesta rescatada de la Organización Mundial de la Salud. Este apartado reviste de gran relevancia porque brinda una panorámica y una fotografía del perfil epidemiológico de la población a la fecha, las principales características y capacidades institucionales para la atención al cáncer; además, se hace una primera aproximación de los recursos a nivel privado también para la atención del cáncer.

El plan fue desarrollado procurando una coherencia teórica y metodológica en cuanto a su planteamiento estratégico y táctico de 2024 a 2030, y como parte de lo establecido en el Plan de Acción 2022-2025 de la Estrategia Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades no Transmisibles y Obesidad 2022-2030. Además, dentro del Plan se incorporó el Componente de Atención Integral y Oportuna de la Niñez menor de 12 años, dicho componente fue formulado en 2022 e incorporado como parte del plan actual.

2. Marco Normativo

2.1 Leyes

- **1941:** Ley Nº17. Creación de la Caja Costarricense de Seguro Social del 1º de noviembre 1941.
- **1961:** Ley Nº2726, Ley Constitutiva del Acueductos y Alcantarillado (AyA) del 14 de abril de 1961.
- **1973:** Ley General de Salud, N°5395, del 30 de octubre de 1973, y su reforma del 13 de julio del 2021.
- **1973:** Ley Orgánica del Ministerio de Salud, N°5412, del 8 de noviembre de 1973, y su reforma del 4 de marzo del 2014.
- **1990:** Ley No. 7184. Convención sobre los Derechos del Niño. Aprobada en el cuadragésimo cuarto período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas y firmada por Costa Rica el 26 de enero de 1990, y reformada el 18 de julio de 1990.
- **1994:** Ley de Loterías Nº7395, del 6 de mayo de 1994, y su reforma del 17 de febrero de 2009.
- **1995:** Ley N°7554, del 4 de octubre de 1995, Ley Orgánica del Ambiente, sus reformas y su última versión del 24 de setiembre de 2021.
- **1998:** Código de Niñez y la Adolescencia N°7739, del 6 de febrero de 1998. Reforma Código de la Niñez y la Adolescencia. Ley N°9001 del 31 de octubre de 2011.
- **1998:** Ley Nº7851 del 24 de noviembre de 1998. Derogación del Articulo 27 de la Ley Nº 7765. Reforma Normas sobre Impuesto y Distribución de Loterías. Vigencia desde: 4 de diciembre de 1998.
- **2005:** Ley N°32612 de derechos y deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados del 14 de septiembre de 2005.
- **2007:** Ley N°7756, Beneficios para los responsables de pacientes en Fase Terminal del 17 de septiembre de 2007.
- **2009:** Ley N°8718 Autorización para el cambio de nombre de la Junta de Protección Social y establecimiento de la distribución de rentas de loterías nacionales del 19 de febrero de 2009.
- **2012:** Ley N°9028. Ley General de Control de Tabaco y sus efectos nocivos en la Salud N°9028 del 22 de marzo de 2012.
- **2014:** Ley N°9234. Ley Reguladora de Investigación Biomédica del 25 de abril de 2014.
- **2016:** Ley N°9353. Ley para garantizar el interés superior del niño, niña y el adolescente en el cuidado de la persona menor de edad gravemente enferma, vigente del 16 de junio de 2016 y su reforma del 02 de agosto de 2017.
- **2022:** Ley N°10066. Regulación de los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN), sistemas similares sin nicotina (SSSN) y dispositivos electrónicos que utilizan tabaco calentado y tecnologías similares del 20 de enero de 2022.

2.2 Decretos

• **1976:** Decreto Ejecutivo N°6584. Creación del Registro Nacional de Tumores adscrito a la Dirección de Vigilancia Epidemiológica, del Ministerio de Salud del 6 de diciembre de 1976	• **2007:** Decreto ejecutivo N° 33903-MINAE-S. Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales del 17 de setiembre de 2007.	• ***2015:*** *Decreto Ejecutivo Nº 39088-S. Norma nacional para la atención integral de la salud de las personas adolescentes del 14 de agosto de 2015.*
• **1998:** Decreto ejecutivo N° 26921-MAG. Reglamento a la Ley de Protección Fitosanitaria, del 22 de mayo de 1998	• **2010**: Decreto ejecutivo N° 35669-MINAET. Reglamento Orgánico del Ministerio de Ambiente y Energía del 06 de enero de 2010.	• **2017:** Decreto Ejecutivo N° 40556-S, Reglamento de Vigilancia de la Salud del 7 de julio de 2017.
• **2001:** Decreto N°29561-S, Manual de Normas de Atención del Dolor y Cuidados Paliativos del I y II Nivel de Atención Médica y los Protocolos Generales de Manejo de los Síntomas y Complicaciones del Paciente Incurable y/o Terminal del 1 de junio del 2001.	• **2014:** Norma para la Atención de Personas con Cáncer de Mama N°38377-S del 20 de mayo de 2014.	• **2018:** Decreto N°40933 y Directriz 103-P Implementación del Reglamento para el desarrollo, fomento y gestión de las alianzas público-privadas para el desarrollo en el sector público del 30 de abril de 2018
• **2006:** Decreto ejecutivo N°. 32886-S-C-MEP-MTSS-MP-G, Creación de la Red Costarricense de Actividad Física para la Salud (RECAFIS) del 16 de febrero de 2006.	• **2014:** Norma para la Atención de Personas con Cáncer de Próstata N°38373-S del 19 de mayo de 2014.	• **2018:** Decreto Ejecutivo Nº37006-S. Reglamento Técnico: RTCR 440: 2010. Reglamento de Inscripción y Control de Medicamentos Biológicos, del 20 de agosto de 2018.
• **2006:** Decreto Ejecutivo N° 32470. Reglamento para el registro sanitario de los medicamentos que requieren demostrar equivalencia terapéutica, del 04 de febrero de 2006, sus reformas y última versión del 28 de marzo de 2016.	• **2014:** Norma Nacional para la Prevención y Atención Integral de las personas con Cáncer de Piel N°38515-S del 15 de julio de 2014.	• **2018:** Decreto Ejecutivo N°41182-S "Norma para la habilitación de Servicios de Hospitalización" del 29 de junio de 2018.
• ***2007:*** Decreto ejecutivo N° 33601-MINAE-S. Reglamento de vertido y reuso de aguas superficiales del 19 de marzo de 2007.	• **2015:** Decreto Ejecutivo Nº39061-S. Reglamento a la Ley Reguladora de Investigación Biomédica, del 17 de julio de 2015.	• **2018:** Decreto N°41345-MTSS-MCJ-MEP-MIDEPOR para declarar la promoción de la salud de interés público para el Estado, del 16 de octubre de 2018.

• **2018:** Decreto Ejecutivo N°41179-S "Norma para la Habilitación de Servicios de Emergencias" del 30 de noviembre de 2018.	• **2020:** Reforma al Reglamento del Consejo Nacional de la Niñez y la Adolescencia del 30 de junio de 2020	• **2023:** Decreto ejecutivo N° 43986. Oficialización de la Norma para la habilitación de servicios de cuidados paliativos del 27 de febrero de 2023.
• **2019:** Reforma al Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud Nº41999-S del 22 de septiembre de 2019.	• **2021:** Reglamento para la Asignación de Recursos Económicos Públicos a Organizaciones de Cuidado Paliativo, Instituto Costarricense Contra el Cáncer, de enero del 2021.	• **2023:** Decreto ejecutivo N°44280-S-MAG-MINAE sobre la prohibición del clorotalonil del 30 de noviembre del 2023.
• ***2019:*** Decreto N°41384-S "Oficialización y declaratoria de interés público y nacional de la "norma para la habilitación de sala de operaciones" del 21 de enero de 2019.	• **2023:** Decreto ejecutivo N° 43854-S. Oficialización de la Norma para la acreditación de servicios de cuidados paliativos por parte del Ministerio de Salud del 26 de enero de 2023.	• **2023:** Decreto ejecutivo N°44261-S. Oficialización de la Norma Nacional para el Manejo del Cáncer Cervicouterino en los Servicios de Salud del 05 de diciembre de 2023.

2.3 Convenios

• Convenio Ministerio de Salud-Caja Costarricense de Seguro Social para la Construcción del Laboratorio Nacional de Citologías, Alcance N°18 de La Gaceta N°98, del 28 de mayo de 1998.	• Convenio entre el HNN-CCSS y St Jude Children's Research Hospital, abril de 2007.
• Convenio marco entre la CCSS y la UCR para el desarrollo y ejecución de programas de pregrado, grado y posgrado, además de otros programas de capacitación y formación y el apoyo de la UCR a la gestión de la CCSS del 25 de agosto de 2010.	• *Convenio con la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" en 2015 para apoyar el cumplimiento de los 17 objetivos y sus metas desde la planificación nacional.*
• *Convenio de Colaboración entre el HNN y St Jude Global, con el propósito de colaborar en la implementación de proyectos que beneficien la calidad en la atención, mejoren los servicios de salud e impulsen la investigación del cáncer pediátrico, firmado el 10 de febrero del 2020.*	• Convenio de marco de colaboración interinstitucional entre Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), Instituto Nacional de Seguros (INS) y CCSS- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA), del 07 de agosto de 2024.

2.4 Políticas, Planes y Estrategias

• Política Nacional, Atención Integral para Personas en Situación de Abandono o Situación de Calle de 2015.	• Política Nacional de Salud 2023-2033.
• Política Nacional de la Niñez y la Adolescencia 2024-2036.	• Política Pública de Plaguicidas Agrícolas 2024-2034.
• Política Nacional del Deporte, la Recreación y la Actividad Física 2020-2030.	• Política Nacional de Producción y Consumo Sostenibles 2018 – 2030.

Entre los Planes y Estrategias más recientes y relevantes se encuentran:

• Plan Nacional para la Prevención y Control del Cáncer 2011-2017.	• Plan Institucional para la Atención del Cáncer 2015-2018 de CCSS.
• Plan Nacional de Actividad Física y Salud del 2011-2021.	• Plan para el Abordaje Integral del Sobrepeso y Obesidad en la Niñez y Adolescencia de 2017.
• Plan Estratégico Nacional de la Salud de las Personas Adolescentes 2021-2030 (PENSPA).	• Plan Nacional de Cuidados Paliativos y Control del Dolor 2017-2021.
• Estrategia Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades No Transmisibles y Obesidad 2022-2030.	• Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026. Rogelio Fernández Güell.
• Plan Nacional de Calidad en la Prestación de Servicios de Salud 2024-2030.	• Plan Nacional de Recursos Humanos en Salud 2025-2030 (por oficializar).

3 Metodología

El proceso de actualización del Plan Nacional del Control del Cáncer de Costa Rica surge de la necesidad de contar con un instrumento de planificación actualizado, que permita atender y hacer frente a una de las principales causas de mortalidad de los costarricenses.

Amparado a la planificación nacional, el presente plan se enmarca en la Estrategia Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades No Transmisibles y Obesidad 2022-2030, la cual posee metas específicas para el abordaje de un grupo de enfermedades y condiciones seleccionadas, entre ellas el cáncer.

Dentro de las metas clave de esta Estrategia se incluye el compromiso de disminuir la tasa de mortalidad prematura por cáncer de cérvix, mama, estómago y colorrectal para el año 2030. El Plan Nacional de Control del Cáncer articula una serie de intervenciones dirigidas a respaldar el logro de este objetivo. Adicionalmente, el plan introduce medidas generales que pretenden a su vez, influir positivamente en la prevención y manejo de cáncer en general, más allá de los especificados en la Estrategia mencionada.

La actualización del presente plan implicó un exhaustivo proceso de recolección de datos de diferentes fuentes y en diferentes momentos, utilizando diversas técnicas desde la revisión documental, hasta técnicas más participativas como talleres, entrevistas semiestructuradas, grupos focales, cuestionarios online, entre otras herramientas ágiles tecnológicas que permitió el trabajo incluso durante la Emergencia Nacional Sanitaria debido a la pandemia por COVID-19.

Además de la recolección de datos, se ha llevado a cabo un proceso de introspección respecto a la identificación del estado actual del cáncer, y los recursos actuales con los que cuenta el país para la atención de esta patología; así como del nivel de cumplimiento del plan anterior y las lecciones aprendidas a partir del plan predecesor 2011-2017.

Lo plasmado en la situación actual se nutre a partir de consultas y trabajos realizados por el Ministerio de Salud para el seguimiento del Informe de evaluación de las capacidades y necesidades de control del cáncer (imPACT 2014), información recolectada de proyectos específicos como el CANSCREEN 5 de la Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer (IARC en inglés) y el apoyo de consultorías específicas facilitadas por parte de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS CRI). Adicionalmente, este se sustenta de datos epidemiológicos de incidencia captados por el Sistema Integrado del Registro Nacional de Tumores a cargo de la Dirección de Vigilancia de la Salud del Ministerio de Salud y de mortalidad captados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Sin embargo, el proceso de planificación le precedieron otras etapas más focalizadas en el cáncer pediátrico. En el año 2019, se constituyó un Equipo Técnico Conductor (ETC) conformado por la Dirección de Servicios de Salud, como instancia coordinadora, y la Dirección de Planificación del Ministerio de Salud, el Departamento de Hemato-Oncología del Hospital Nacional de Niños (HNN) y la OPS/OMS Costa Rica, el que fue posteriormente ratificado mediante el oficio MS-DM-3850-2021 y el MS-DP-040-2021.

El Equipo Técnico Conductor en el curso de los años 2020 y 2021, se dio a la tarea de establecer las bases de formulación de un Componente de planificación y concretamente en el segundo semestre del 2021 fue que obtuvo el apoyo técnico de la OPS/OMS (CRI) por medio de una consultoría para el desarrollo de este proceso. Como resultado del consenso técnico y trabajo en equipo se identificaron criterios y acciones estratégicas que son rescatadas en el Plan Nacional de Control de Cáncer, el cual reúne no solo las acciones orientadas a la población pediátrica, sino aglomera la planificación del sector salud para toda la población de Costa Rica.

Para ello, se dieron múltiples acercamientos con actores sociales expertos en diversos temas del cáncer pediátrico y defensa de la niñez, así como la información obtenida en análisis FODA 2021 y ajustes de lineamientos, acciones e indicadores en 2022.

Como enfoque metodológico este plan tuvo que ser adaptado a la metodología de Gestión por Resultados de Desarrollo (GpRD). El enfoque GpRD busca orientar la acción colectiva y coherente, mediante la cual actores claves del desarrollo promueven la generación de valor público (Mideplan, 2016) y, por lo tanto, ha permitido la integración activa de diversas instancias en la búsqueda de estrategias eficaces y eficientes para atender los retos de este creciente problema de salud pública.

A través de la realización de talleres y sesiones de trabajo colaborativo, se identificaron relaciones de causa y efecto relevantes para la problemática del cáncer en el país. Posteriormente, y mediante un diálogo constructivo intersectorial, intra e interinstitucional, se han definido metas, objetivos, acciones estratégicas e indicadores. Todas las acciones propuestas han sido sistemáticamente documentadas y posteriormente validadas por las personas participantes involucradas, asegurando así la pertinencia y el consenso en las medidas adoptadas.

4 Marco Contextual

En breve se dispone un resumen sobre los marcos contextuales mundiales, regionales sobre el cáncer, así como, los compromisos adquiridos como país, esto con el fin de brindar una panorámica acerca del contexto que rodea el manejo de esta enfermedad.

4.1 Marco contextual mundial

En el marco del Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles 2013-2020 de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013a), se estableció como meta una reducción relativa del 25% en la mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas. Este plan enfatizó la importancia de priorizar la prevención, el control de las enfermedades no transmisibles en las agendas globales, regionales y nacionales, impulsando la cooperación entre diversos sectores.

Bajo la misma línea la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la resolución A69/15, para decretar en vigor los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 13 metas sanitarias, de la cual la 3.4. es ampliamente conocida por asociar las intervenciones a realizar por los países miembros para que "de aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar" (OMS, 2016, p. 14).

A lo largo de los años, en varias Asambleas se ha reafirmado la importancia del abordaje del cáncer. La 68ª Asamblea reconoce que la vacunación es una buena medida de prevención ante el cáncer cervicouterino, y además resalta como causa de cáncer de pulmón a la contaminación con partículas finas en el aire (OMS, 2015). La Resolución WHA70.12 sobre la prevención y el control del cáncer en el contexto de un enfoque integrado insta y promueve medidas encaminadas a alcanzar las metas detalladas en el Plan de Acción Mundial ratificado en 2013 y que hoy sigue vigente con metas a 2030 (OMS, 2017).

En septiembre del 2018, la OMS pone énfasis en las personas menores de edad, mediante la Iniciativa mundial de la OMS contra el cáncer infantil, la cual definió como meta alcanzar para el 2030 una tasa de supervivencia de al menos 60% en las niñas, los niños y adolescentes con cáncer, salvando así un millón de vidas adicionales (OPS/OMS, 2020), que con ello representaría aumentar al doble la tasa global actual de curación de cáncer infantil (OPS/OMS, 2021a).

En 2021 se definieron tres pilares de trabajo en la Iniciativa Mundial contra el Cáncer de Mama de la OMS, la cual destaca la importancia de la promoción de la salud para la detección temprana, el diagnóstico oportuno y el manejo integral del cáncer de mama. (OMS, 2023).

En la Asamblea 73.a de la OMS en el año 2020, se realizó especial énfasis en el control de cáncer del cuello uterino, donde se establecen objetivos y metas para el periodo 2020 a 2030. En la cual se adoptó la Estrategia mundial para acelerar la eliminación del cáncer cervicouterino. Este acuerdo, se enfoca en la prevención a través de la vacunación contra el virus, la detección y el tratamiento de lesiones precancerosas, tratamiento del cáncer de cuello uterino pasivo, y el acceso a cuidados paliativos (OMS, 2020). Compromiso que fue ratificado en marzo de 2024 en la Ciudad de Cartagena, Colombia mediante el Foro Mundial para la Eliminación del Cáncer Cervicouterino: Avanzando en el Llamado a la Acción (OPS/OMS, 2024).

De esta manera, se pueden observar algunas de las declaraciones internacionales que están estrechamente relacionadas con el tema de enfermedades no transmisibles y cáncer, en las que se menciona la importancia de trabajar de manera intersectorial para dar respuesta a esta problemática, que causa gran cantidad de muertes a nivel mundial y que afecta de manera directa la calidad de vida de tantas personas, así como las afectaciones a nivel general desde los determinantes sociales de la salud.

4.2 Marco Contextual Regional

A nivel latinoamericano un hito de importancia fue en el 2011, ya que se promulgó la Declaración de Guatemala: "Unidos para detener la epidemia de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)" en la cual, los Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana, se proponen como objetivo, fortalecer la respuesta a la epidemia de las ECNT, con el fin de lograr el más alto nivel posible de salud, educación y bienestar a las generaciones actuales y futuras.

En esta declaración se señala, que es indispensable que los sistemas de salud mejoren el registro de calidad y uso de la información para fortalecer el proceso de toma de decisiones, monitoreo y evaluación de las intervenciones para orientar las políticas y acciones en salud pública, enfatizando la importancia en la creación de mecanismos para fortalecer la coordinación entre los niveles de atención, al interior de las instituciones públicas y privadas y optimizar los procesos de gestión y movilización de recursos humanos y financieros (COMISCA, 2011).

En cumplimiento a las resoluciones XXIV y XXV RESSCAD y en el marco del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana se conformó la Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas y Cáncer, que tiene como objetivo el asesoramiento continuo y abordaje de la prevención de enfermedades crónicas y cáncer mediante la formulación de propuestas políticas y técnicas administrativas (Sistema de la Integración Centroamericana, 2020). Aunado a este trabajo, se encuentra vigente la Estrategia de cooperación en salud para Centroamérica y República Dominicana 2019-2025 entre los países miembros del SICA y la OPS (SICA y OPS, 2019).

Igualmente, en el marco de la Integración Centroamericana del COMISCA por medio de la resolución del SICA (países conformantes: Belice, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana) se dio la resolución COMISCA 22-2019 relativa al abordaje del cáncer pediátrico en la región, en San Salvador, del 11 de diciembre de 2019, la cual resuelve acerca de la importancia de la implementación de las estrategias necesarias para conseguir la reducción de las brechas en la sobrevida actual de los niños, niñas y adolescentes con cáncer, tomando en cuenta la Iniciativa Mundial para el Cáncer Pediátrico impulsada en el 2018 por parte de la OMS (COMISCA, 2019).

En el contexto Latinoamericano reciente, se encuentra activa la Estrategia y Plan de acción regional para la prevención y el control del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe 2018-2030 cuyo objetivo prioritario consiste en fortalecer los programas de cáncer cervicouterino, apostando por una estrategia integral de atención (OPS/OMS, 2008),

En 2023 se marcó un hito trascendente para el abordaje del cáncer, ya que se oficializó el Código Latinoamericano y Caribeño contra el Cáncer de la OPS, el cual plantea una serie de medidas de prevención que todas las personas pueden llevar a cabo para contribuir a la prevención del cáncer. Se trata de 17 recomendaciones basadas en la evidencia científica sólida reciente y adaptadas a escenarios comunes en América Latina y el Caribe.

Las recomendaciones del código están amparadas en estrategias consensuadas y aceptadas internacionalmente. Sin embargo, se reconoce que, en el contexto de América Latina y el Caribe, existen factores estructurales y condiciones socioeconómicas que suponen barreras para la implementación de los cambios necesarios; entre aquellos, la pobreza, el desempleo, la falta de vivienda, de agua potable y saneamiento, o las dificultades para el acceso a una alimentación saludable y a las infraestructuras de salud (OPS/OMS, 2023).

4.3 Marco Contextual Nacional

La historia de planificación contra el cáncer en el país data de los años 90, en donde por medio de un informe realizado por la OPS en noviembre de 1995 titulado "Recomendaciones sobre el Programa Nacional de Control de Cáncer para Costa Rica", dirigido por el Dr. Martin Jerry, se concluye que existen problemas de coordinación, organización, implementación y evaluación de la situación del cáncer en Costa Rica. En este documento se plasma prioritariamente el desarrollo de un Programa Nacional de Control del Cáncer y la elaboración de un "Plan Nacional de Prevención y Atención Integral del Cáncer" (Ministerio de Salud, 2012).

Dicho plan fue realizado en conjunto con el Ministerio de Salud y la CCSS, oficializándose en junio de 1998. El Plan aprobado dio énfasis a los cinco tipos de cáncer con mayor incidencia epidemiológica en la población costarricense en su momento, los cuales eran: piel, estómago, mama, próstata y cuello uterino. Al producirse el cambio de administración del gobierno, en 1998, el Plan fue redirigido al problema del cáncer de cérvix, mediante un programa establecido por la oficina de la Primera Dama de la República, el cual extendió desde 1998 hasta el 2002 (Ministerio de Salud, 2012).

El primer ejercicio de planificación nacional trajo consigo la creación del primer órgano desconcentrado y asesor al ente rector de Salud Pública en tema cáncer, el cual correspondió al Consejo Nacional para la Lucha contra el Cáncer Uterino y de Mama, promulgado por Decreto Ejecutivo Nº 27217-S-MP. Diversas reformas que se han dado el tiempo mantienen vigente el Consejo Nacional de Cáncer, pero otorga un ámbito de acción más generalizado hacia toda la patología cáncer (Ministerio de Salud, 2012).

Un segundo ejercicio se realizó en el 2006 con el Plan Nacional de Cáncer 2007-2016 el cual tuvo como objetivo general "Lograr el control del cáncer, a través de un enfoque sistémico, el abordaje integral, la gestión coordinada y la participación de los diversos actores sociales", y como meta que "la mortalidad general por cáncer en el 2016 será 5% menor que la esperada con base en la proyección hecha en el 2007" por el Ministerio de Salud y la Dirección de Actuarial de la CCSS.

A 2011 se replantea y nace como tercer y último ejercicio el Plan Nacional para la Prevención y Control del Cáncer 2011-2017 en atención a metas e indicadores más claros y puntuales (Ministerio de Salud, 2012).

El último plan estaba dividido en seis ámbitos de acción y para cada una de ellas se desprendía un objetivo general y metas específicas por las acciones planteadas. Los ámbitos comprendían: Cultura de Cuidado Individual y Colectivo, Hábitat Humano, Servicios de Salud, Vigilancia de la Salud, Investigación de Desarrollo Tecnológico y Fuerza de Trabajo.

En el 2017 es cuando la planificación de tema cáncer es trasladado a la Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud, como instancia técnica esta Dirección ha venido recopilando y preparando una serie de insumos que son presentados en el presente plan, los cuales están alineadas a las Estrategias ya oficializadas y a la actual Política Nacional de Salud 2023-2033.

5 Análisis de la Situación Actual

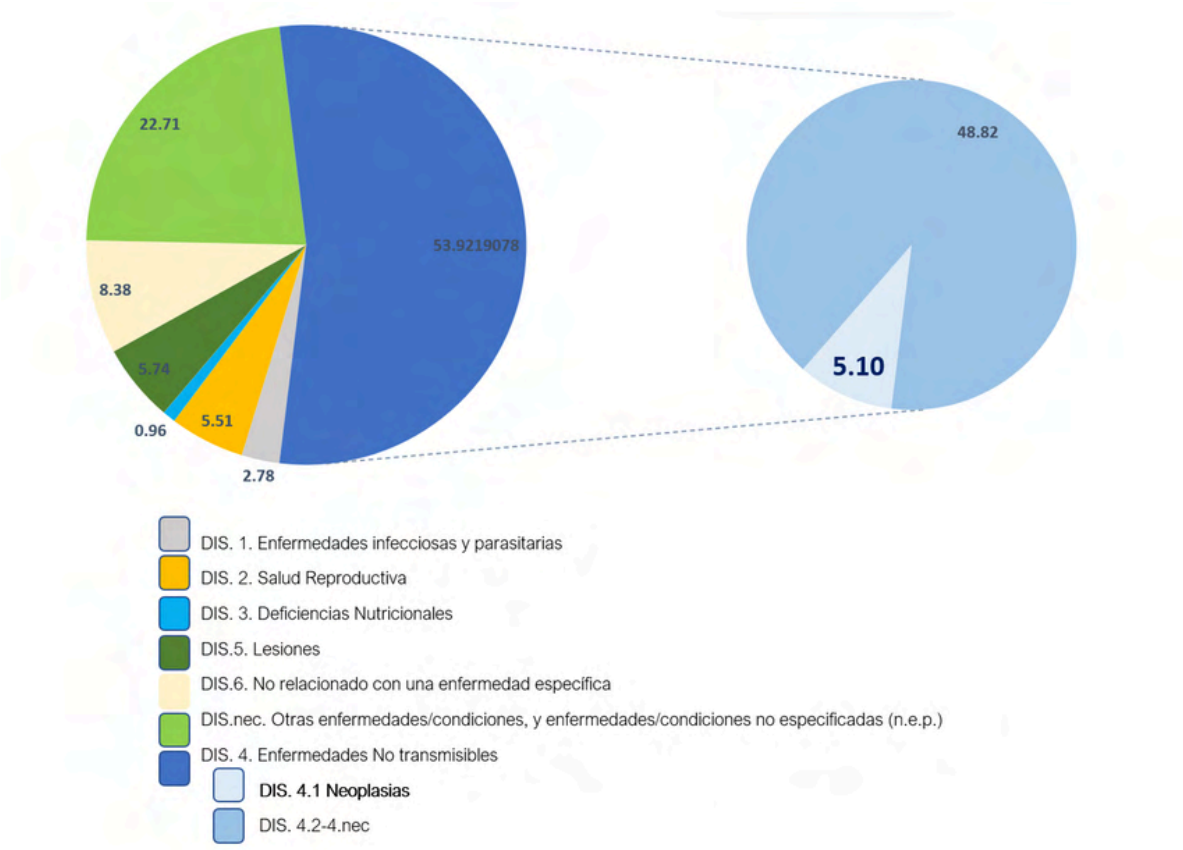
Este apartado permite la exposición del contexto epidemiológico actual del cáncer, así como la comprensión del abordaje de esta enfermedad que se le ha dado a este desde diferentes ámbitos en el país.

En el abordaje del cáncer existe una realidad compleja de elementos que intervienen en el proceso de salud. Precisamente, la multicausalidad de esta enfermedad hace necesaria la comprensión de esta desde los diferentes determinantes sociales de la salud y no dejando de lado el modelo de producción social de la salud que el Ministerio de Salud de Costa Rica (2011) ha definido como un "proceso mediante el cual la interacción de los actores sociales entré si y de éstos con su enforno, generan como resultado la salud que caracteriza a una población" (p.6). Por lo que se hace necesario abordar diversos elementos más allá de los servicios de salud.

Desde una perspectiva económica, según el Informe de Cuentas de Salud de Costa Rica para el periodo 2017-2019, el gasto público en salud en 2019 fue de 2.019.933,2 millones de colones, equivalentes al 5,6% del PIB. Esto se sitúa por debajo de la meta del 6% del PIB propuesta en la Estrategia de Salud Universal. Sin embargo, el reporte 2020 muestra un mayor gasto en salud (2.855.920,01 millones de colones), aunado a una contracción en el PIB 2020 equivalentes al 8,27% del PIB, lo cual pudo haber sido ocasionado por la pandemia de COVID-19.

La distribución del gasto en salud por subgrupos de enfermedad, mostrada en la figura 1, revela que un significativo 53,92% se destina a enfermedades crónicas no transmisibles, de las cuales el 5,1% se invierte en el tratamiento de enfermedades oncológicas para el 2019 y para el 2020 el porcentaje asciende a 5,8 % tal y como se puede visualizar en detalle en la tabla 1 según los tipos de cáncer establecidos por el Disease Distribution (DIS) (Ministerio de Salud, 2022a).

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DE GASTOS EN SERVICIOS DE SALUD REALIZADOS EN EL PAÍS POR SUBGRUPO DE ENFERMEDAD, COSTA RICA, 2019



Fuente: Elaborado a partir de datos de la Unidad Economía de la Salud, Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud, 2019.

TABLA 1. COMPARACIÓN DE GASTOS DE SERVICIOS DE SALUD REALIZADOS EN EL PAÍS POR ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS, COSTA RICA, 2019 Y 2020.

Enfermedad	Gasto en salud 2019	Proporción del DIS 2019 (%)	Gasto en salud 2020	Proporción del DIS 2020 (%)
DIS.4.1.1 Cáncer de Colon	17.772,47	0,65	18.394,43	0,64
DIS.4.1.2 Cáncer de Pulmón	2.354,64	0,09	2.287,97	0,08
DIS.4.1.3 Cáncer de Piel	4.049,74	0,15	4.954,43	0,17
DIS.4.1.4 Cáncer de Mama	9.032,48	0,33	10.997,09	0,39
DIS.4.1.5 Cáncer Uterino	4.200,71	0,15	4.474,45	0,16
DIS.4.1.6 Cáncer de Ovario	949,52	0,03	1.207,91	0,04
DIS.4.1.7 Cáncer de Próstata	5.545,48	0,2	5.435,84	0,19
DIS.4.1.8 Cáncer de Vejiga	1.733,33	0,06	2.364,88	0,08
DIS.4.1.nec Otros Neoplasias	93.555,39	3,42	109.227,44	3,82
DIS.4.1 Neoplasias	**139.193,76**	**5,1**	**159.344,43**	**5,6**

Fuente: Elaborado a partir de datos de la Unidad Economía de la Salud, Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud, 2019-2020.

5.1 Situación epidemiológica de cáncer en el país

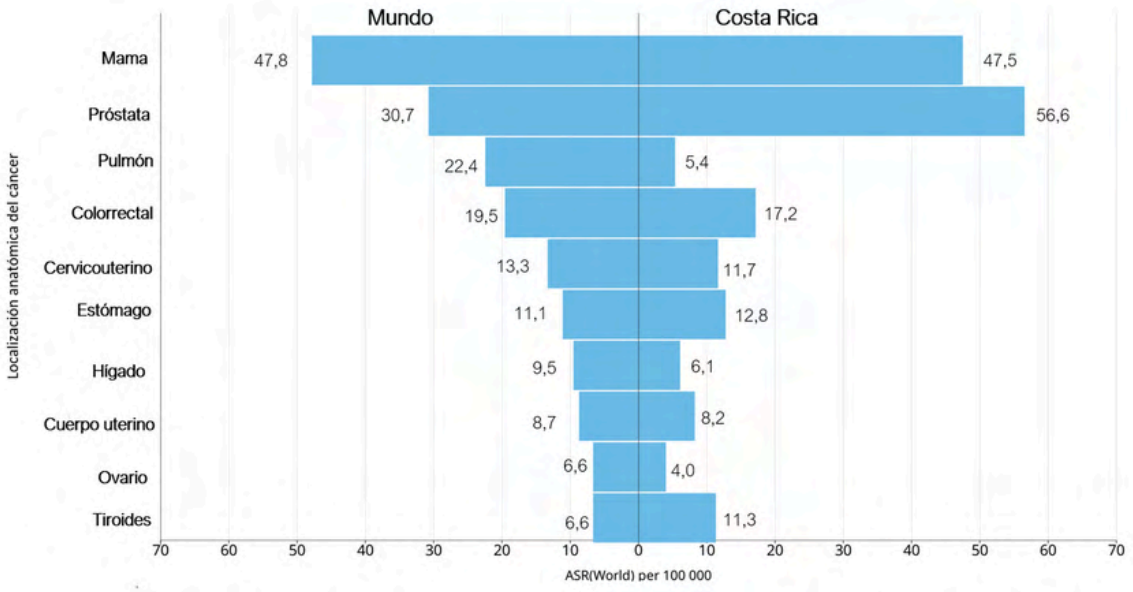
Para la adecuada toma de decisiones basada en evidencia se presentan datos nacionales e internacionales referente a la incidencia, mortalidad y sobrevida registrada por cáncer en el país y comparaciones de Costa Rica con otros países en otras latitudes.

Cabe señalar que, el país a la fecha no cuenta con datos para medición de estadiaje del cáncer, por lo que no es posible visualizar la situación diagnóstica a tiempo del cáncer y medir de fondo el impacto de las acciones en el sistema nacional de salud.

5.1.1.Incidencia de cáncer en el país

Datos de la IARC para el 2020 sobre tasas de incidencia de cáncer estimadas y estandarizadas por edad y para ambos sexos, reflejan que el país afronta desafíos importantes para la atención de diversos tipos de cáncer, cuyas tasas en algunos tipos de cáncer como el de próstata, estómago y tiroides son mayores al promedio mundial, mientras que en otros como el de pulmón, hígado y ovarios, la incidencia en Costa Rica proyectada es considerablemente menor (Ver Figura 2).

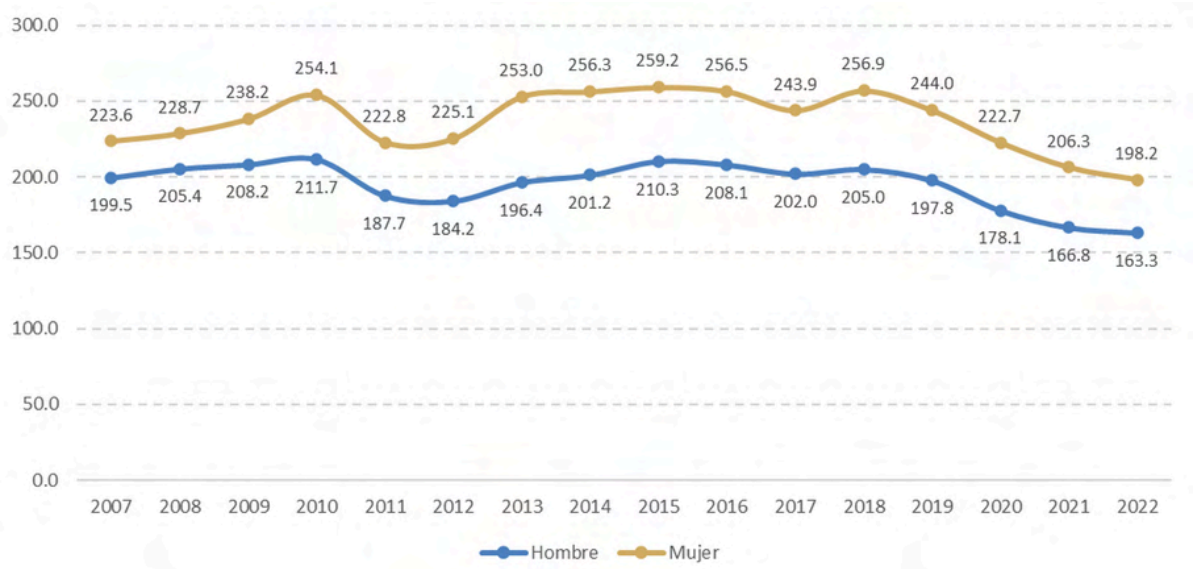
FIGURA 2. GRÁFICO COMPARATIVO ENTRE COSTA RICA Y EL MUNDO SOBRE TASAS DE INCIDENCIA ESTIMADAS ESTANDARIZADAS PARA TODAS LAS EDADES Y AMBOS SEXOS, 2020 (TASA POR 100.000 HABITANTES).



Fuente: GLOBOCAN 2020, International Agency for Research on Cancer 2023

En cuanto la incidencia del cáncer según género en el país, hay una mayor tasa de incidencia acumulada en mujeres que hombres, con una diferencia promedio de más allá de 40 puntos entre ambos sexos por cada 100.000 habitantes en los períodos 2007 a 2022, tal y como lo denota la figura 3.

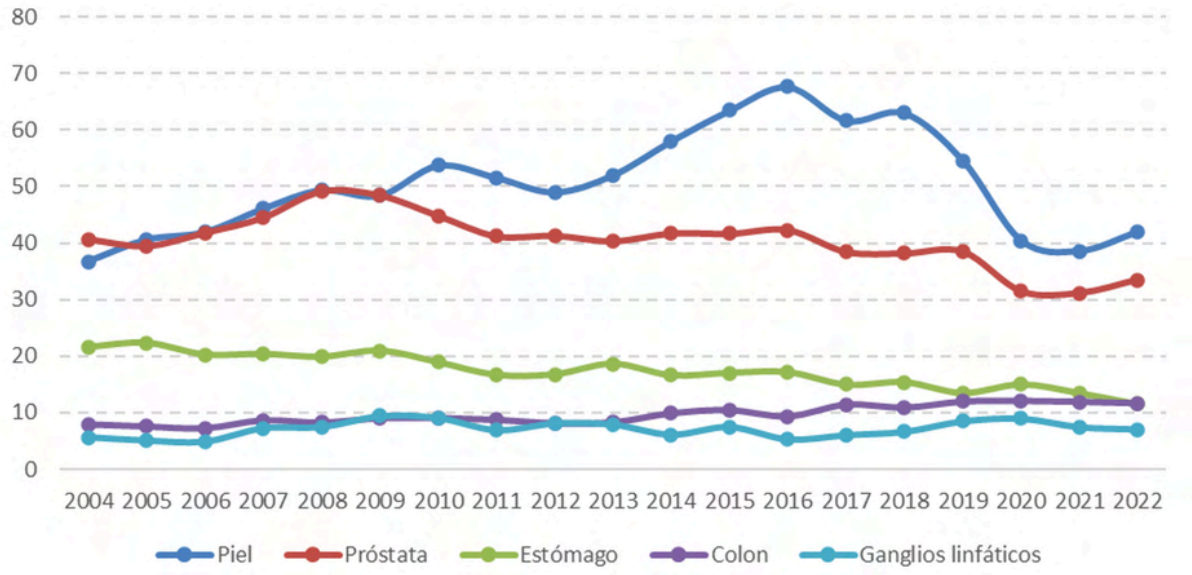
FIGURA 3. GRÁFICO DE INCIDENCIA DE TUMORES MALIGNOS POR AÑO, SEGÚN SEXO, COSTA RICA, 2007-2022 (TASA POR 100.000 HABITANTES).



Fuente: Elaborado a partir de datos del Registro Nacional de Tumores, Unidad de Indicadores, Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

El cáncer más frecuentemente diagnosticado entre los hombres en el período 2004 a 2022 devela al cáncer de piel como el más usual. El segundo y tercer tipo de cáncer que se está diagnosticando de manera más frecuente corresponde al cáncer de próstata y estómago, de los cuales estos se han mantenido estables desde el 2011 en adelante, incluso presentando una leve disminución en los últimos años, ver Figura 4.

FIGURA 4. GRÁFICO HISTÓRICO DE TASAS DE INCIDENCIA POR CÁNCER SEGÚN LOCALIZACIÓN, POBLACIÓN MASCULINA 2004-2022 COSTA RICA (TASA POR 100.000 HOMBRES).

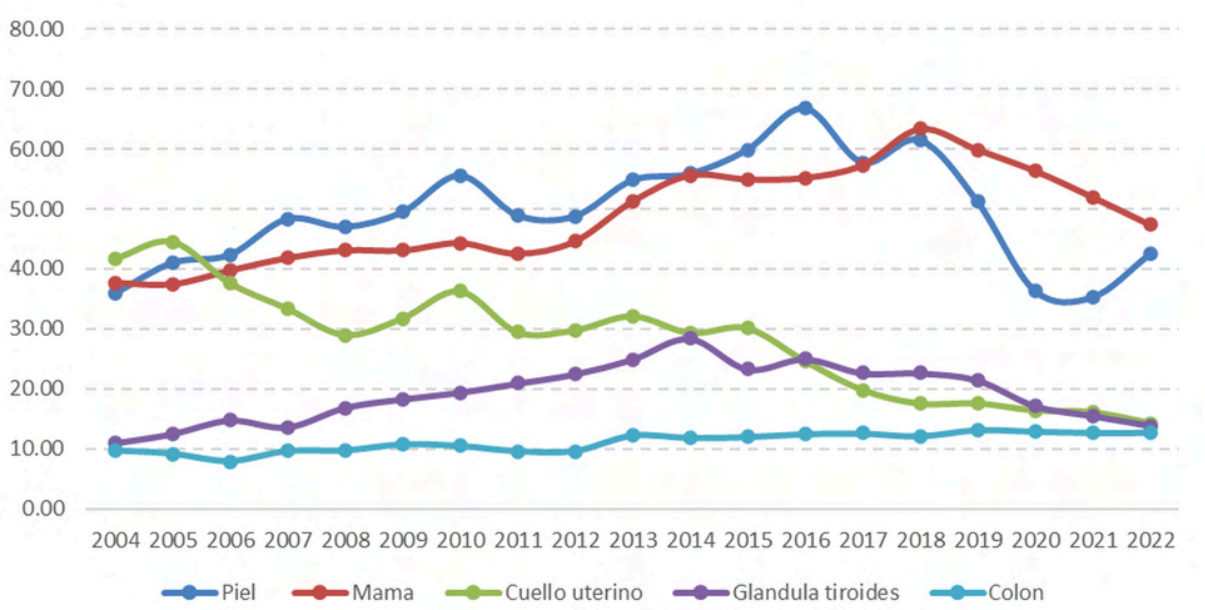


Fuente: Elaborado a partir de datos del Registro Nacional de Tumores, Unidad de Indicadores, Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

Con base a datos del Registro Nacional de Tumores desde el 2004 hasta el 2022, los tumores más frecuentes presentados en tasas por cada 100 mil mujeres son los de piel y mama (Ver Figura 5). A partir del 2014 se entrecruzan las líneas de incidencia del cáncer de mama y piel, pasando los tumores de mama en primera posición en los últimos períodos.

El de cuello uterino resalta porque desde el 2006 presenta un descenso sostenido en su incidencia. Por lo que es importante revisar y hacer estudios para reconocer las razones de estos descensos, con relación a las medidas de costo efectividad que se han realizado; por ejemplo, reconocer si se está frente a un descenso a causa de un adecuado diagnóstico de esta enfermedad, o bien la razón de esta incidencia es porque las personas no se están presentando a los centros de salud y se están acercando en fases más tardías, o por el contrario se están captando de forma más temprana. Los otros tipos de tumores en el período graficado demuestran un comportamiento más estable.

FIGURA 5. GRÁFICO HISTÓRICO DE TASAS DE INCIDENCIA POR CÁNCER SEGÚN LOCALIZACIÓN, POBLACIÓN FEMENINA 2004-2022 COSTA RICA (TASA POR 100.000 HOMBRES).



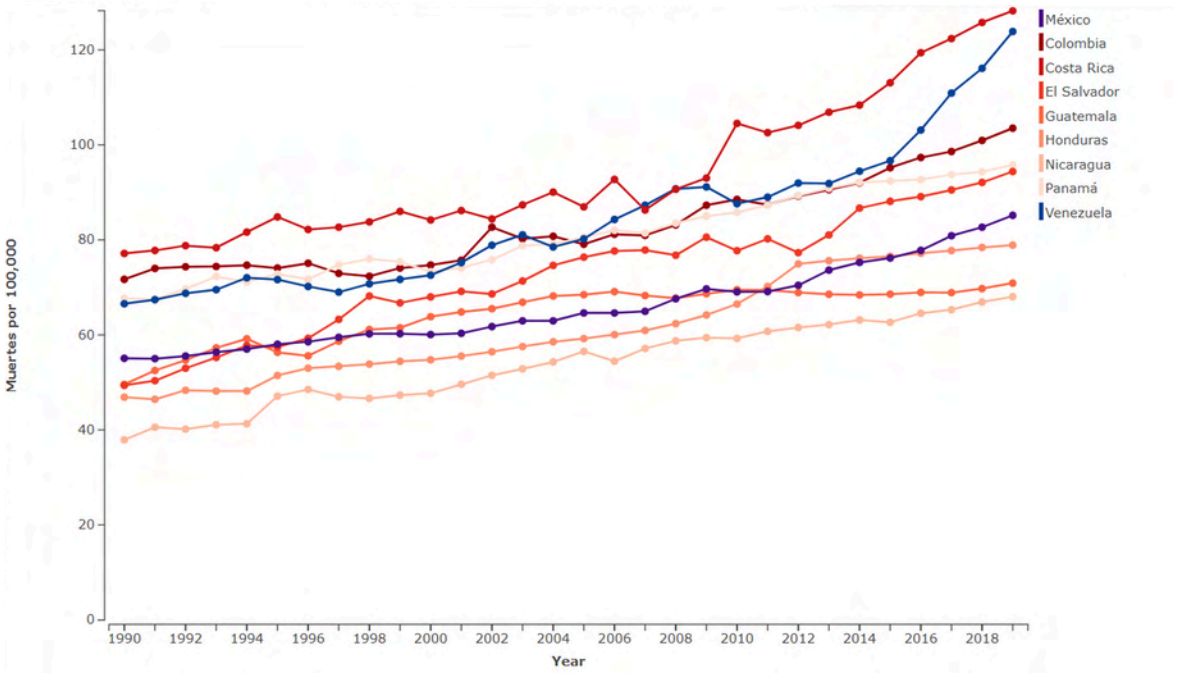
Fuente: Elaborado a partir de datos del Registro Nacional de Tumores, Unidad de Indicadores, Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

5.1.2 Mortalidad por cáncer en el país

En términos de mortalidad, se presenta una comparación de Costa Rica con los países de América Latina, con base a datos del Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud de los Estados Unidos (ver Figura 6), se evidencia que el país ocupa la primera posición en cuanto a las tasas de mortalidad por neoplasias en general, con 128 muertes por cada 100 mil habitantes para el 2019.

Si bien, los datos que se muestran en la Figura 6 son alarmantes, también deben ser considerados varios aspectos que podrían explicar estos valores por encima de otros países, los cuales corresponden al acceso y la capacidad diagnóstica que puedan tener cada nación. Asimismo, considerar las características particulares de reporte que tiene Costa Rica establecido, en donde para dictaminar la causa de muerte solamente se da mediante el acto médico, a diferencia de otros países. Estas particularidades han permitido que el registro de mortalidad que realiza el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos sea de alta confiabilidad, apegada a la realidad nacional, ya que alrededor de un 2% de las causas son no identificables o mal clasificadas.

FIGURA 6. GRÁFICO DE MORTALIDAD POR CÁNCER EN AMÉRICA LATINA, AÑOS 1990–2019 (TASAS POR 100.000 HABITANTES)



Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD Compare Data Visualization. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2020. Disponible en http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare. (Accessed [13/08/2023])

De acuerdo con datos de mortalidad del INEC, los tumores malignos representaron la segunda causa de defunción más frecuente entre los costarricenses de todas las provincias para el año 2022, solo es precedida por las enfermedades del sistema circulatorio, de las cuales estas comparten un gran número de factores de riesgo en común al cáncer, tal y como se puede detallar en la tabla 2.

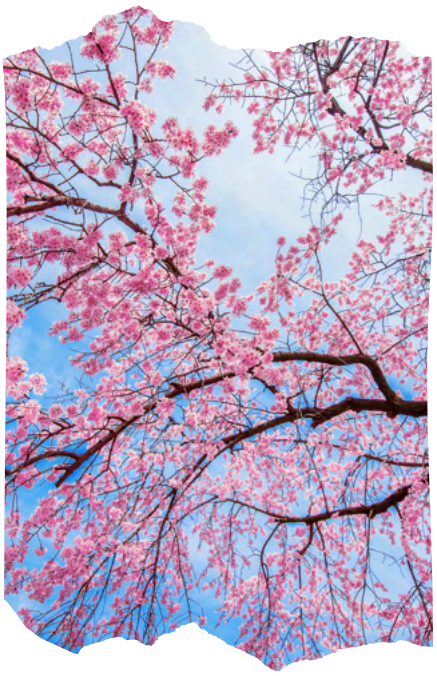


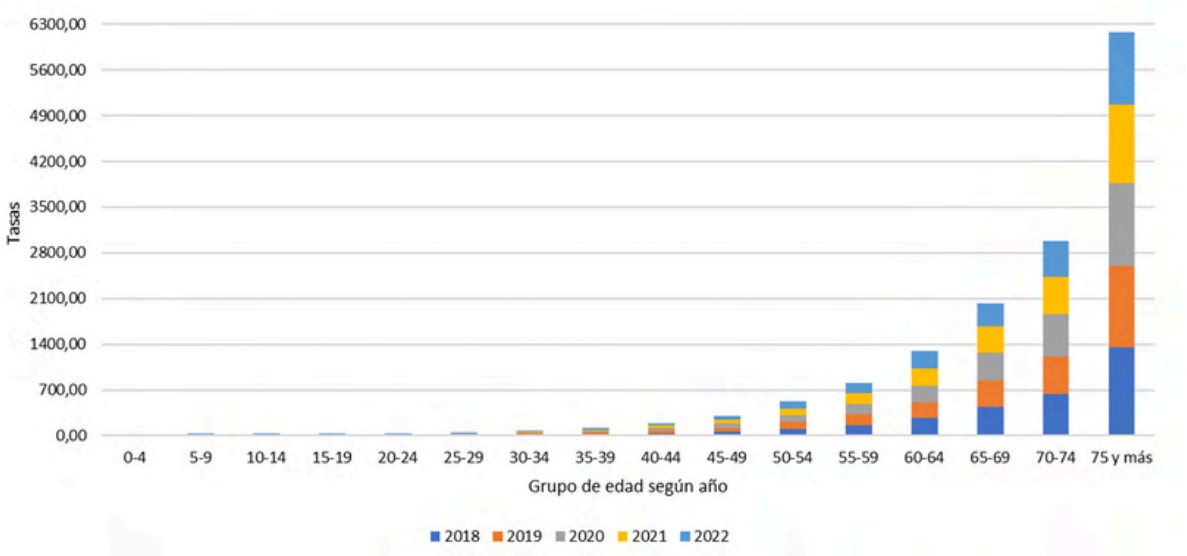
TABLA 2. PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN COSTA RICA POR PROVINCIAS, 2022.

Provincia de Costa Rica	Total de defunciones por provincia	Tres primeras causas de mortalidad por provincia	Total de defunciones por enfermedad	Mortalidad proporcional (Por 100 defunciones)	Tasa de mortalidad de cáncer (Por cada 100.000)
San José	9 918	1° Enfermedades del sistema circulatorio	2 776	27.99	
		2° Tumores (neoplasias)	2 019	20.36	119.80
		3° Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	826	8.33	
Alajuela	5 565	1° Enfermedades del sistema circulatorio	1 557	27.98	
		2° Tumores (neoplasias)	1 048	18.83	99.28
		3° Causas externas de morbilidad y mortalidad	553	9.94	
Cartago	3 107	1° Enfermedades del sistema circulatorio	903	29.06	
		2° Tumores (neoplasias)	663	21.34	121.05
		3° Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	272	8.75	
Heredia	2 794	1° Enfermedades del sistema circulatorio	767	27.45	
		2° Tumores (neoplasias)	645	23.09	119.53
		3° Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	229	8.20	
Guanacaste	2 428	1° Enfermedades del sistema circulatorio	638	26.28	
		2° Tumores (neoplasias)	399	16.43	98.57
		3° Causas externas de morbilidad y mortalidad	301	12.40	
Puntarenas	2 720	1° Enfermedades del sistema circulatorio	592	21.76	
		2° Tumores (neoplasias)	531	19.52	104.00
		3° Causas externas de morbilidad y mortalidad	430	15.81	
Limón	2 399	1° Enfermedades del sistema circulatorio	480	20.01	
		2° Tumores (neoplasias)	405	16.88	82.38
		3° Causas externas de morbilidad y mortalidad	387	16.13	

Fuente: Elaborado a partir de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022.

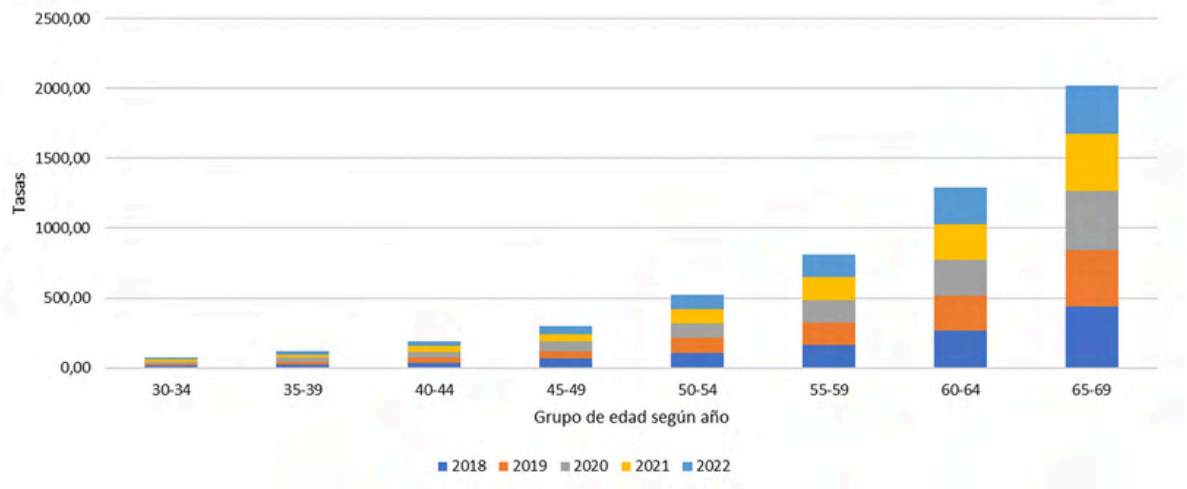
La Figura 7 y 8 exhiben la mortalidad por cáncer por grupo etario, uno para mortalidad general y otra para la prematura. La tendencia graficada de los años 2018 a 2022 es una tendencia esperable de aumento de mortalidad conforme aumenta a su edad; es decir, a mayor edad mayor vulnerabilidad fisiológica y padecimiento dual con otras patologías, entre ellas otras enfermedades crónicas que el individuo no tenga tan controladas. Por lo que se denota un impacto importante en los fallecimientos de los 45 años en adelante.

Figura 7. COSTA RICA: MORTALIDAD POR CÁNCER, SEGÚN GRUPO ETARIO, AÑOS 2018-2022 (TASAS POR 100.000 HABITANTES) (Tasas por 100.000 habitantes)



Fuente: INEC, Unidad de Indicadores, Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

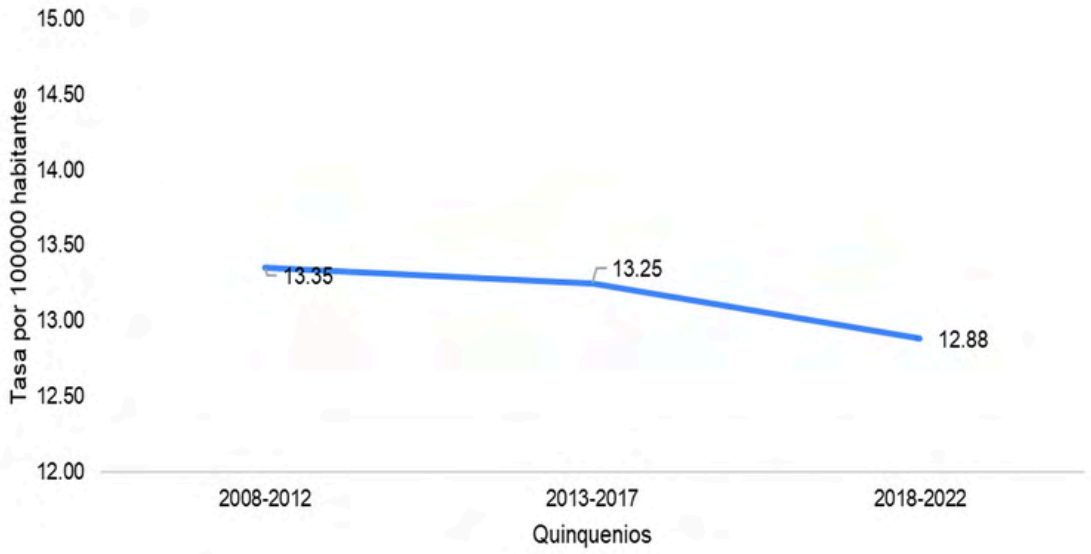
FIGURA 8. COSTA RICA: MORTALIDAD PREMATURA POR CÁNCER, SEGÚN GRUPO ETARIO, AÑOS 2018-2022 (TASAS POR 100.000 HABITANTES).



Fuente: INEC, Unidad de Indicadores, Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

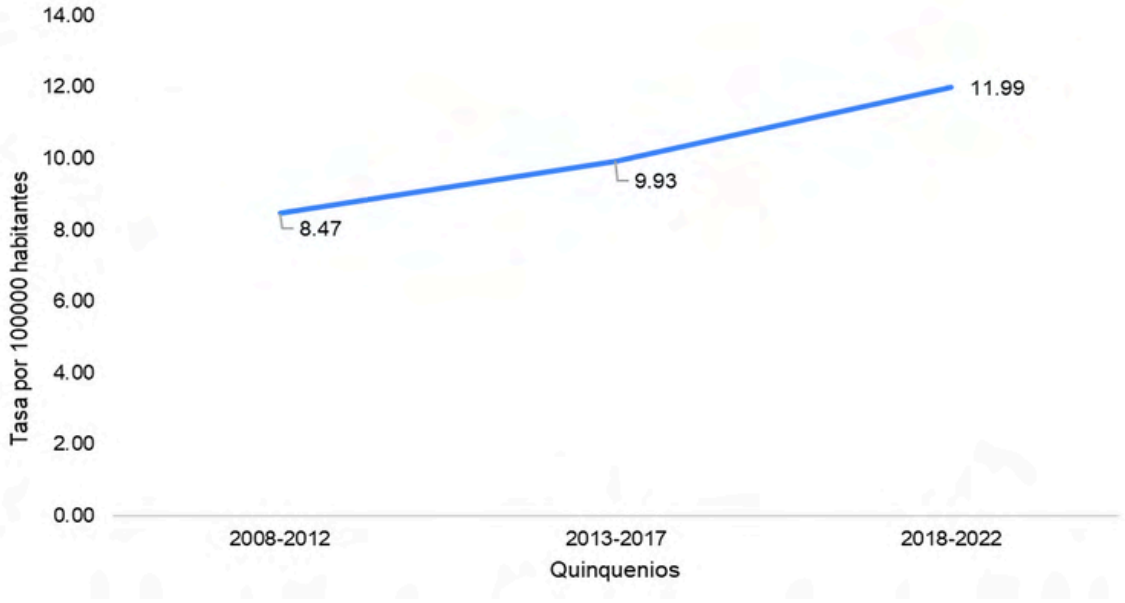
Las figuras 9, 10, 11 y 12 presentan la evolución histórica de la mortalidad prematura de cuatro diferentes tipos de cáncer, los cuales han sido seleccionados también para medir su efecto conjunto en la Política Nacional de Salud. Solo el cáncer cervicouterino muestra una tendencia fuerte a la baja, el cáncer de estómago y de mama presentan una leve disminución, la cual no es significativa en el tiempo si se compara entre quinquenios, por ejemplo, en el cáncer de mama, la tasa de mortalidad promedio quinquenal del 2018-2022 es de 18,55 mucho mayor si se compara con quinquenios pasados del 2008-2012, con una tasa promedio 17,74 por cada 100.000 mujeres. Por otro lado, la mortalidad prematura de cáncer colorrectal muestra una evidente tendencia al alta.

FIGURA 9. COSTA RICA: MORTALIDAD PREMATURA POR CÁNCER DE ESTÓMAGO, TASAS PROMEDIO QUINQUENALES, AÑOS 2008-2022.



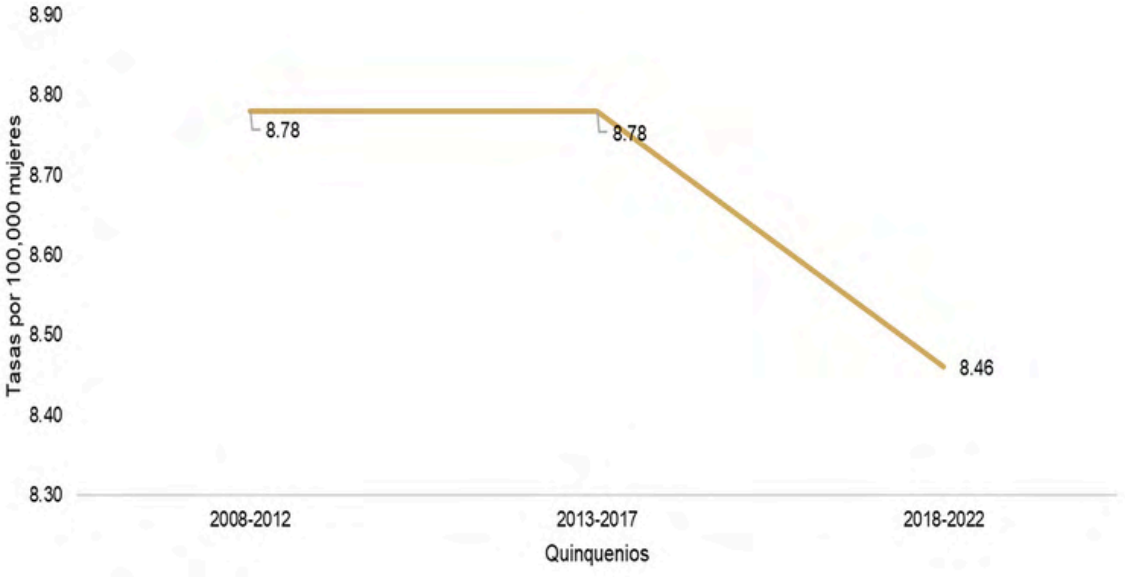
Fuente: Elaborado a partir de datos de mortalidad del INEC.

FIGURA 10. COSTA RICA: MORTALIDAD PREMATURA POR CÁNCER COLORRECTAL, TASAS PROMEDIO QUINQUENALES, AÑOS 2008-2022.



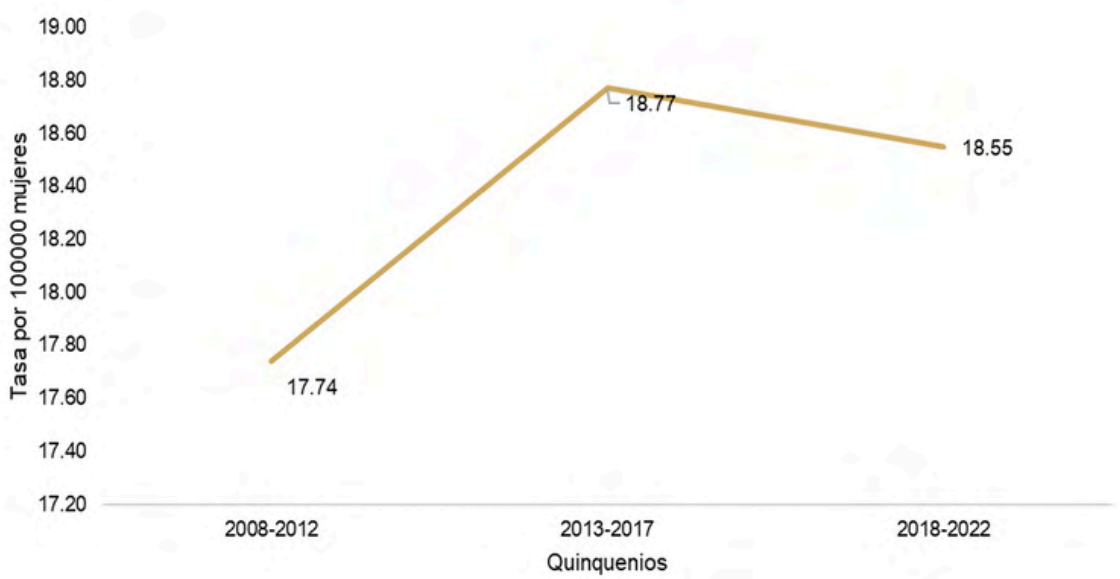
Fuente: Elaborado a partir de datos de mortalidad del INEC.

FIGURA 11. COSTA RICA: MORTALIDAD PREMATURA POR CÁNCER CÉRVICOUTERINO, TASAS PROMEDIO QUINQUENALES, AÑOS 2008-2022.



Fuente: Elaborado a partir de datos de mortalidad del INEC.

FIGURA 12. COSTA RICA: MORTALIDAD PREMATURA POR CÁNCER DE MAMA, TASAS PROMEDIO QUINQUENALES, AÑOS 2008-2022.



Fuente: Elaborado a partir de datos de mortalidad del INEC.

5.1.3 Sobrevida de cáncer en el país

En el caso de la sobrevida, el último estudio de CONCORD-3 publicado en The Lancet en el 2018, se incluyó la información tanto de mortalidad existente en el país, como la del Registro Nacional de Tumores que es de base poblacional (Ver Tabla 3).

TABLA 3. COSTA RICA: PORCENTAJE DE SOBREVIDA GLOBAL A 5 AÑOS PARA PERSONAS DIAGNOSTICADAS CON CÁNCER, PERIODO 2010-2014 DATOS DE ESTUDIO CONCORD-3.

Tipo de cáncer	Porcentaje de sobrevida global a 5 años	Intervalo de confianza
Pulmón	20,1	17,1-23,1
Esófago	20,9	14,3-27,6
Hígado	24,1	19,7-28,5
Páncreas	24,5	19,5-29,5
Neoplasias hematopoyéticas mieloides	29,4	23,3-35,4
Estómago	40,6	38,5-42,7
Neoplasias hematopoyéticas linfoides	52,4	49,1-55,7
Recto	53,9	49,2-58,5
Ovario	56,9	49,1-64,7
Colon	60,1	57,4-62,8
Melanoma	77,2	72,7-81,7
Cérvix	78,0	91,5-94,9
Mama	86,7	84,6-88,9
Próstata	93,2	91,5-94,9

Fuente: Allemani et al. (2018).

El CONCORD-3 determinó que la sobrevida más alta en adultos es la de cáncer de próstata con 93,2%, seguida por el cáncer de mama con un 86,7% y de cérvix con un 78%. Un panorama más desalentador se presenta en los cánceres de estómago, páncreas, hígado, esófago y pulmón, cuya sobrevida es menor al 50% dentro de los pacientes diagnosticados, es decir, que tiene altas probabilidades de morir a consecuencia del cáncer diagnosticado.

5.1.4 Cáncer Pediátrico

En Costa Rica, las personas de 0 a 13 años diagnosticadas con malignidades pediátricas son atendidas en el HNN y las etiologías más comunes corresponden por orden de frecuencia a leucemia linfocítica aguda (linfoblástica), linfoma de Hodgkin y otros linfomas, tumores de sistema nervioso central y, retinoblastoma, tumor de Wilms, neuroblastoma, seguidos de una variedad de tumores sólidos (HNN, Consejo Dirección General, 2019).

Según datos del Registro Nacional de Tumores, en personas menores de edad se registraron para el 2022, 212 casos de cáncer diagnosticados, siendo repartidos casi equitativamente entre ambos sexos (ver Tabla 4). Sin embargo, si se mira por grupo etario, la mayor proporción de casos se encuentra en el grupo de los 0 a 13 años, los cuales son atendidos en el Hospital Nacional de Niños.

TABLA 4. COSTA RICA: INCIDENCIA DE CÁNCER EN POBLACIÓN MENOR DE 0 A 18 AÑOS, SEGÚN SEXO PARA EL PERIODO 2018-2020. CIFRAS ABSOLUTAS Y TASAS POR CADA 100.000 HABITANTES.

Edad	Mujeres		Hombres		Total	
	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa
0-13 años	80	15.83	75	14.15	155	14.97
14-18 años	24	13.15	33	17.23	57	15.24

Fuente: INEC, Unidad de Indicadores, Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

Respecto a los cánceres más frecuentes presentados entre la población infantil, las leucemias son las que encabezan las atenciones para los años 2018 a 2020, y los tumores sólidos alcanzaron proporciones de 54,76%, 40,25% y 53,28% (no incluye linfoproliferativos), respectivamente por cada año (ver tabla 5).

TABLA 5. CASOS DE CÁNCER EN POBLACIÓN MENOR DE 13 AÑOS, SEGÚN TIPO PARA EL PERIODO 2018-2020. CIFRAS ABSOLUTAS Y PORCENTAJE TOTAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS.

Tipo de cáncer	2018		2019		2020	
	N° casos	%	N° casos	%	N° casos	%
Leucemia	60	35	69	45	71	45
Linfoproliferativos	-	-	23	15	13	8
Linfomas	16	10	-	-	-	-
SNC	27	16	17	11	27	17
Germinales	16	10	10	7	12	7
Óseos	9	5	7	4	9	6
Neuroblastoma	7	4	-	-	-	-
Simpático	-	-	6	4	4	3
Tumores raros	2	1	-	-	-	-
Carcinomas	6	4	5	3	3	2
Sarcomatosos	-	-	4	3	7	4
Sarcomas PB	3	2	-	-	-	-
Hepáticos	4	2	3	2	8	2
Ocular	-	-	3	2	3	2
Retinoblastoma	13	8	-	-	-	-
Renal	5	3	2	1	2	1
Otros	-	-	5	3	4	3

Fuente: Hospital Nacional de Niños Departamento de Hemato-Oncología. CCSS. 2021

Para aumentar la sobrevida del cáncer infantil para el 2030, la Iniciativa Mundial de la OMS se enfoca en seis patologías prioritarias (leucemia, linfoma no Hodgkin, retinoblastoma, gliomas de bajo grado, tumor de Wilms e histiocitosis) y su objetivo es alcanzar una tasa de supervivencia de al menos 60% en las niñas, los niños y los adolescentes con este diagnóstico.

Positivamente Costa Rica posee datos alentadores. Según datos del INEC 2022, la tasa de mortalidad por cáncer para el grupo de edad de 0 a 14 años es de 1,6 por cada 100.000 habitantes. En cuanto a los datos de sobrevida global a 5 años, según datos del Estudio CONCORD-3 para las neoplasias infantiles de cerebro se estimó una sobrevida de 69,8% (intervalo de confianza: 57,8-81,8), para la leucemia linfoblástica aguda de 80% (intervalo de confianza: 69,3-90,7) y para el linfoma de 93,5% (intervalo de confianza: 86,2-100,0).

Más allá del Estudio CONCORD-3 y los tres tipos de cáncer analizados, en el país hay poca evidencia científica de estudios de sobrevida, uno de ellos corresponde a un estudio descriptivo y observacional, el cual abarca también una serie de casos transversales y retrospectivos. En donde se estudiaron pacientes pediátricos con diagnóstico de retinoblastoma dentro del Departamento de Oncología Pediátrica del Hospital Nacional de Niños de la CCSS entre enero de 2009 y diciembre de 2015. En este fue posible hallar que la supervivencia de los pacientes durante el periodo de estudio es muy similar a la de los países desarrollados, puesto que osciló entre los percentiles 96,97 y 100. (Chen Lo, Rodríguez, Monestel & Zúñiga, 2017).

Para el nefroblastoma o tumor de Wilms existen dos estudios a nivel nacional, y ambos concluyeron que para este tipo de tumor la sobrevida es menor que en países económicamente favorecidos, la cual ronda más del 85% de supervivencia global a 5 años.

El primer estudio fue publicado en el 2018 y comprende un estudio descriptivo retrospectivo que analizó un periodo de 20 años de pacientes con diagnóstico de tumor de Wilms confirmados por biopsia entre enero de 1991 y diciembre de 2011. De este se determinó una sobrevida global del 73,3% y una sobrevida libre de enfermedad, del 69%. (Quirós-Mata & Gamboa-Chaves, 2018). El segundo estudio publicado en el 2020 calculó la supervivencia global y la supervivencia libre de la enfermedad. Este estudio fue de tipo observacional, descriptivo retrospectivo, dentro del cual se estudiaron una serie de casos de pacientes pediátricos atendidos durante un periodo de 8 años, entre enero de 2009 y diciembre de 2016. Encontrando que los valores de supervivencia global estimados son de un 85,6 % a 3 años y de un 79,9 % a 5 años, y los valores de supervivencia libre de enfermedad con un 78,8 %, tanto a los 3 como a los 5 años (Cerna-Arroyo et al., 2020).

5.2 Componentes del control del cáncer

Para la estandarización en la presentación de la información y su análisis, se toma en consideración los componentes básicos que la Organización Mundial de la Salud (2007a) en el que se establece como para el control del cáncer: la prevención, la detección temprana, el diagnóstico y tratamiento y cuidados paliativos. Estos son agrupados en dos grandes grupos: prevención y acceso a servicios de salud.

5.2.1 Prevención

La prevención está relacionada con las acciones que se dirigen a poblaciones que se encuentran en estado de riesgo. De acuerdo con la OMS (2007) "la prevención es un componente esencial de todos los planes de control del cáncer ya que puede evitar el 40% aproximadamente de todas las muertes que provoca" (p. 2).

En sí, la OMS señala que los factores más comunes que subyacen son el consumo de tabaco y alcohol; así como las dietas poco saludables altas en grasas y sales con baja ingesta de frutas y vegetales, la inactividad física, el sobrepeso y la obesidad. Las anteriores pueden ser visualizadas dentro de un determinante de la salud asociado al estilo de vida.

Adicionalmente, la exposición a algunos tipos de sustancias o microorganismos pueden provocar o aumentar el riesgo a la aparición de tumores malignos. Estos agentes son catalogados en carcinógenos de tipo: físicos, químicos y biológicos; dependiendo de su origen. De modo que, para el control del cáncer es necesario también tomar en consideración la existencia de estos y que existan acciones para reducir la exposición a éstos.

En el país, diversos proyectos y programas rebasan lo preventivo y se vinculan más a la promoción de la salud, la cual es una estrategia que intenta reforzar acciones para apoyar a las personas y que cuenten con la capacidad de tomar decisiones y adoptar practicas saludables con el propósito de que, a nivel individual y colectivo, participaran activamente en el cuidado de la salud, de su familia y de comunidad. Acciones de esta índole son consideradas de trascendencia para el presente plan y se resaltan de otros instrumentos de planificación nacional, tal y como se muestra en el Anexo 1.

Seguido se indica de forma puntual algunos de los hallazgos con relación a estas áreas.

5.2.1.1. Estilo de vida

- Relacionado al consumo de alcohol, a partir de datos del Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia –IAFA– (2018) se estimó "un aumento relativo de 5,85% de consumo en la categoría "de consumo de alcohol alguna vez en el último año", entre el periodo 1990 y 2015, mientras que para el consumo en "alguna vez en el último mes" fue de 1,45%" (Ministerio de Salud, 2021, p. 78). Asimismo, la VII Encuesta en Hogares Costa Rica 2022, sobre consumo de productos psicoactivos reportó una leve tendencia al ascenso en los porcentajes históricos de consumidores de bebidas alcohólicas en el último mes, y una proporción similar (25,7%) de adultos que consumieron excesivamente bebidas alcohólicas, en el último mes.

- Por el contrario, en el consumo de tabaco se estimó "una disminución relativa de 27,46% en el consumo de "alguna vez en el último año" entre el periodo 1990 y 2015, mientras que para el consumo en "alguna vez en el último mes" fue de 43,85%" (Ministerio de Salud, 2021, p. 89). Asimismo, la última Encuesta Global de Tabaquismo (GATS) Costa Rica 2022 mantiene esa tendencia, encontrando un porcentaje de 8,7 personas consumidoras de tabaco por sexo (IAFA, 2023).

- El país cuenta con opciones de servicios de atención a las personas consumidoras de sustancias psicoactivas, con el fin de reducir o cesar su consumo. A nivel público son ofertados servicios tales como las Clínicas de Cesación de Tabaco de la CCSS, y las atenciones en los Centros de Atención Integral en Drogas (CAID) del IAFA situados alrededor del país. También enfocado en atenciones a personas menores de edad, el IAFA pone a disposición "Casa Jaguar". A nivel privado existen organizaciones con o sin fines de lucro que ofertan servicios de prevención y tratamiento a la enfermedad adictiva.

- Orientadas hacia la reducción del daño, el IAFA cuenta con proyectos de capacitación y sensibilización constante para la atención de personas vulnerables como las personas en situación de calle. Así también, cuenta con el dispositivo móvil denominado "La Choza Esperanza". Asimismo, brinda autorizaciones para dispositivos de bajo umbral que operen bajo la metodología de reducción del daño en poblaciones vulnerables (Ministerio de Salud, 2022b).

- En lo que respecta a dietas no balanceadas, las Encuestas de Factores de Riesgo Cardiovascular practicadas por la CCSS registran un aumento relativo en el consumo de frutas y vegetales de 92,38% entre los periodos 2010 y 2018. Desafortunadamente, para la ingesta de sal/sodio, Blanco –Meltzer et al. (2021) encontraron en tres periodos de estudio (2004 – 2005; 2013–2014 y 2018–2019) que la ingesta de esta supera la recomendación internacional en 95%, 130% y hasta un 120% (Ministerio de Salud, 2021).

- Una vida sedentaria también tiene un peso en el desarrollo de la enfermedad oncológica. Según encuestas realizadas a nivel país, se presentó una tendencia positiva hacia la reducción de la inactividad física y el aumento de la actividad física moderada. Esto lo demuestran las Encuestas Nacionales de Consumo de Drogas realizadas por el IAFA cada cinco años: 1990, 1995, 2000, 2006 y 2010, en donde se incluyen a población entre los 12 y 70 años, estas develaron una reducción sostenida de la población insuficientemente activa, pasando de un 78% en los años 90 a 50,1% en el 2010. En el mismo orden de ideas, las Encuestas Nacionales de Factor de Riesgo Cardiovascular de la CCSS, correspondientes a los años 2010, 2014 y 2018 evidenciaron un aumento de un 103,3% de la actividad física moderada cuando se contrastaron los años 2010 y 2018 (14,8% y 30,1% respectivamente) entre la población encuestada por CCSS (Ministerio de Salud, 2021).

- Los factores anteriormente destacados coadyuvan a que el individuo pueda presentar obesidad. El país en sí tiene una larga mención de acciones con el propósito de disminuir la prevalencia de esta condición; no obstante, los datos reflejan cada vez mayor cantidad de personas obesas. La Encuesta de Factores de Riesgo Cardiovasculares evidenció un incremento relativo del 9,4% entre el período 2010 y 2018 en el sobrepeso de la población mayor de 19 años (Ministerio de Salud, 2021).

5.2.1.2. Exposición a agentes cancerígenos

Los agentes carcinógenos pueden ser divididos en los de tipo físicos, químicos y biológicos. La IARC clasifica los agentes por grupos y de acuerdo con la evidencia científica de su probabilidad y posibilidad de desarrollo del cáncer.

A corte de mayo 2023, la International Agency for Research and Cancer (2023) identificó en el primer grupo 126 agentes, los cuales son considerados carcinógenos para humanos y en el grupo de probable y con alta posibilidad de ser carcinogénicos enlistó 416 agentes.

- En relación con el uso de plaguicidas el país mantiene en desarrollo el Plan Único de la Zona Norte, el cual refiere contaminación de fuentes de agua debido a la presencia de residuos de plaguicidas (bromacil) en algunas de las ASADAS de los cantones de Río Cuarto y San Carlos (Ministerio de Agricultura y Ganadería et al., 2022). Por oficializar, se ha trabajado la Política Pública de Plaguicidas Agrícolas 2024-2034, la cual es una Política desarrollada gracias al trabajo colaborativo por parte Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Ambiente y Energía y el Ministerio de Salud y

- Con relación a agentes carcinógenos de tipo biológicos, los más destacados son el virus del papiloma humano (VPH) y el virus de la hepatitis B (VHB) y C (VHC). En lo que respecta a VHB y VHC, las infecciones por estos virus son causantes de alrededor del 52% y el 20% de los carcinomas hepatocelulares del mundo respectivamente (OMS, 2007b). No existe vacuna para el VHC, pero sí existe vacuna contra el VHB, la cual sí está integrado en el Esquema de Vacunación oficial de Costa Rica para personas menores de edad, aplicándose a los 0, 2 y 6 meses de edad. La cobertura nacional de vacunación contra el VPH para el 2022 en niñas fue de 68,7%, este esquema consiste en dos dosis una en el mes cero y la segunda en el sexto mes. Se administra vía intramuscular; y el grupo etario abarca a niñas (os) de 10 y 11 meses (hasta 10 años y 11 meses y 29 días). En febrero de 2024, la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología aprobó la vacunación también en niños. También, está ampliamente descrito la asociación de la bacteria Helicobacter pylori en el incentivo del desarrollo del cáncer gástrico.

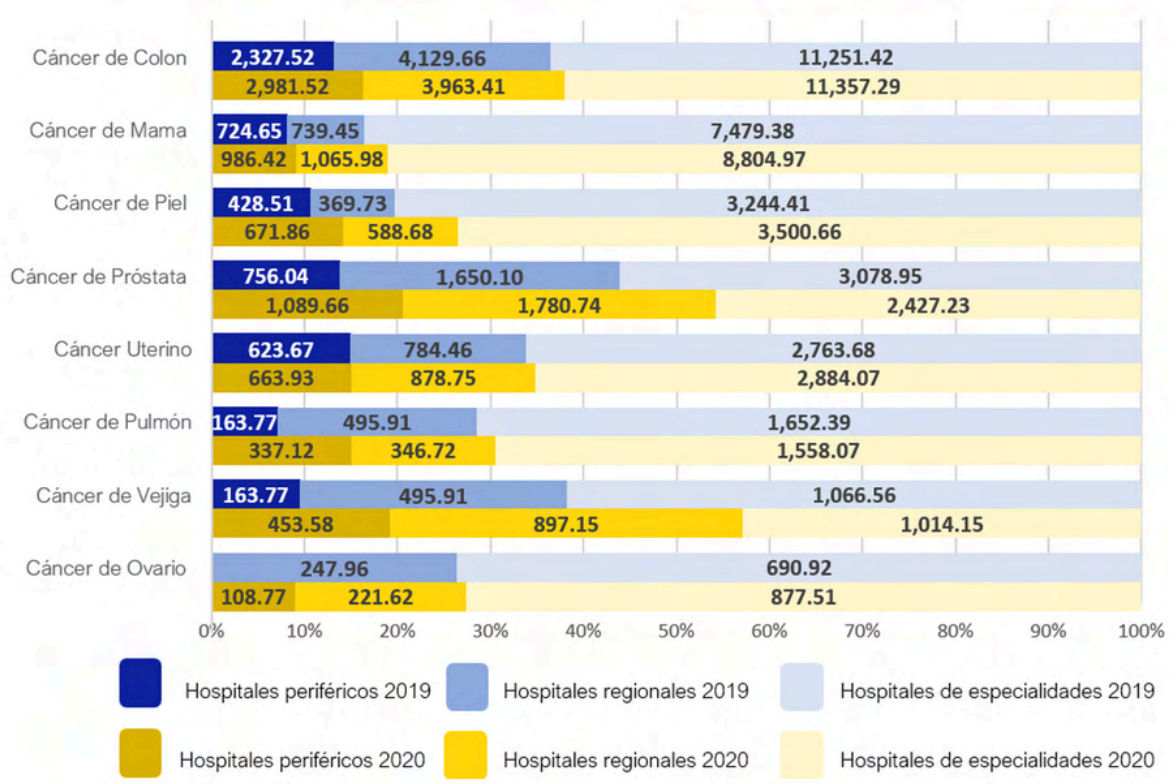
5.2.2. Acceso a servicios especializados de salud

Para un adecuado acceso a los servicios de salud primordialmente se necesita de un recurso humano idóneo y capacitado, en las proporciones suficientes y distribución adecuada para atender a las demandas de la población, acompañado de esto, la proporción de infraestructura y tecnologías diagnósticas y de tratamiento juega un papel preponderante.

Actualmente no se cuentan con estudios país, que determinen las capacidades instaladas en recurso humano y tecnológicas disponibles en el territorio nacional para la atención del cáncer, lo que dificulta brindar un panorama certero de las capacidades reales de todo el sistema nacional de salud contemplando a los actores públicos como privados. Por ello, este apartado de acceso a los servicios de salud considera un vistazo de información relativa a recursos diagnósticos, de tratamiento, de recurso humano, así como otras áreas de intervención clínica.

La metodología actual para la estimación en gasto público en salud señala una gran proporción del gasto en atención curativa con internamiento y ambulatoria para el 2019 asciende a un 84,8%, esto si se incluye la atención curativa general y especializada. Cabe señalar que aún se está en mejoras de la clasificación de datos y recopilación de la información para visualizar mejor el uso de otros componentes como los preventivos. En el caso de la atención de los diferentes tipos de cáncer este mayoritariamente se encuentra distribuido en los hospitales nacionales o de especialidades, según lo reflejado en los informes de gasto en salud 2019 y 2020 (ver Figura 13).

FIGURA 13. DISTRIBUCIÓN DE GASTOS EN SERVICIOS DE SALUD REALIZADOS EN EL PAÍS POR SUBGRUPO DE ENFERMEDAD, COSTA RICA, 2019.



Fuente: Elaborado a partir de datos de la Unidad Economía de la Salud, Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud, 2019-2020.

Para el caso del cáncer infantil, una vez diagnosticados y atendidos en el Hospital Nacional de Niños, Dr. Carlos Saénz Herrera, estos representan un gasto en salud estimado del 16,03% respecto al total de gasto de otras patologías tratadas en este centro hospitalario, y que son contempladas en el listado Disease Distribution, según los datos de Cuentas de Salud 2019 (Ministerio de Salud, 2022a).

5.2.2.1. Detección temprana

Según el Ministerio de Salud (2012), los dos componentes fundamentales de la detección temprana son el diagnóstico precoz basado en el reconocimiento de los síntomas y signos y la necesidad de su rápido tratamiento y, en segundo lugar, el tamizaje, que consiste en identificar dentro de una población sin síntomas, lesiones precancerosas o cánceres no reconocidos, por medio de pruebas que se aplican con facilidad a toda la población.

Desde el Informe de resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud de 2019 y monitoreo 2020 de CCSS, se establece que la detección temprana del cáncer aumenta la probabilidad de que el tratamiento sea eficaz, así como la supervivencia, que además reduce la morbilidad (CCSS, 2020).

El no llegar a tiempo puede conducir a la enfermedad metastásica que según el Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos (2020) se da cuando el cáncer se disemina desde el lugar donde se formó hasta alguna parte lejana del cuerpo. Cuando esto ocurre, en la clasificación de estadiaje del Comité Unido Americano en Cáncer (en idioma inglés “The American Joint Committee on Cancer (AJCC)”, se considera como estadio IV, en la mayoría de las clasificaciones de tumores malignos con sus excepciones. Hoy en día el país dentro de sus sistemas de información no contempla la variable de medición para el estadio de los tumores, por lo que es una falencia latente para la vigilancia de la salud actual.

A continuación, se presenta una descripción general de las acciones en detección temprana actualmente realizadas en los público (CCSS) y privado para los tipos de cáncer prioritarios establecidos en el presente plan.

TABLA 6. DIRECTRICES DE DETECCIÓN TEMPRANA SEGÚN TIPO DE CÁNCER: MAMA Y CERVICOUTERINO.

	Cáncer de mama	Cáncer cervicouterino
Líneas directrices asociadas	Decreto 43263-S "Norma nacional para la prevención y el manejo del cáncer de mama en Costa Rica" de la Gaceta N.º 228 del jueves 25 de noviembre del 2021. Norma en actualización.	Decreto Nº 44261-S Norma Nacional para el manejo del cáncer cervicouterino en los servicios de salud. Alcance No 239 a La Gaceta N.º 225 del 05 de diciembre de 2023.
Tipología de programa de detección precoz	Sistemática mediante, el Programa de Tamizaje Mamario de la CCSS que es un programa de tamizaje que invita proactivamente a las personas dentro del grupo meta.	Oportunista, dentro de las directrices se indica que debe ponerse en marcha el tamizaje activo y aprovechar cualquier oportunidad de las mujeres candidatas para tomarlo.
Metodología establecida mediante normativa o programa	El método utilizado en el Programa de Tamizaje Mamario de la CCSS es la mamografía dirigida a las mujeres sin factores de riesgo con 40-75 años de forma anual, y de 35-75 años cuando presenten factores de riesgo, una vez al año. Actualmente la norma nacional se encuentra en actualización.	Según la norma se siguen las siguientes pautas de tamizado: personas de 20 a 29 años e inmunocompetentes utilizar citología convencional o de base líquida, cada dos años; personas de 30 años o más e inmunocompetentes utilizar la prueba de VPH, cada 5 años; personas de 20 a 24 años e inmunocomprometidas utilizar citología convencional o de base líquida, cada dos años; personas de 25 años o más e inmunocomprometidas utilizar la prueba de VPH, cada 3 años. En las personas a quienes se les tamice con la prueba de VPH, adicionalmente deben tomarse una muestra para citología convencional o de base líquida, la cual solamente deberá de ser procesada y leída en caso de que la prueba de VPH resulte positiva
Sector privado	*Alsalus* es un programa de Alianza Público Privada, los cuales de forma coordinada con CCSS, el Hospital Clínica Bíblica, Auto Mercado y Fundación Aliarse atienden mediante un mamógrafo móvil a la población meta. Asimismo, existe amplia oferta de acceso a servicios privados contra pago.	Existe amplia oferta de acceso a servicios privados contra pago.

TABLA 7. DIRECTRICES DE DETECCIÓN TEMPRANA SEGÚN TIPO DE CÁNCER: COLORRECTAL, GÁSTRICO Y PEDIÁTRICO

	Cáncer colorrectal	Cáncer gástrico
Líneas directrices asociadas	Norma de atención en construcción.	Norma de atención en construcción.
Tipología de programa de detección precoz	Oportunista y sistemática. Existe un Programa de tamizaje organizado para el cáncer colorrectal en áreas de salud, que invita proactivamente a las personas dentro del grupo meta (50-74 años) por medio de innovación de un *Contact Center* Institucional que en el 2021 permitió contactar vía telefónica a cerca de 500 usuarios por semana.	Sistemática, por medio del Centro de Detección Temprana de Cáncer ubicado en el Hospital Dr. Maximiliano Peralta de Cartago, el cual es un centro especializado en prevención y diagnóstico temprano de cáncer gástrico y colorrectal de la CCSS. El mismo, busca detectar lesiones precancerosas y cánceres tempranos a fin de reducir la mortalidad por los mismos
Metodología establecida mediante normativa o programa	Estudio de laboratorio es la prueba inmunoquímica de sangre oculta en heces, *Fecal immunochemical* test FIT cada dos años. La CCSS está desarrollando un proyecto de detección temprana de cáncer gastro intestinal, aprovechando la red de todas las Clínicas de Mama. La Región Huetar Atlántica sería la primera región que adecuaría su modelo más ampliado, hacia un modelo de Clínicas de Detección Temprana; es decir, se haría una reestructuración de la actual red de Clínicas de Mama.	La norma recomendará tamizaje de personas de ambos sexos con 40 años o más, si se cuenta con algún factor de riesgo, el cual debe realizarse en un periodo no mayor a 6 meses. Como metodología prioritaria se establece la endoscopía para evaluar la neoplasia gástrica, sino también los estados precursores a ésta, ampliando la ventana de intervención y prevención para cáncer gástrico. Sin embargo, se admite el uso Serie Gastro Duodenal con doble medio de contraste, hasta que se cuente con el equipo de endoscopia. Por otra parte, la cromo endoscopía también se establece como una técnica alternativa para aumentar la capacidad de detección y descripción de las lesiones tempranas
Sector privado	Existe amplia oferta de acceso a servicios privados contra pago.	Existe amplia oferta de acceso a servicios privados contra pago.
	Cáncer pediátrico	
Líneas directrices asociadas	No existen líneas directrices dadas por el ente rector. El Hospital Nacional de Niños maneja protocolos clínicos de uso interno, los cuales poseen como base diversas fuentes científicas entre ellas, los manuales para la detección temprana, llamados AIEPI por sus siglas Estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia.	
Tipología de programa de detección precoz	Oportunista.	
Metodología establecida mediante normativa o programa	No hay un método o técnica diagnóstica única, o un estudio de laboratorio o gabinete que se pueda estandarizar para dicho fin por lo heterogéneo del grupo. Algunos de forma temprana se captan desde ultrasonidos obstétricos hasta la edad de adolescencia, otros pacientes se captan en la atención del niño sano, en el seguimiento de bebés prematuros, pero en mayoría los signos y síntomas son captadas por las cuidadoras.	

5.2.2.2. Diagnóstico y tratamiento del cáncer

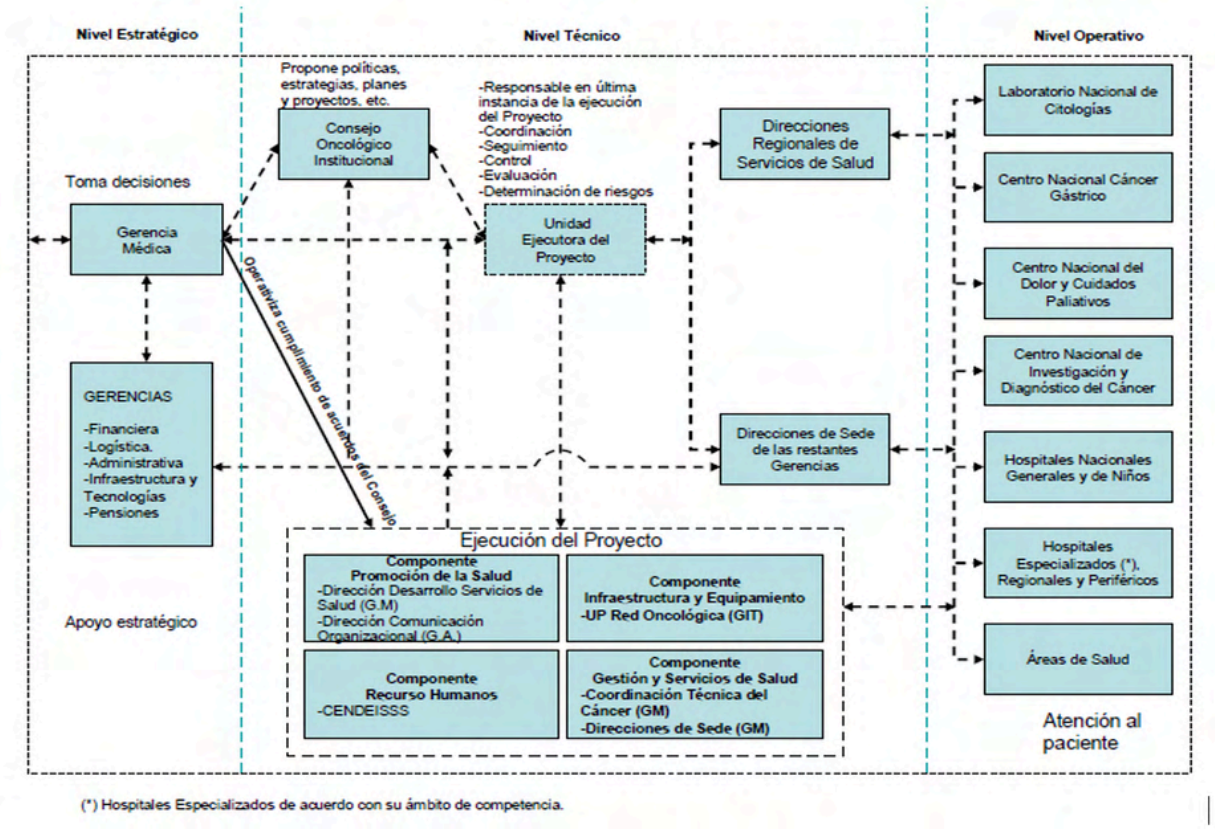
La CCSS como prestador de servicios de salud público por excelencia, tiene estructurados sus servicios por tres niveles de atención. Según el Plan Institucional para la Atención del Cáncer (PIAC) (2015) en el primer nivel, se cuenta con 1019 Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS), el segundo nivel, cuenta con 104 Áreas de Salud y Hospitales Regionales y Periféricos. Cada red, tiene un Hospital Nacional de referencia y se cuenta con varios Hospitales Especializados (CCSS, 2022).

Las acciones preventivas y de detección temprana de cáncer, se llevan a cabo en toda la red; sin embargo, la confirmación diagnóstica y el tratamiento se da principalmente en los hospitales nacionales.

La CCSS cuenta con el Modelo funcional y organizacional del Departamento de Hemato- oncología en los Hospitales Nacionales Generales y Hospital Nacional de Niños, desde el año 2009, el cual define el nivel organizacional, la estructura de estas por procesos y sus acciones sustantivas (Ministerio de Salud, 2022b).

Dentro del PIAC se menciona que para el 2009, la Dirección de Desarrollo Organizacional junto con la Dirección de Proyección de Servicios de Salud, la Coordinación Técnica del Cáncer y la Gerencia Médica elaboraron un Perfil Funcional para la Atención del Cáncer. En este mismo Perfil se presenta el marco conceptual del cáncer y se definen el Esquema Funcional para la Atención del Cáncer (ver figura 14) y se formalizan al Consejo Oncológico Institucional (COI), la Coordinación Técnica del Cáncer y el Proyecto Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer en la Red Oncológica Nacional de la CCSS, así como algunas condiciones básicas para su implementación (Ministerio de Salud, 2022b).

FIGURA 14. ESQUEMA FUNCIONAL PARA LA ATENCIÓN DEL CÁNCER, CCSS.



Fuente: Direcciones Regionales de Servicios de Salud ahora denominadas actualmente con Direcciones de Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud, CCSS (2009).

Según la OMS (2007c) el diagnóstico del cáncer:

Incluye las diversas técnicas y procedimientos utilizados para detectar o confirmar la presencia de cáncer. El diagnóstico implica la evaluación del historial del paciente, los exámenes clínicos, la revisión de los resultados de las pruebas de laboratorio y datos radiológicos y el examen microscópico de las muestras de tejido obtenidas mediante biopsia o por aspiración con aguja fina (p. 4).

Diversos son los métodos para la detección del cáncer, desde pruebas de laboratorio, diagnóstico molecular y genético, estudios con imágenes y biopsias que complementan el diagnóstico del cáncer. Algunos de ellos se ofrecen de manera rutinaria por el prestador de servicios de salud público, y otros de estos avanzan como proyectos incorporados o a incorporar.

Respecto a la disponibilidad y acceso a los servicios de diagnóstico por imagen, la CCSS por medio de su Dirección de Equipamiento, el Consejo Oncológico Institucional y el Proyecto de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer han planificado el reemplazo de ultrasonidos y mamógrafos a nivel nacional, para ello esta institución cuenta con el documento Plan de distribución de equipos de mamografía y poblaciones adscritas, para la atención oportuna del cáncer de mama con criterios de accesibilidad y equidad, que tiene un alcance 2015-2025 presenta una justificación detallada de la ubicación que dará a cada uno de los mamógrafos, contemplado aspectos en la red, tiempos y distancias de desplazamiento y cantidad de población beneficiaria (G. Azua, comunicación personal, 22 de setiembre 2021) citado en Ministerio de Salud (2022b).

En concordancia, en el año 2020 la Sub-Área de Evaluación de los Sistemas de Salud Institucional de la Dirección de Proyección de Servicios de Salud de la Gerencia Médica de la CCSS elaboró el documento Análisis de capacidad para los estudios de mamografía a nivel nacional (Ministerio de Salud, 2022b).

A nivel nacional, el Ministerio de Salud registra un consolidado nacional de las unidades de equipo diagnóstico de emisores de radiaciones ionizantes de uso médico registrados en la Unidad de Protección Radiológica de la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental al IV trimestre de 2023.

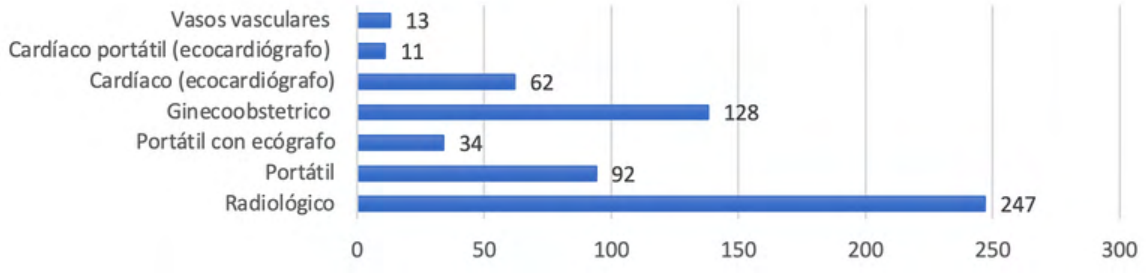
TABLA 8. DETALLE DE UNIDADES DIAGNOSTICAS REGISTRADAS EN COSTA RICA, 2023.

Equipo	Sector Público	Privado	Total
Arco en C	81	19	100
Mamografía	40	91	131
Densitómetro óseo	5	34	39
Radiografía general, fijo	81	130	211
Radiografía general, móvil	94	17	111
Radiografía/fluoroscopia	23	6	29
Tomografía, general	19	34	53
Tomografía, simulador	2	2	4
PET/CT	1	1	2
SPECT/CT	1	0	1

Fuente: Elaborado a partir de datos de la Unidad de Protección Radiológica de la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental del Ministerio de Salud, 2023.

Referente a las unidades de ultrasonido, según datos recogidos para el informe de seguimiento imPact (Ministerio de Salud, 2022b) para el 2021 el sector privado contaba con 17 unidades, recuento de datos efectuados a partir de los centros hospitalarios consultados y del cual se obtuvieron respuesta: Hospital CIMA, La Católica, Metropolitano, Universal y Clínica Bíblica. No obstante, el país cuenta con un número mayor de estos. Para el caso de la CCSS, se reportaban 599 equipos de ultrasonidos, siendo los de tipo de radiológico y gineco obstétrico los de mayor existencia en la institución, a como se observa en la figura 15.

FIGURA 15. CANTIDAD DE UNIDADES DE ULTRASONIDOS POR TIPO, EXISTENTES EN CCSS 2021



Fuente: Ministerio de Salud (2022).

Los servicios de tratamiento tienen como objetivo curar la enfermedad o prolongar la calidad de vida del paciente (OMS, 2007c). Los principales tratamientos que se utilizan individualmente o combinados son la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia. Hoy en día en el mundo y en el país a nivel privado se han venido desarrollando estudios y aplicación de terapias innovadoras y personalizadas, las cuales han conseguido resultados promisorios; la consolidación de nuevas terapias dentro de la seguridad social le compete al prestador de servicios de salud evaluar su factibilidad y aplicación técnica dentro de su marco organizativo.

Ha de señalarse, que el tratamiento del cáncer es altamente especializado y requiere el involucramiento de varias disciplinas, para ello es necesario fortalecer los espacios de asesoramiento por equipos multidisciplinarios de tumores ya existentes por la CCSS a como se ha venido trabajando en el contexto de la planificación nacional del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública (PNDIP) 2019-2022, el cual establecía el seguimiento de las atenciones a pacientes oncológicos por parte de equipos multidisciplinarios. A 2021 se habían atendido por equipos multidisciplinarios en los centros de salud de CCSS que cuentan con Departamentos de Hemato-Oncología a un 20,23% de pacientes con cánceres atendidos, el equivalente a 4.296 personas, CCSS (2021).

Respecto la disponibilidad de unidades de equipo de tratamiento se encuentra la siguiente tabla resumen (ver Tabla 9). Cabe señalar que el país no cuenta con equipos de cobalto 60. Específicamente, a la disponibilidad y el acceso a la radioterapia el prestador de servicios de salud, CCSS, cuenta con un Plan de fortalecimiento de los servicios de radioterapia 2020-2025, en el cual se vinculan los equipos que se van a adquirir para dar cobertura al 2030, así como el fortalecimiento del recurso humano que lo acompaña para ponerlo a funcionar.

TABLA 9. DETALLE DE UNIDADES DE TRATAMIENTO REGISTRADAS EN COSTA RICA, 2023.

Equipo	Sector Público	Privado	Total
Acelerador lineal	8	3	11
Terapia superficial	1	0	1
Braquiterapia de alta tasa de dosis	1	0	1
Unidades de Radioterapia[1]	6	Sin datos	

1.Radioterapia solo hay en el Hospital México y en el San Juan, pero la del San Juan no está operando porque están con la construcción del Centro conjunto de Radio Terapia, según información a 2021.

Fuente: Elaborado a partir de datos de Ministerio de Salud (2022) y a partir de datos de Unidad de Protección Radiológica de la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental del Ministerio de Salud, 2023.

En cuanto a recurso humano, no existe un programa nacional de formación continua sobre el cáncer, promovida por el ente rector. De manera que cada institución y centro hospitalario privado asume esta responsabilidad. La CCSS como principal prestador de servicios del país, cuenta con un Convenio Marco CCSS-UCR, así como los Centros Hospitalarios Privados, también cuentan con un programa definido. En la CCSS este Programa está oficializado mediante el oficio GM-AUDB-2989-2018, por medio del cual la Gerencia Médica remitió al Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISSS) el documento Necesidades de capacitación, formación y dotación de recurso humano para la elaboración del Plan para la atención integral del Cáncer en la Red de la CCSS 2018-2025, a partir del cual el "Área de Desarrollo del Factor Humano, en conjunto con el Proyecto de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer y la Coordinación Técnica del Cáncer (CTC) elaboraron el "Plan de ejecución de capacitación y formación del Proyecto Cáncer 2019-2025".

A nivel nacional, y en la misma línea, el Plan Nacional de Recursos Humanos en Salud, promueve el establecimiento de procesos de formación y capacitación continua, sentando las bases para la creación de programas de formación en distintos ámbitos, garantizando la atención con pertinencia técnica y calidad. El desarrollo de estas acciones está pactado en el plan para el periodo 2024-2030.

A nivel nacional, en recursos humanos se presentan la siguiente información (Tabla 10), es importante hacer la observación de que este consolidado solo contienen datos de los establecimientos consultados y no representa la totalidad del país, además señalar que algunos de estos profesionales podrían igualmente estar trabajando tanto para el sector público como privado. Para ello, el Ministerio de Salud a través de su Unidad de Recursos Humanos en Salud está trabajando en fortalecer el Sistema Nacional de Información de Recursos Humanos (SINARHUS) en Salud para tener mejor data país para la adecuada toma de decisiones.

TABLA 10. CONSOLIDADO DE RECURSO HUMANO POR ESPECIALIDAD PARA CCSS Y LOS CENTROS HOSPITALARIOS PRIVADOS CONSULTADOS, 2021.

Especialidad de recursos humanos	CCSS	Hospitales privados	Total
Técnicos NM	17	1	18
Técnicos de radioterapia	53	0	53
Radiólogos	182	81	263
Radio oncólogos	35	4	39
Radiógrafos	372	43	415
Patólogos	97	9	106
Oncólogos quirúrgicos autorizados	35	52	87
Oncólogos pediátricos	1	0	1
Oncólogos médicos/clínicos	35	16	51
Físicos médicos (RT)	28	0	28
Físicos médicos (NM)	8	0	8
Farmacéuticos / radiofarmacéuticos	8	62	70
Enfermeras (especializadas en cuidados oncológicos)	15	15	30
Doctores NM	7	1	8

1: Recuento de datos a partir de centros hospitalarios consultados y del cual se obtuvieron respuesta: Hospital CIMA, La Católica, Metropolitano, Universal y Clínica Bíblica (profesionales que pudiesen trabajar para ambos sectores de forma simultánea).

Fuente: Ministerio de Salud (2022b).

A nivel de atención infantil, para el 2024 el Departamento de Departamento de Hemato-oncología del Hospital Nacional de Niños cuenta con 7 hematólogos pediátricos, 6 oncólogos pediátricos, 2 radioterapeutas, 2 cirujanos generales y 1 cirujano oncólogo.

5.2.2.3. Cuidados Paliativos

Los cuidados paliativos están incluidos dentro del modelo de prestación de atención de salud a nivel de la comunidad en Costa Rica desde 1990, es a través de las Clínicas de Control del Dolor y Cuidados Paliativos y los Servicios de Medicina Paliativa y Atención Psicológica–Social dentro de la CCSS que se les brinda atención a pacientes oncológicos según lo requieran y acorde a los criterios técnicos y médicos dispuestos en la prestación de servicios públicos.

Según Picado et al. (2021) un 28% de los pacientes que requiere servicios de cuidados paliativos a nivel nacional lo hacen por una enfermedad oncológica. Además, en dicho estudio, se señala que los 10 cantones que presentaban mayor necesidad de cuidado paliativo en el país son los que mayor densidad poblacional tienen. De estos 10, cuatro se ubicaban en la provincia de San José (Desamparados, Curridabat, Vásquez de Coronado y Pérez Zeledón), dos en la provincia de Alajuela (Alajuela central y San Carlos), uno en Cartago, uno en Heredia, uno en Limón y uno en Puntarenas; todos estos últimos cantones cabeceras de provincia. Solo Guanacaste no presenta ningún cantón entre estos 10.

Los cuidados paliativos enfocados en pacientes oncológicos son indispensables, ya que un abordaje oportuno o temprano del paciente oncológicohacia los servicios de cuidados paliativos podrá hacer la diferencia en la calidad de vida del paciente oncológico, es importante destacar que en la actualidad entre las diferentes unidades del sistema se basa en relaciones de mutua colaboración y un sistema de referencia y contrarreferencia entre niveles de atención para asegurar la continuidad de la atención de los usuarios. Para las enfermedades oncológicas, se cuenta con una serie de criterios de referencia, mencionadas en el “Manual de Normas para el Control de Dolor y Cuidados Paliativos del Primer y Segundo Nivel de atención Médica y Protocolos Generales de Manejo de Síntomas y Complicaciones del Paciente incurable y/o terminal según Decreto Ejecutivo número 2956 del 2021”. En este documento, se comenta que la evidencia científica muestra que los pacientes que reciben cuidados paliativos en conjunto con el tratamiento regular para su cáncer declaran tener una mejor calidad de vida que los pacientes que no reciben cuidados paliativos desde el comienzo de su enfermedad (Ministerio de Salud, 2022b).

6 Alcances del Plan

6.1 Población Objetivo

El Plan consta de dos componentes clave: la prevención del cáncer y el acceso oportuno a servicios de salud especializados. Con una visión integral, este plan se dirige a la población general, promoviendo una serie de factores protectores y la detección temprana, con el objetivo primordial de disminuir la mortalidad asociada a esta patología en el territorio nacional. Además, se han establecido estrategias enfocadas en la infancia, con medidas concretas para niños (as) que ya están afectados por esta enfermedad, apoyando su tratamiento y cuidado especializado.

6.2. Objetivo general

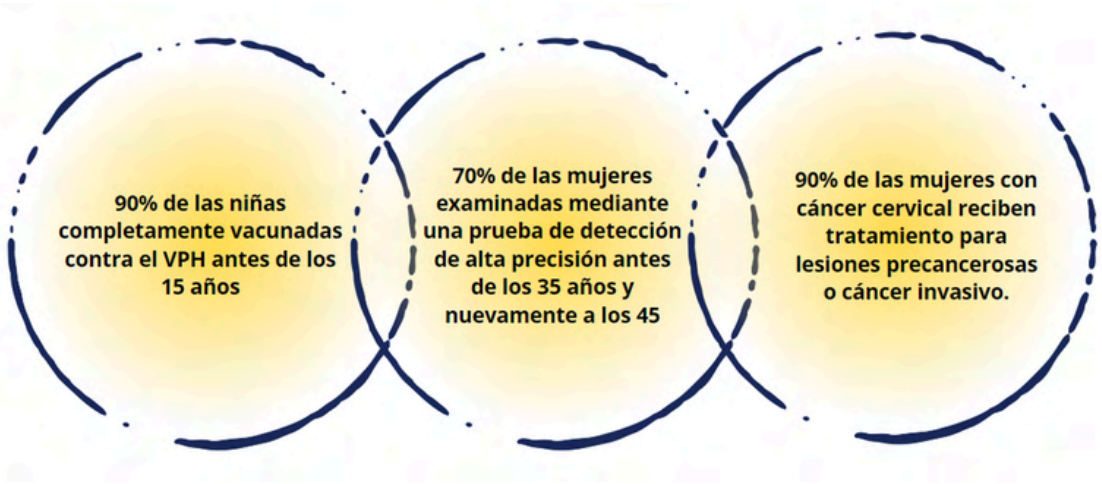
Incidir sobre la mortalidad y supervivencia de las personas afectadas por el cáncer mediante el desarrollo intervenciones efectivas de abordaje integral y oportuno del cáncer, mediante el establecimiento de alianzas estratégicas, el compromiso interinstitucional e intersectorial y la participación de actores sociales.

En consecuencia, el presente Plan Nacional se concibe como un insumo para contribuir en el impacto establecido por la Política Nacional de Salud y su plan de acción, específicamente en su Eje 1: Calidad, acceso y cobertura universal en salud y su indicador asociado denominado como tasa de mortalidad prematura en cáncer. Adicionalmente, este plan contribuye al Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026, ya que refuerza el compromiso del Estado con la salud y el bienestar integral de la población, al aportar en el logro de la meta número de años de esperanza de vida saludable.

Este plan no solo se alinea con las metas de salud del país, sino que también guarda concordancia a nivel de compromisos regionales e internacionales, siempre considerando las condiciones particulares del sistema sanitario y su sostenibilidad. En donde se resalta:

- Estrategia global para acelerar la eliminación del cáncer cervicouterino como problema de salud pública y el Plan de acción regional para la prevención y el control del cáncer cervicouterino en américa latina y el caribe 2018-2030. Esta plantea tres pilares y sus correspondientes objetivos en vacunación, tamizaje y tratamiento.

FIGURA 16. PILARES PARA LA ACELERACIÓN DE LA ELIMINACIÓN DEL CÁNCER CERVICOUTERINO



Fuente: Elaborado a partir de OPS/OMS (2008).

- Iniciativa global contra el cáncer infantil, la cual tiene como meta global el alcanzar al menos una supervivencia del 60% para los niños (as) con cáncer para el año 2030.
- Iniciativa mundial contra el cáncer de mama, el cual promueve tres pilares de abordaje para mejorar el diagnóstico rápido del cáncer de mama en una fase temprana y la finalización oportuna del tratamiento.

FIGURA 17. PILARES DE INICIATIVA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER DE MAMA.

Fuente: Elaborado a partir de OPS/OMS (2008).

Este plan presupone un catalizador de cambio, al fomentar un sistema de salud cada vez más resiliente y adaptativo a los desafíos que puedan venir en materia de un abordaje integral del cáncer. Orientados a la búsqueda de esos cambios positivos, se utilizó el enfoque de la Gestión por Resultados de Desarrollo (GpRD) por lo que en las secciones subsiguientes se desglosan los efectos, los ejes y las acciones estratégicas de trabajo, apoyadas con una exposición detallada de los indicadores específicos y las métricas de evaluación.

A través de esta metodología, se busca no solo la ejecución eficaz de las intervenciones sino también la medición transparente y objetiva del progreso, asegurando así la rendición de cuentas y la mejora continua de las políticas de salud.

6.3. Eje, objetivos específicos y resultados esperados

El presente plan posee un único eje de trabajo denominado como: Abordaje integral del cáncer, al cual se le asocian dos objetivos específicos y sus resultados esperados correspondientes. Las acciones estratégicas asociadas a cada objetivo y resultado esperado aportan concomitantemente a las metas establecidas en los indicadores de efecto señaladas en la tabla 11.

- **Objetivo Específico 1: Promover acciones tendientes a la mejora de la gestión del conocimiento en prevención del cáncer y promoción de la salud en la población y el recurso humano para el abordaje de esta patología mediante las intervenciones multisectoriales e interinstitucionales.**

- **Objetivo Específico 2: Fortalecer las estrategias e intervenciones en salud aplicadas en el país para el mejoramiento de la detección, diagnostico oportuno y acceso a servicios especializados para la atención integral del cáncer.**

TABLA 11. EFECTOS DEL PLAN NACIONAL DEL CONTROL DEL CÁNCER (2024–2030).

Resultado Esperado 1 (RE1)	Resultado Esperado 2 (RE2)
Población con mejora en sus conocimientos, actitudes y prácticas en torno a las medidas preventivas del cáncer y la promoción de la salud.	Población con mejora en la detección, diagnóstico oportuno y el acceso a servicios especializados para la atención integral del cáncer.

Indicador	Línea Base	Meta
IE1. Tasa de mortalidad prematura quinquenal por cáncer cervicouterino, de mama, de estómago y colorrectal	2018-2022: 38,38 por cada 100.000 habitantes.	2025-2029: 37,33 por cada 100.000 habitantes.
IE2. Tasa de mortalidad general quinquenal por cáncer cervicouterino, de mama, de estómago y colorrectal.	2018-2022: 73,03 por cada 100.000 habitantes.	2025-2029: 72,94 por cada 100.000 habitantes.
IE3.1 Porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil leucemia linfoblástica aguda	2010-2014: 80%.	2025-2029: 80%
IE3.2. Porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil linfoma	2010-2014: 93,5%.	2025-2029: 94%
IE3.3. Porcentaje de sobrevida global a 5 años de las neoplasias infantiles (cerebro)	2010-2014: 69,8%.	2025-2029: 70%

TABLA 12. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTROL DEL CÁNCER.

Acción Estratégica	Indicador	Meta	Línea base	Estimación de recursos	Responsable Ejecutor	Período
RE1.1. Coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas de comunicación y educación para la prevención y detección temprana del cáncer, asegurando que sean culturalmente pertinentes y accesibles a todas las comunidades desde el ámbito multisectorial.	**IRE1.1.** Porcentaje de avance en el proyecto de coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas de comunicación y educación para la prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad desde el ámbito multisectorial.	2029:100%	0	₡31.920.000	Dirección de Servicios de Salud, Unidad de Comunicación, Dirección de Planificación, Dirección General de Salud y Direcciones Regionales de Salud, Ministerio de Salud	2025-2029
RE1.2. Implementación de campañas de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)	**IRE1.2.1.** Porcentaje de niñas con esquema completo de vacunación contra el Virus de Papiloma Humano	2030: 90%	2022: 68,7%	ND	Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud Dirección de Desarrollo, CCSS	2024-2030
	IRE1.2.2. Porcentaje de niños con esquema completo de vacunación contra el Virus de Papiloma Humano	2030: 90%	NE	ND	Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud Dirección de Desarrollo, CCSS	2024-2030

NE: Línea base no existe, dado que es un proyecto nuevo.
ND: No es posible la estimación debido a que no hay un sistema de costeo definido.

Acción Estratégica	Indicador	Meta	Línea base	Estimación de recursos	Responsable Ejecutor	Período
RE1.3. Fortalecimiento de competencias para la prevención del cáncer y promoción de la salud por parte del personal en salud	**IRE1.3.1.** Porcentaje de colegios profesionales que ofertan cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud	2030: 20%	ND	₡5.775.000	Unidad de Recursos Humanos en Salud, Dirección de Servicios de Salud Colegio Profesionales en Ciencias de la Salud	2025-2030
	IRE1.3.2. Porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud	2030: 25%	ND	₡5.775.000	Unidad de Recursos Humanos en Salud, Dirección de Servicios de Salud Unidades Académicas en Salud registradas a 2024	2025-2030
	IRE1.3.3. Número de capacitaciones anuales en la atención integral de personas con problemas de consumo de alcohol y tabaco en la red de servicios de salud de la CCSS.	2030: 30	2023: 5	ND	Dirección de Desarrollo, CCSS.	2025-2030
RE1.4. Promoción de la investigación enfocada en identificar y analizar sobre los factores de riesgo asociados al desarrollo del cáncer.	**IRE1.4.** Número de acciones de promoción para la realización de proyectos de investigación relacionados con los efectos en la salud humana y ambiental de los pesticidas de usos agrícolas en el ámbito nacional.	2030:6	ND	₡13.491.533	Unidad de Investigación Salud. Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud	2024-2030

NE: Línea base no existe, dado que es un proyecto nuevo.
ND: No es posible la estimación debido a que no hay un sistema de costeo definido.

Acción Estratégica	Indicador	Meta	Línea base	Estimación de recursos	Responsable Ejecutor	Período
RE2.1 Fortalecimiento del Sistema de Información del Registro Nacional de Tumores por medio de la medición del estadiaje para una detección y diagnóstico oportuno del cáncer.	**IRE2.1.** Porcentaje de avance en el desarrollo del proyecto de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores (SIRNAT)	2029: 100%	NE	ND	Dirección de Transformación y Salud Digital Salud. Dirección de Vigilancia de la Salud. Dirección de Servicios de Salud. Ministerio de Salud	2025-2029
RE2.2 Desarrollo de un registro de información que permita la identificación del estadiaje del cáncer pediátrico al momento del diagnóstico que facilite la toma de decisiones institucionales de la CCSS.	**IRE.2.2.** Porcentaje de avance de las etapas del registro de información de estadiaje de cáncer pediátrico de la CCSS	2030: 100%	NE	ND	Departamento de Hemato-Oncología del HNN. CCSS. Coordinación Técnica. Proyecto de Abordaje del Cáncer Pediátrico CCSS	2025-2030
RE2.3. Fortalecimiento del sistema de registro de morbilidad del cáncer	**IRE2.3.** Porcentaje de avance en la actualización del Registro de Nacional de Tumores	2030: 100% de reporte del año 2028	2023: 100% datos de 2022	ND	Unidad de Indicadores en Salud. Dirección de Vigilancia de la Salud. Dirección de Transformación y Salud Digital Salud. Ministerio de Salud	2025-2030

NE: Línea base no existe, dado que es un proyecto nuevo.
ND: No es posible la estimación debido a que no hay un sistema de costeo definido.

Acción Estratégica	Indicador	Meta	Línea base	Estimación de recursos	Responsable Ejecutor	Período
RE2.4. Fortalecimiento de estrategias de tamizaje en el país para una detección temprana del cáncer	**IRE2.4.1.** Porcentaje de cobertura de mujeres que se han realizado una prueba de tamizaje para la detección de cáncer cervicouterino dentro del periodo recomendado, a través de los servicios de salud.	2030: 53%	2022: 23%* grupo de edad de 20 a 34 años 2022: 31%* grupo de edad de 35 a 64 años	ND	Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Dirección de Transformación y Salud Digital Salud, Coordinación Técnica del Cáncer, Proyecto de Fortalecimiento de Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer. CCSS	2025-2030
	IRE2.4.2. Porcentaje de mujeres de 50 a 75 años que se han realizado una mamografía como método de tamizaje.	2030: 54%	2021: 36%	ND		2025-2030
	IRE2.4.3. Porcentaje de avance en el desarrollo de un Registro Nacional de Tamizaje del cáncer.	2029: 100%	NE	ND	Dirección de Transformación y Salud Digital Salud, Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud	2025-2030
RE2.5. Estandarización de la atención del cáncer desde los servicios de salud.	**E2.5.1.** Número de normas elaboradas y/o actualizadas de atención del cáncer desde los servicios de salud.	2028: 7	2023: 2	₡9.055.000	Unidad de Armonización de Servicios de Salud, DSS, MS.	2024-2028
	E2.5.2. Número de normas evaluadas de atención del cáncer desde los servicios de salud.	2027: 2	NE	₡4.900.000	Unidad de Armonización de Servicios de Salud, DSS, MS.	2026-2027

NE: Línea base no existe, dado que es un proyecto nuevo.
ND: No es posible la estimación debido a que no hay un sistema de costeo definido.

Acción Estratégica	Indicador	Meta	Línea base	Estimación de recursos	Responsable Ejecutor	Período
RE2.6. Estandarización de la atención del cáncer pediátrico y adolescente desde los servicios de salud.	**IRE2.6.1** Número de normas de atención del cáncer pediátrico y adolescencia desde los servicios de salud	2025: 1	NE	₡5.600.000	Unidad de Armonización de Servicios de Salud, DSS, MS.	2025
	IRE2.6.2. Número de protocolos de tratamiento de hemato-oncológico y radioterápicos aplicados en el Servicio de Oncología y Radioterapia actualizados.	2030: 20	2024: 9	ND	Departamento de Hemato-oncología del Hospital Nacional de Niños, CCSS	2025-2030
RE2.7. Mejora en el abordaje del cáncer pediátrico mediante terapias innovadoras.	**IRE2.7.** Número de terapias nuevas en el abordaje del cáncer pediátrico presentadas ante el Consejo Oncológico Institucional de CCSS	2030: 100% (6)	2024: 1	ND	Departamento Hemato- Oncología del HNN, CCSS Coordinación Técnica del Cáncer. CCSS Consejo Oncológico Institucional, CCSS	2025-2030
RE2.8. Medición del gasto e identifación de fuentes de financiamiento en la patología cáncer.	**IRE2.8.** Número de mediciones de gasto e identificación de fuentes de financiamiento en atención de la patología cáncer.	2022: 1	2030: 2	₡26.400.000	Unidad de Economía de la Salud, DSS, Ministerio de Salud	2025-2030

NE: Línea base no existe, dado que es un proyecto nuevo.
ND: No es posible la estimación debido a que no hay un sistema de costeo definido.

Acción Estratégica	Indicador	Meta	Línea base	Estimación de recursos	Responsable Ejecutor	Período
RE2.9. Fortalecimiento de competencias para la detección temprana, abordaje y tratamiento del cáncer por parte del personal en salud.	**IRE2.9.1.** Porcentaje de colegios profesionales que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer.	2030: 33%	ND	₡5.775.000	Unidad de Recursos Humanos en Salud, DSS. MS Colegio Profesionales de la Salud	2025-2030
	IRE2.9.2. Porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer.	2030: 50%	ND	₡5.775.000	Unidad de Recursos Humanos en Salud, DSS, MS Unidades Académicas de CR	2025-2030
	IRE2.9.3. Número de funcionarios (as) de la salud del I nivel de atención capacitados en el abordaje del cáncer en CCSS	2030: 1020	2022-2023	ND	CENDEISSS. Coordinación Técnica del Cáncer de la CCSS	2025-2030
RE2.10. Fortalecimiento de las competencias de atención dirigidas a la acción comunitaria y sociedad civil en torno al abordaje del cáncer en población infantil.	**IRE2.10.** Número de capacitaciones anuales en temas de cáncer pediátrico dirigida a personas vinculadas al cuido y atención de la población pediátrica en los diferentes escenarios	2030: 10	2023: ND	ND	Departamento de Hemato-Oncología del HNN. CCSS. Informe de las ONG Coordinación Técnica del Cáncer de la CCSS	2024-2030
RE2.11. Implementación de programas de sensibilización dirigidos a las unidades académicas para la integración de los contenidos sobre detección y diagnóstico temprano del cáncer pediátrico en las currículas.	**E2.11** Porcentaje de unidades académicas que integran contenidos de detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las currículas.	2030: 50%	NE	ND	Unidad de Recursos Humanos en Salud, Dirección de Servicios de Salud. Ministerio de Salud	2025-2030

NE: Línea base no existe, dado que es un proyecto nuevo. ND: No es posible la estimación debido a que no hay un sistema de costeo definido.

Acción Estratégica	Indicador	Meta	Línea base	Estimación de recursos	Responsable Ejecutor	Período
RE2.12. Desarrollo de un plan de mejora en la atención del cuidado paliativo pediátrico de CCSS.	**IRE2.12.** Porcentaje de cumplimiento de las etapas para mejorar la atención del cuidado paliativo pediátrico de CCSS.	2030: 100%	NE	ND	Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos y Control del Dolor. HNN. CCSS.	2024-2030
RE2.13. Fortalecimiento del abordaje integral del cáncer en la prestación de servicios de salud y promoción de la investigación.	**IRE2.13.1.** Porcentaje de avance en el desarrollo de las etapas del Plan Institucional de Atención del Cáncer de la CCSS.	2030: 100%	2015-2018: 1	ND	Gerencia Médica. Dirección de Red de Servicios de Salud. Coordinación Técnica del Cáncer. CCSS	2025-2030
	IRE2.13.2. Porcentaje de avance en el desarrollo de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 con incorporación de la patología cáncer.	2030:100%		₡89.309.685	Unidad de Tecnologías en Salud. Unidades de Investigación. Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud	2024-2030
NE: Línea base no existe, dado que es un proyecto nuevo. *ND: No es posible la estimación debido a que no hay un sistema de costeo definido.*						

6.4 Modelo de Gestión y Gobernanza

La gobernanza en la implementación de un plan es entendida como la relación existente entre las instituciones u organizaciones que colaboran para el alcance de las acciones estratégicas definidas en la planificación.

Para ello, deben ser considerados la legislación existente, contemplando así cualquier mecanismo, norma, reglamento, procedimiento o ley, que marque la pauta en la gestión y coordinación intrínseca de cada institución según competencia.
Para dar sostén a lo dispuesto en el plan de acción, se retoma la plataforma dispuesta en la actualidad, concerniente al Consejo Nacional de Cáncer como órgano adscrito y asesor en la gestión de gobernanza y rectoría ejercida por el Ministerio de Salud, ver figura 18.

FIGURA 18. MODELO DE GESTIÓN, GOBERNANZA Y PARTICIPACIÓN EN EL PLAN DE CONTROL DEL CÁNCER

Fuente: Elaboración propia.

Según el Artículo 2º del Decreto Ejecutivo n.° 33271 y sus reformas, "Crea Consejo Nacional de Cáncer como órgano adscrito al Despacho del Ministro (a) de Salud y declara de interés público y nacional el problema que representa el cáncer" el Consejo es encargado de:

(...) la asesoría sobre la organización, coordinación y planificación de la atención integral de este problema de salud pública, en todas las instituciones públicas y privadas relacionadas con el manejo del cáncer en el país, para obtener uniformidad en el abordaje integral de esta importante patología.

A lo interno del Ministerio de Salud se destaca en la gestión de nivel estratégica y política al Despacho Ministerial, y a la Dirección de Servicios de Salud en la gestión técnica–estratégica con el apoyo de la Dirección de Planificación.

Para la consecución del plan es necesario que el Ministerio de Salud como ente rector de la salud pública y del tema cáncer; direccione, coordine y articule con los diversos actores sociales que tienen responsabilidad directa en la implementación de acciones dentro las matrices de planificación; pero incluso más allá, ha de considerarse también importante la articulación con aquellos actores a los no incluidos en las matrices de planificación y cuyo aporte sea significativo para lograr los efectos planteados, ya sea que éstos formen parte del Sistema Nacional de Salud o formen parte de las fuerzas dispuestas dentro del Sistema de Producción Social de la Salud a como se contempla en la figura anterior.

6.5. Seguimiento y Evaluación del Plan

Los sistemas de seguimiento de los planes, programas y proyectos de salud son fundamentales para determinar el progreso, identificar potenciales problemas y facilitar el cambio que permita la mejora en la implementación y el alcance de los resultados esperados.

6.5.1. Sistema de seguimiento

El sistema de seguimiento del Plan Nacional de Control del Cáncer 2024–2030 será utilizado en la fase de implementación. Esta estará a cargo de la Dirección de Servicios de Salud (DSS) y recibirá apoyo técnico por parte de la Unidad de Seguimiento y Evaluación (USE) de la Dirección de Planificación del Ministerio de Salud.

El sistema para el seguimiento del plan contempla los pasos metodológicos del proceso de datos: recopilación, procesamiento, análisis, y salida de los datos por medio de tablas y gráficos.

Este Sistema será automatizado, con un cuadro de mando o dashboard para dar seguimiento al avance de las metas del indicador de las acciones estratégicas, de esta manera se dispondrá de una herramienta de gestión práctica y de uso ágil, que contenga la información que se requiere para el seguimiento del Plan, considerando los siguientes aspectos:

- El uso de las fichas de los indicadores del plan, esto permite la identificación de los datos requeridos para precisar la medición de los indicadores; así como, las fuentes confiables y precisas que se dispone para la recopilación de esos datos.

- La definición de los procedimientos y los instrumentos para la recolección y procesamiento de los datos.

- Presentación de la información de una forma objetiva, oportuna, comprensible y relevante para el uso apropiado de los y las usuarios la utilicen con los fines pertinentes.

- La información resultante será utilizada para la preparación de informes de avance del país en el abordaje del cáncer, que serán divulgados a las instituciones y organizaciones involucradas en la implementación de las acciones estratégicas del Plan.

El objetivo del sistema de seguimiento es:

Generar información que permita la identificación de acciones correctivas de manera oportuna para la implementación efectiva del Plan Nacional de Control del Cáncer 2024-2030.

El funcionamiento del sistema de seguimiento está conformado por el proceso de recopilación, procesamiento y visualización de datos, que permiten ver gráficamente y en tablas los resultados, que serán comunicados para ser utilizados por parte de las personas usuarias del mismo. Este sistema se caracteriza por ser práctico efectivo, de fácil uso.

Este sistema de seguimiento registrará la información que resulte de la implementación de las acciones estratégicas en el cumplimiento de los indicadores y sus metas establecidas en el Plan, considerando los siguientes aspectos: 1. Recopilación de datos, 2. Base de datos, 3. Procesamiento de datos, y 4. Medición de indicadores, 5. Línea de base.

1.Recopilación de datos

Como parte de la recopilación de datos, se diseñará una herramienta de registro de datos en hojas del programa Microsoft Excel por medio de la cual se recopila la información de las fuentes de información indicadas por acción estratégica.

El sistema propuesto estará directamente relacionado con las acciones estratégicas del Plan y se alimentará de tres fuentes de información: a) la plantilla de planificación, b) la Ficha del Indicador y c) el reporte del seguimiento del avance por parte de los actores sociales correspondientes.

A- Plantilla de la acción estratégica: Las plantillas de las acciones estratégicas se formularon en la fase de planificación del Plan y se muestran en el apartado 7.3., en conjunto con los actores sociales involucrados en la construcción de dicho Plan.

Adicionalmente, por cada acción estratégica se estableció el indicador correspondiente, línea de base, meta del indicador y el responsable de su implementación. El sistema de seguimiento propuesto permitirá recopilar toda la información generada con la implementación de las acciones estratégicas y reportada por los actores responsables de su cumplimiento o de su reporte.

B- Ficha del indicador: El indicador o indicadores planteados para cada acción estratégica del Plan son la principal fuente de información sobre la que se sustenta el sistema de seguimiento propuesto. La información se recopila en uno de los instrumentos institucionales nacionales delimitados por el MIDEPLAN denominada Ficha del Indicador que se aplica a cada acción estratégica, la cual recopila, ordena y sistematiza toda la información requerida para su adecuada interpretación. Estas son mostradas en el Anexo 2.

La ficha del indicador contiene la siguiente información: nombre del indicador, definición conceptual, fórmula de cálculo, componentes involucrados en la fórmula del cálculo, unidad de medida, interpretación, desagregación: geográfica y temática, línea de base, una descripción detallada de la meta por año, periodicidad con que se medirá el indicador, fuente de información, clasificación, tipo de operación estadística, así como la vinculación de esta acción con los Objetivos de Sostenible y el Consenso de Montevideo, y por último un espacio para comentarios generales o de aclaración.

2.Procesamiento de datos

En esta etapa, una vez alimentada la base de datos, se procederá a procesar los datos correspondientes por medio de vínculos o fórmulas que generarán información porcentual del avance anual de las metas por cada acción estratégica. Además, procesará y ordenará aspectos relacionados a: comentarios de avances, riesgos y evidencia. Esta información se visualizará por medio de gráficos, cuadros, figuras o tablas resumen que se generen a partir de la información disponibles.

Como consecuencia de este procesamiento de datos, se generará la información que el usuario de este Sistema requiera para conocer el avance tanto con datos cualitativos como cuantitativos y con ella determinar los avances o retrasos obtenidos en la implementación de las respectivas acciones estratégicas del plan.

3.Frecuencia de medición de los indicadores

Considerando la importancia de obtener la información precisa que permita la medición del indicador en la implementación del plan, cada uno de los indicadores fue analizado para asegurar que cumplan con las características necesarias para medir su avance.

Como parte del Sistema de Seguimiento se estará midiendo los indicadores de forma anual para conocer el avance en sus metas propuestas y determinar el estado actual de las acciones estratégicas correspondientes. Por lo tanto, estos serán medidos a febrero de los años 2026, 2027, 2028 y 2029 por parte de la DSS del Ministerio de Salud. Esto no exime que pueda realizarse otro seguimiento adicional si el ente rector así lo considerase.

Para la aplicación del Sistema, la DSS asignará el respectivo recurso humano. La consulta se realizará remitiendo un registro de datos en hojas del programa Microsoft Excel, que la DSS podrá enviar a cada una de las instancias responsables de reportar el avance de la acción estratégica. Se reportarán los avances de las acciones estratégicas del Plan Táctico, indicando el porcentaje o número alcanzado de meta anual, los comentarios de avances, riesgos y evidencia según la información de la Ficha del Indicador respectiva.

Los datos de línea de base de los indicadores se utilizarán para establecer los valores iniciales de indicadores básicos y constituirán la base para establecer y/o ajustar las metas que se espera alcanzar con la implementación del plan. Esta información será comparada con los resultados obtenidos en la implementación tanto en periodos de seguimiento del plan como al final del cumplimiento de cada acción estratégica.

Es importante considerar que algunas acciones podrían requerir periodos más largos en la implementación, por tanto, en su proceso de medición, análisis y evaluación de efecto del plan.

6.5.2. Evaluación y Rendición de Cuentas

El propósito esencial de un sistema de seguimiento y de evaluación es el de apoyar la toma de decisiones y la implementación de las acciones estratégicas y contribuir con la sostenibilidad de la planificación.

Por lo tanto, en los años de seguimiento la Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud como responsable de las funciones rectoras en el tema del cáncer a nivel nacional analizará la información producida, con el fin de orientar estratégicamente el cumplimiento, y en cuyo caso realizar los ajustes correspondientes a lo planificado. Esto determinará a tiempo la aproximación y distanciamiento en el logro de las metas de los indicadores de las acciones estratégicas del Plan. Por lo que permitiría la intervención del ente rector con acciones de apoyo o abogacía que permitan impulsar el cumplimiento de las acciones estratégicas.

La evaluación se hará a final del período de implementación, iniciándose en el año 2030 y culminándose en el primer semestre del año 2031, por medio de la presentación de un informe de cierre con este se pretende:

- Conocer las interrelaciones entre las diferentes acciones y el resultado que este ha tenido con los indicadores de efecto definidos en el apartado 7.3. del presente plan

- Identificar de manera ordenada las lecciones aprendidas durante el proceso de planificación e implementación, y utilizarlas para realizar mejoras en procesos de planificación posteriores que se requieran.

Este informe de cierre servirá para el análisis y la toma de decisiones estratégicas por parte del Consejo Nacional de Cáncer, el cual es presidido por el Ministro (a) de Salud de turno o a quien este delegue. Las decisiones posteriores tomadas serán avaladas por el Despacho Ministerial del Ministerio de Salud.

6.6 Gestión del Riesgo

La gestión del riesgo permite identificar las acciones de respuesta a aquellos riesgos que tendrían mayor impacto o probabilidad de materialización durante la etapa de implementación del plan, de manera que los esfuerzos y recursos institucionales deben ir encaminados a buscar soluciones que causen un impacto menor.

La identificación y el análisis de riesgo se hizo en base del Sistema Específico de Valoración de Riesgos (SEVRI) 2023, y a partir de los riesgos identificados se establecen las medidas minimizadoras, paliativas o correctivas con el propósito de administrarlos y ubicarlos en un nivel aceptable.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 13. MATRIZ DE GESTIÓN DE RIESGO DEL PLAN NACIONAL DE CONTROL DEL CÁNCER.

Riesgo identificado	Valor Crítico	Acción de mitigación	Recursos necesarios	Responsable	Plazo d
Categoría: Legal. **Riesgo:** Posible normativa que no responda a la realidad y necesidades actuales.	Medio	•Proponer reformas y actualizaciones de la normativa que permitan mejorar la gestión técnica, administrativa y operativa para la ejecución del plan.	Recurso humano implicado en la formulación de la normativa que cuestión. Equipo de cómputo Sistemas de comunicación tecnológica Sala de reuniones	Dirección de Servicios de Salud como actor impulsor del cambio normativo. Sin embargo, actor puede variar dependiendo del tipo de normativa.	24 meses como máximo a partir de la detección del riesgo.
Categoría: Legal. **Riesgo:** Probable incumplimiento de legislación por parte de los actores sociales.	Grave	•Crear espacios de sensibilización que permitan mejorar el cumplimiento de la legislación que impide el avance técnico, administrativa y operativa de acciones estratégicas.	Recurso humano. Equipo de cómputo Sistemas de comunicación tecnológica Sala de reuniones	Dirección de Servicios de Salud como actor impulsor de la sensibilización al actor social, con apoyo y administrativo del Consejo Nacional de Cáncer.	6 meses como máximo a partir de la detección del riesgo.

Riesgo identificado	Valor Crítico	Acción de mitigación	Recursos necesarios	Responsable	Plazo d
Categoría: Desastres naturales y provocados por el hombre. **Riesgo:** Probable ocurrencia de eventos que produzcan daño o destrucción por los cuales se suspende o limita la prestación de servicios.	Grave	•Solicitar planes de remediales y de contingencia a la entidad u unidad organizativa afectada, a fin de garantizar la continuidad del Plan de RHS	Recurso humano. Equipo de cómputo Sistemas de comunicación tecnológica	Dirección de Servicios de Salud como encargado de realizar las solicitudes.	3 meses como máximo a partir de la detección del riesgo.
Categoría: Alertas Sanitarias. **Riesgo:** Posible incumplimiento de las actividades programadas por parte de las instituciones por ocurrencia de eventos que afecten la salud pública.	Grave	•Solicitar planes de remediales y de contingencia a la entidad u unidad organizativa afectada, a fin de garantizar la continuidad del Plan de RHS	Recurso humano. Equipo de cómputo Sistemas de comunicación tecnológica	Dirección de Servicios de Salud como encargado de realizar las solicitudes.	3 meses como máximo a partir de la detección del riesgo.
Categoría: Liderazgo. **Riesgo:** Probable dirección ineficaz que resulte en una pérdida de imagen social.	Medio	•Gestionar alianzas estratégicas que pongan en práctica efectiva y oportunamente la articulación interinstitucional •Crear espacios de sensibilización que permitan recordar componente e importancia del plan.	Recurso humano. Equipo de cómputo Sistemas de comunicación tecnológica	Dirección de Servicios de Salud con apoyo y administrativo del Consejo Nacional de Cáncer.	6 meses como máximo a partir de la detección del riesgo.
Categoría Seguridad de la información. **Riesgo:** Potencial insuficiencia de mecanismos de		•Fortalecer competencias y habilidades en los colaboradores sobre seguridad informática. •Aplicar protocolos de administrativo y	Recurso humano. Equipo de cómputo Sistemas de comunicación tecnológica	-Actores sociales implicados en la implementa-ción del plan	Permanente

Riesgo identificado	Valor Crítico	Acción de mitigación	Recursos necesarios	Responsable	Plazo d
seguridad y ciberseguridad.	Medio	medidas de control para minimizar las vulnerabilidades. •Realizar respaldos periódicos de la información.			
Categoría: infraestructura informática. **Riesgo:** Probable no disponibilidad de infraestructura informática. Muchas de las acciones del presente plan dependen de las soluciones informáticas para coadyuvar el efecto establecido.	Grave	•Realizar el diagnóstico técnico de necesidades de las unidades organizativas y entidades pertinentes. •Gestionar el mantenimiento preventivo periódico y correctivo oportuno a la infraestructura tecnológica. •Gestionar la actualización o adquisición de soluciones informáticas atinentes a los requerimientos.	Recurso humano. Sistemas de comunicación tecnológica Recursos financieros.	-Actores sociales implicados en la ejecución de proyectos de soluciones informáticas para la gestión de la información.	Permanente
Categoría: Capacidad instalada. **Riesgo:** Potencial capacidad instalada no acorde con las necesidades requeridas de los clientes internos y externos en la implementación del Plan.	Grave	•Promover la adquisición del recurso necesario para la atención adecuada y en tiempo del plan. •Alertar sobre la importancia de la adquisición del recurso necesario para la atención adecuada y en tiempo del plan.	Recurso humano. Equipo de cómputo Sistemas de comunicación tecnológica	-Actor social con déficit de capacidad instalada. -Dirección de Servicios de Salud con apoyo y administrativo del Consejo Nacional de Cáncer.	12 meses como máximo a partir de la detección del riesgo.

Riesgo identificado	Valor Crítico	Acción de mitigación	Recursos necesarios	Responsable	Plazo d
Categoría: Rotación de personal. Eliminación o congelación de plazas. Recurso humano insuficiente. **Riesgo:** Potencial ineficiencia en los procesos. necesarios para llevar a cabo el plan.	Grave	Alertar sobre la adecuada gestión de recurso humano, necesario para la atención oportuna y en tiempo del plan, lo cual puede incluir estrategias como: •Cumplir con la normativa relacionada con traslados, permutas, renuncia, prestamos de personal, sustitución de plazas u otros. •Redistribución de funciones. •Mantener información y conocimientos accesibles a gran número de personal autorizado, en caso de ausencia de personal.	Recurso humano capaz de articular con autoridades, y otras unidades organizacionales . Sistemas de comunicación tecnológica	-Actores sociales implicados en la imple-mentación del plan	12 meses
Categoría: Presupuesto desvinculado de la planificación. **Riesgo:** Potencial desvinculación entre la planificación y presupuesto institucional.	Grave	•Alertar sobre los compromisos adquiridos e impacto en planificación nacional. •Desarrollar plan remedial paliativo para atender los compromisos en el presente plan.	Recurso humano capaz de articular con autoridades. Sistemas de comunicación tecnológica	-Dirección de Servicios de Salud con apoyo administrativo del Consejo Nacional de Cáncer. -Actores sociales con compromisos en plan.	12 meses como máximo a partir de la detección del riesgo.

Bibliografía

Allemani, C., Matsuda, T., Di Carlo, V., Harewood, R., Matz, M., Niksic, M., Bonaventure, A., Valkov, M., Johnson, C. J., Esteve, J., Ogunbiyi, O. J., Azevedo E Silva, G., Chen, W. Q., Eser, S., Engholm, G., Stiller, C. A., Monnereau, A., Woods, R. R., Visser, O., Lim, G. H., Aitken, J., Weir, H. K., Coleman, M. P., CONCORD Working Group. (2018). Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (concord-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. Lancet, 391(10125), 1023-1075. https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3

Bouvard, V., Baan, R., Straif, K., Grosse, Y., Secretan, B., El Ghissassi, F., et al. (2009). A review of human carcinogens. Part B: biological agents. *The Lancet. Oncology*, 10(4), 321–322. https://doi.org/10.1016/s1470-2045(09)70096-8

Caja Costarricense de Seguro Social. (2015). Plan Institucional para la atención del Cáncer. [Archivo PDF]. https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/CRI_B5_VERSION%20FINAL%20PIAC%202015-2018_Con%20Observaciones_GM.pdf

Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). Plan Estratégico Institucional 2019-2022. [Archivo PDF]. https://www.cendeisss.sa.cr/wp/wp-content/uploads/2020/02/PLAN-ESTRAT%C3%89GICO-INSTITUCIONAL-2019-2022.pdf

Caja Costarricense de Seguro Social. (2019). *Informe de evaluación plan presupuesto institucional 2019.* [Archivo PDF]. https://www.ccss.sa.cr/plan-institucional

Caja Costarricense de Seguro Social. (2019). Plan de fortalecimiento de los servicios de radioterapia 2020-2025. San José: CCSS

Caja Costarricense de Seguro Social. (2019). *Manual de Procedimientos del Proceso de Transición de las Personas que han sido atendidas desde su Infancia en el Hospital Nacional de Niños y que son referidas a los hospitales de la Red de Servicios de Salud Institucional.* [Archivo PDF]. https://www.ccss.sa.cr/arc/paia/documentos/55.pdf

Caja Costarricense de Seguro Social. (2020). *Informe de Resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud 2019 y monitoreo 2020.* [Archivo PDF]. https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/handle/20.500.11764/3647

Caja Costarricense del Seguro Social. (2022). Memoria de áreas de salud, sectores, EBAIS, sedes de área, sedes de EBAIS y puestos de visita periódica en el ámbito nacional al 31 de diciembre de 2021. [Archivo PDF].

https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/4066/Inventario%20de%20EBAIS%20y%20PVP%20II%20Semestre%2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cerna-Arroyo, A., Ramírez-Montero, A., Esquivel-González, J., Gamboa-Chaves, Y. & Rodríguez-Rodríguez, C. (2020). Perfil clínico, epidemiológico y terapéutico del tumor de Wilms pediátrico en Costa Rica*. Acta Médica Costarricense*, 62 (3) 113-118. https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v62n3/0001-6002-amc-62-03-113.pdf

Chen Lo, J.C., Rodríguez, C., Monestel, R., Zúñiga, A. (2017) Clinical, epidemiological, and therapeutic profile of patients with a retinoblastoma diagnosis experience in the Costa Rica National Children's Hospital Oncology Unit from January 2009 to December 2015. *E-cancer Medical Science*, Jul 24 (11-754). Doi: 10.3332/ecancer.2017.754. PMID: 28798812; PMCID: PMC5533600. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28798812/

Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica. (2011). XXXIV Reunión Ordinaria. Guatemala: COMISCA-JICA

Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana. (2019). Resolución COMISCA 22-2019 Relativa al abordaje del Cáncer pediátrico en la Región SICA.

Decreto ejecutivo N°41345 del 2018. -MTSS-MCJ-MEP-MIDEPOR. 16 de octubre 2018. Recuperado de: https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/directrices_dm/DM_decreto_ejecutivo_n_41345_a_mtss_mcj_mep_midepor.pdf

Esquivel. (2012). Semana del Cangrejito El cáncer infantil. [Diapositivas de Power Point]. https://www.mep.go.cr/78dministr/semana-del-cangrejito

Federación ONGS (2021). Miembros. Recuperado de: https://federacionongscr.org/miembros/

Grajales I (2018). TEC y empresa privada buscan crear producto que combata el cáncer. Recuperado de: https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2018/04/09/tec-empresa-privada-buscan-crear-producto-combata-cancer

Hospital Nacional de Niños Centro de Ciencias Médicas CCSS. (2021). Informe Estadístico Anual Recursos y Servicios de Salud Servicio de Registros y Estadísticas de Salud.

International Agency for Research and Cancer. (2023). IARC Monographs 78dmini classification. Organización Mundial de la Salud. https://www.iarc.who.int/infographics/iarc-monographs-classification/

Instituto Nacional del Cáncer. (10 de noviembre de 2020). *Cáncer metastásico: cuando el cáncer se disemina*. NIH: Instituto Nacional del Cáncer https://www.cancer.gov/79dminis/tipos/cancer-metastatico#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20metast%C3%A1sico%20es%20el%20c%C3%A1ncer%20que%20se,del%20cuerpo%20desde%20el%20lugar%20donde%20se%20form%C3%B3.

Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. (2023). Resumen ejecutivo GATS 2022: Encuesta mundial sobre tabaco en adultos. IAFA-Ministerio de Salud. https://iafa.go.cr/wp-content/uploads/2023/11/iafa-gats-costa-rica-2022-resumen-ejecutivo.pdf

Jiménez J (2019). El Único laboratorio mínimamente invasiva y cáncer de Centroamérica está en la UCR. Oficina de Divulgación e Información. Recuperado de: https://www.ucr.ac.cr/noticias/2019/06/06/el-unico-laboratorio-en-cirugia-minimamente-invasiva-y-cancer-de-centroamerica-esta-en-la-ucr.html

Mairena, J. (2019). El examen clave para la detección temprana de cáncer de colon y recto está disponible en todas las sedes de los ebais. CCSS. Recuperado de: https://www.ccss.sa.cr/noticias/servicios_noticia?el-examen-clave-para-la-deteccion-temprana-del-cancer-de-colon-y-recto-esta-disponible-en-todas-las-sede-de-ebais

Mairena, J. (2019). La CCSS adoptará un modelo de rehabilitación oncológica integral. CCSS. Recuperado de: https://www.ccss.sa.cr/noticias/servicios_noticia?la-ccss-adoptara-un-modelo-de-rehabilitacion-oncologica-integral

Mairena, J. (2019). La sobrevida en cáncer de mama en Costa Rica se ubica entre las mejores del mundo. CCSS. Recuperado de: https://www.ccss.sa.cr/noticias/salud_noticia?la-sobrevida-en-cancer-de-mama-en-costa-rica-se-ubica-entre-las-mejores-del-mundo

Mairena, J. (2019). Masiva participación de personas sanas en exámenes para la detección temprana de cáncer de colon y recto. CCSS. Recuperado de: https://www.ccss.sa.cr/noticias/salud?masiva-participacion-de-personas-sanas-en-examenes-para-la-deteccion-temprana-de-cancer-de-colon-y-recto

Mairena, J. (2020). CCSS consolida rehabilitación oncológica en redes de salud. CCSS. Recuperado de: https://www.ccss.sa.cr/noticias/servicios_noticia?ccss-consolida-rehabilitacion-oncologica-en-redes-de-salud

Martínez. (2016). Estudiantes de primaria reciben charlas para concienciarse sobre cáncer de piel. *Elmundo.cr.* https://elmundo.cr/costa-rica/estudiantes-de-primaria-reciben-charlas-para-concienciarse-sobre-cancer-de-piel/

Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Ministerio de Ambiente y Energía y Ministerio de Salud de Costa Rica. (2022). Plan Único para la atención de la contaminación por agroquímicos en la Zona Norte: Resumen Ejecutivo. Julio de 2018-abril de 2022. https://da.go.cr/wp-content/uploads/2019/01/RESUMEN-EJECUTIVO-PLAN-UNICO-ZONA-NORTE.pdf

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2019). Informe Anual 2022. Balance de Resultados del PNDIP del Bicentenario 2019-2022.

Ministerio de Educación Pública. (2012). Semana del cangrejito. MEP. Recuperado de: https://mep.go.cr/educatico/semana-del-cangrejito

Ministerio de Educación Pública. (2016). Estudiantes de primaria se capacitan para la prevención del cáncer de piel. MEP. Recuperado de: https://www.mep.go.cr/noticias/estudiantes-primaria-se-capacitan-para-prevencion-cancer-piel

Ministerio de Educación Pública. (2021). Recursos Educativos de Medicina y promoción de la salud. MEP. Recuperado de: https://www.mep.go.cr/educatico/tematica/tecnologia/medicina-promocion-salud

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, Caja Costarricense de Seguro Social, Ministerio de Salud (2020). Evaluación integral. Programa de Vacunación contra el Papiloma Humano. Recuperado de: https://repositorio-snp.mideplan.go.cr/handle/123456789/175

Ministerio de Planificación Nacional y Política Exterior (2020) Plan de Acción, Sector Salud. Recuperado de: https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/kecYl447Rmq2Mw5vx_9Zgw

Ministerio de Salud. (2011). *Modelo Conceptual y Estratégico de la Rectoría de la Producción Social de la Salud.* [Archivo PDF]. https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Modelo%20conceptual%20y%20estrat%C3%A9gico%20de%20la%20rector%C3%Ada%20de%20la%20producci%C3%B3n%20social%20de%20la%20salud.pdf

Ministerio de Salud. (2012). Plan Nacional para la Prevención y Control del Cáncer 2011-2017. 1ª. Ed, San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud. (2016). Gobierno impulsa acciones para detección temprana de cáncer de próstata. Ministerio de Salud. Costa Rica. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/noticias/noticias-2016/940-gobierno-impulsa-acciones-para-deteccion-temprana-de-cancer-de-prostata

Ministerio de Salud (2016) Plan Nacional de Salud. Recuperado de: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/81dministr-y-planes-en-salud/planes-en-salud/964-plan-nacional-de-salud-2016-2020/file

Ministerio de Salud. (2012). Plan Nacional para la Prevención y Control del Cáncer. Ministerio de Salud de Costa Rica: San José. https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Plan%20nacional%20para%20la%20prevencion%20y%20control%20del%20c%C3%A1ncer%202011-2017.pdf

Ministerio de Salud. (2021). Estrategia Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades No Transmisibles y Obesidad 2022-2030. [Archivo PDF] https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/estrategia_nacional_abordaje_integral_2022_2030.pdf

Ministerio de Salud. (2022). Sistema Nacional de prevención y control del cáncer: Informe de progreso imPACT Costa Rica 2021. Manuscrito no publicado. San José: Ministerio de Salud de Costa Rica

Ministerio de Salud. (2022b). Informe de Cuentas de Salud de Costa Rica 2017-2019. Ministerio de Salud: San José. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca/material-educativo/material-publicado/indicadores-en-salud/indicadores-de-proteccion-financiera-en-salud/6054-informe-de-cuentas-de-salud-de-costa-rica-2017-2019/file

Ministerio de Salud. (23 de setiembre de 2022c). Comisión de vacunación aprueba la aplicación de la vacuna del VPH en niñas de 14 y hasta los 15 años. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/52-noticias-2022/1396-comision-de-vacunacion-aprueba-la-™-de-la-vacuna-del-vph-en-ninas-de-14-y-hasta-los-15-anos

Morales, M. (2021). Exitoso programa de tamizaje de cáncer colorrectal destaca en Centro de Detección Temprana de Cáncer. CCSS. Recuperado de: https://www.ccss.sa.cr/noticias/servicios_noticia?exitoso-programa-de-tamizaje-de-cancer-colorrectal-destaca-en-centro-de-deteccion-temprana-de-cancer

Odio, N. (2019). Proyectos universitarios trabajan por una salud integral para todos y para todas. Universidad de Costa Rica. Recuperado de: https://accionsocial.ucr.ac.cr/noticias/proyectos-universitarios-trabajan-por-una-salud-integral-para-todos-y-para-todas

Organización Mundial de la Salud. (2007ª). *Control del cáncer Aplicación de los conocimientos Guía de la OMS para desarrollar programas eficaces. Planificación.* OPS/OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2007b). *Control de cáncer Aplicación de los conocimientos Guía de la OMS para desarrollar programas eficaces. Prevención.* OPS/OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2007c). *Control de cáncer Aplicación de los conocimientos Guía de la OMS para desarrollar programas eficaces. Diagnóstico y tratamiento.* OPS/OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2013a). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020.* OMS: Geneva. 9789241506236_eng.pdf (who.int)

Organización Mundial de la Salud. (2013b). 66 Asamblea Mundial de la Salud. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66-REC1/A66_REC1-sp.pdf

Organización Mundial de la Salud (2015). 68 Asamblea Mundial de la Salud. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68-REC1/A68_2015_REC1-sp.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2017). Prevención y control del cáncer en el contexto de un enfoque integrado. Organización Mundial de la Salud. Asamblea Mundial de la Salud, WHA70.12. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_R12-sp.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2019). Exposición a plaguicidas altamente peligrosos: un importante problema de salud pública. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CED-PHE-EPE-19.4.6

Organización Mundial de la Salud (2020). WHA 73.2 Asamblea Mundial de la Salud. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73_R2-sp.pdf

Organización Mundial de la Salud (2021). 74 Asamblea Mundial de la Salud. https://www.who.int/es/about/governance/world-health-assembly/seventy-fourth-world-health-assembly

Organización Mundial de la Salud. (2021). Datos y cifras, cáncer. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer

Organización Mundial de la Salud. (2022). Follow-up to the political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_10Add8-en.pdf

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2020). Notas explicativas-Perfiles de país del cáncer en la niñez. https://www.paho.org/es/documentos/notas-explicativas-perfiles-pais-cancer-ninez

Organización Mundial de la Salud. (2023). Global breast cancer initiative implementation framework: assessing, strengthening and scaling-up of services for the early detection and management of breast cancer. https://www.who.int/initiatives/global-breast-cancer-initiative#:~:text=GBCI%20employs%203%20key%20strategies%20to%20achieve%20these,systems%20for%20detecting%2C%20diagnosing%20and%20treating%20breast%20cancer.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2008). Estrategia y plan de acción regional para la prevención y el control del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-plan-accion-regional-para-prevencion-control-cancer-cervicouterino-america

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2021ª). Implementación de la Iniciativa Mundial de la OMS contra el Cáncer Infantil en América Latina y el Caribe. [Organización Panamericana de la Salud]. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53921/OPSNMHMH210006_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2023). Código Latinoamericano y Caribeño contra el Cáncer. https://www.paho.org/es/documentos/83dmini-latinoamericano-caribeno-contra-cancer

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2024). Foro Mundial para la Eliminación del Cáncer Cervicouterino: Avanzando en el Llamado a la Acción. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/cervical-cancer/cce-forum-agenda-es.pdf

Picado, J. (2021). Necesidades de cuidado paliativo en Costa Rica. Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (EDNASSS). https://www.binasss.sa.cr/paliativos.pdf

Plan Nacional para la Prevención y Control del Cáncer 2011-2017.-1ª. Ed. –San José, Costa Rica: El Ministerio, 2012.

Presidencia de la República (2018). Expediente Digital ya está implementado en el 100% de los establecimientos de salud. https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2018/09/expediente-digital-ya-esta-implementado-en-el-100-de-los-establecimientos-de-salud/

Quirós, M. & Gamboa-Chaves, A. (2018). Wilms tumor in Costa Rican children. *Acta Médica Costarricense*, 60 (1) 15-20. https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v60n1/en_0001-6002-amc-60-01-15.pdf

Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana. (2020). Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas y Cáncer (CTCC). https://www.sica.int/consulta/documentos_1483_0_1.html

Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana y Organización Panamericana de la Salud. (2019). Estrategia de cooperación en salud para Centroamérica y República Dominicana 2019-2025. https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-cooperacion-salud-para-centroamerica-republica-dominicana-2019-2025

Universidad de Costa Rica. (2021). Datos generales del proyecto. UCR. Recuperado de: https://tecsalud.ucr.ac.cr/84dmini_social/

Universidad Nacional de Costa Rica. (2021). Promoción de la Actividad Física. Recuperado de:https://www.vidaestudiantil.una.ac.cr/salud-actividadfisica

Zamora A (2017). El registro electrónico de cáncer en costa rica: características, evolución y modernización. Recuperado de: https://recainsa.org/el-registro-electronico-de-cancer-en-costa-rica-caracteristicas-evolucion-y-modernizacion/

Anexos

Anexo 1. Indicadores oficializados en otros instrumentos de planificación

Se detallan a modo de resumen algunas de las acciones acordadas en la actualidad dentro de otros instrumentos de planificación nacional pertinentes al manejo y abordaje integral del cáncer**.**

Relacionados al resultado esperado 1 sobre medidas preventivas fortalecidas

TABLA 1. ESTRATEGIA NACIONAL DE ABORDAJE INTEGRAL DE LAS ENTO 2022-2030	
ACCIÓN	INDICADOR
- Fortalecimiento de la articulación de las instancias multisectoriales con comisiones institucionales, gobiernos locales, sociedad civil o el sector privado para el desarrollo de acciones vinculadas a las ENTO.	- Porcentaje de Redes Cantonales de las Actividad Física para la Salud (RECAFIS Cantonales) que articulan con comisiones institucionales, gobiernos locales, sociedad civil o el sector privado para el desarrollo de acciones vinculadas a las ENTO.
	- Número de nuevos actores con quienes articula la Comisión Nacional Intersectorial de las ENTO para la implementación de acciones relacionadas con el abordaje integral de las ENTO.
- Desarrollo de una nueva Alianza Público-Privada entre Ministerio de Salud y la Asociación Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria (CACIA), sobre el fomento de estilos de vida saludables asociados al consumo moderado de sodio, azúcar y grasas trans.	- Porcentaje de avance de la nueva Alianza Público-Privada entre Ministerio de Salud y la Asociación Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria (CACIA).
- Formulación, implementación y medición de alcance de Estrategias y Campañas de comunicación para la promoción de factores protectores y prevención de factores	- Número de Campañas de comunicación para la promoción de factores protectores y prevención de factores de riesgo implementadas y con medición de alcance.

de riesgo, con enfoques de género, curso de vida e interculturalidad, que tome en cuenta las particularidades de las poblaciones en situación de vulnerabilidad.	- Porcentaje de avance de la Estrategia de comunicación para la Promoción de la Lactancia Materna y la alimentación en los primeros 1000 días.
- Implementación de programas y proyectos para la promoción de estilos de vida saludable con población infantil, escolar y adolescente en diferentes escenarios, con enfoque de ciclo de vida.	- Porcentaje de avance de la estrategia para el desarrollo de acciones orientadas a la promoción de estilos de vida saludable en la comunidad educativa, como parte de la operacionalización de los enfoques rectores del MEP.
	- Número de adolescentes madres que participan en el Proyecto ¨Creciendo juntos para triunfar¨ de CEN-CINAI.
	- Porcentaje de avance de la estrategia para el desarrollo de acciones orientadas a la promoción de estilos de vida saludable en la comunidad educativa, como parte de la operacionalización de los enfoques rectores del MEP.
	- Porcentaje de estudiantes que participan en iniciativas desarrolladas en los centros educativos del MEP para la promoción de estilos de vida saludable
- Ejecución de intervenciones comunitarias para la promoción de la salud mental y el fomento de estilos de vida saludable en escenarios accesibles y seguros, con enfoques de determinantes de la salud, género, curso de vida, inclusión social y territorialidad.	- Número de cantones desarrollando el “Programa Actívate”.
	- Porcentaje de establecimientos CEN-CINAI que realizan actividades de promoción de estilos de vida saludable al menos dos veces al año.
	- Número de nuevas comunidades participando en el “Programa de Mejoramiento de Barrios” para la promoción de la salud urbana y los estilos de vida saludable de la población.
	- Número de cantones que ejecutan intervenciones comunitarias para la promoción de la salud mental y el bienestar de las personas.

- Desarrollo de un proyecto piloto para la promoción de la movilidad activa y el uso de espacios públicos para la práctica de actividad física, a nivel cantonal, con enfoque de curso de vida y territorialidad.	- Porcentaje de avance del Proyecto piloto para la promoción de la movilidad activa y el uso de espacios públicos para la práctica de actividad física.
- Implementación de las Guías Alimentarias Basadas en Sistemas Alimentarios (GABSA) para la promoción de alimentación saludable en la población.	- Porcentaje de avance del Plan de Implementación de las GABSA.
- Implementación de iniciativas para el fortalecimiento del abordaje integral de las ENTO, con apoyo de la cooperación internacional.	- Número de iniciativas ejecutadas con apoyo de la cooperación internacional del el Proyecto Movimiento para el Fomento de la nutrición "Scaling Up Nutrition" (SUN)
- Implementación de programas para la prevención de factores de riesgo con enfoque de curso de vida, dirigidos a estudiantes de centros educativos públicos.	- Número de nuevos niñas y niños de centros educativos públicos, que participan en programas de prevención universal para el fomento de habilidades para la vida. - Número de nuevas personas adolescentes de centros educativos públicos que participan del Programa de prevención selectiva "Dynamo" para el fomento de habilidades para la vida.
- Desarrollo de una estrategia para el fortalecimiento de las buenas prácticas agrícolas de productos de consumo fresco, que contemple mecanismos de articulación intersectorial.	- Porcentaje de avance de la estrategia para el fortalecimiento de las buenas prácticas agrícolas de productos de consumo fresco.
- Implementación de acciones para la promoción de factores protectores de la salud y prevención de la enfermedad con enfoque de curso de vida, territorialidad e interculturalidad, por parte de establecimientos de salud en coordinación con instancias comunitarias intersectoriales.	- Número de acciones implementadas para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad por parte del INS en cantones priorizados por ENTO.

- Fortalecimiento del proceso de atención a personas con ENTO por medio de equipos multidisciplinarios que implementen la metodología del Programa de Intervención Nutricional de las Enfermedades Crónicas (PINEC).	- Porcentaje de establecimientos de salud fortalecidos con equipos multidisciplinarios que implementan el Programa de Intervención Nutricional de las Enfermedades Crónicas (PINEC).

TABLA 2. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO E INVERSIÓN PÚBLICA 2023-2026	
ACCIÓN	INDICADOR
- Aumentar la práctica regular de la actividad física sistemática, durante las diferentes etapas de vida de las personas, mediante programas y proyectos desarrollados en las comunidades desde una perspectiva de derechos humanos y de género, contribuyendo con un estilo de vida saludable en la población nacional en el marco de acción de la Política Nacional del Deporte, La Recreación y la Actividad Física.	- Tasa de población que realiza actividad física sistemática por cada 1000 habitantes a nivel nacional.

TABLA 3. PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE SALUD DE LAS PERSONAS ADOLESCENTES 2021-2030	
ACCIÓN	INDICADOR
- Estrategia de comunicación con enfoque de autocuidado de la salud y prevención del cáncer en la población adolescente.	- Estrategia de +comunicación con enfoque de autocuidado de la salud y la prevención del cáncer en las personas adolescentes, elaborada e implementada.
- Programa de vacunación (con dos dosis) para la prevención del VPH en niñas de 10 años, desarrollado.	- Porcentaje de cobertura de vacunación contra el virus del papiloma humano en niñas de 10 años cumplidos

Asimismo, con aporte al componente preventivo se encuentran la Política Pública de Plaguicidas Agrícolas 2024-2034, la cual tiene como ejes de trabajo el análisis del marco regulatorio, la seguridad y sostenibilidad en el manejo de los plaguicidas y la transformación digital y trazabilidad de plaguicida. De parte del componente de promoción de la Salud, la Política Nacional de Salud 2023-2033 hace especial énfasis en ello.

Relacionados al resultado esperado 2 sobre acceso a los servicios de salud

TABLA 4. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO E INVERSIÓN PÚBLICA 2023-2026	
ACCIÓN	INDICADOR
- Desarrollo de un plan nacional de intervenciones para prevenir y detectar el Cáncer a partir del año 2023.	- Número de años de Esperanza de vida saludable (EVS).
- Disminuir el plazo promedio de espera en días del total de registros pendientes para endoscopías altas, fortaleciendo la prevención y detección de la patología maligna y benigna a nivel institucional.	- Plazo Promedio de días de espera para endoscopías altas en la CCSS.

TABLA 5. PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE SALUD DE LAS PERSONAS ADOLESCENTES 2021-2030	
ACCIÓN	INDICADOR
- Atención integral en salud, diferenciada amigable, oportuna, con calidad y calidez que responden a las necesidades actuales y futuras de la población adolescente, incluyendo las diagnosticadas con cáncer, víctimas de violencia y las adolescentes embarazadas, en cumplimiento a la normativa vigente.	- Numero de normas técnicas, manuales y protocolos, institucionales e interinstitucionales para la atención integral dirigida a la población adolescente, con énfasis en adolescentes con cáncer, violencia y embarazo adolescente.
	- Número de instituciones reportando atención integral dirigida a las personas adolescentes

	- Número de instituciones por región que implementan servicios de atención diferenciada en salud integral para la población adolescente
- Barreras de acceso para una atención integral oportuna, amigable, con calidad y calidez de la población adolescente con cáncer, identificadas.	- Porcentaje de los EBAIS, Áreas de Salud, Hospitales Regionales y Nacionales capacitados en la normativa relacionada con la atención integral de las personas adolescentes con cáncer.
	- Norma Nacional para la Atención Integral del Cáncer en Adolescentes (Componente de la Norma Nacional de Cáncer).
- Registro actualizado de información de morbimortalidad de cáncer en las personas adolescentes.	- Número de servicios institucionales con atención diferenciada para las personas adolescentes con cáncer
- Hospitales con Programas que promueven espacios físicos diferenciados para la atención y el diálogo dirigidos a personas adolescentes con Cáncer y sus familias.	- Número de espacios de diálogo dirigidos a adultos que conviven con personas adolescentes con cáncer funcionando en Hospitales.
	- Número de Hospitales de la CCSS que cuentan con espacios diferenciados para el internamiento de personas adolescentes con cáncer.
- Estrategias interinstitucionales articuladas para la atención y desarrollo integral de la persona adolescente con cáncer.	- Número de estrategias interinstitucionales articuladas, desarrolladas para la atención integral de la persona Adolescente con cáncer.
- Atención diferenciada para personas adolescentes con cáncer.	- Número de servicios institucionales con atención diferenciada para las personas adolescentes con cáncer.

- Barreras de acceso para una atención integral oportuna, amigable, con calidad y calidez de la población adolescente con cáncer, identificadas.	- Número de regiones implementando estrategias para la identificación y abordaje de las barreras de acceso para la detección del cáncer en las personas adolescentes

TABLA 6. ESTRATEGIA NACIONAL DE ABORDAJE INTEGRAL DE LAS ENTO 2022-2030

ACCIÓN	INDICADOR
- Ampliación de la intervención domiciliar mediante modalidad de atenciones no presenciales para la atención y seguimiento de pacientes del programa de rehabilitación cardiovascular, pulmonar, oncológica y post Covid-19, en establecimientos de salud de la CCSS.	- Número de establecimientos de salud de la CCSS del segundo y tercer nivel de atención que desarrollan la intervención domiciliar mediante modalidad de atenciones no presenciales.
- Articulación intersectorial de la fase comunitaria del programa de rehabilitación cardiovascular, pulmonar, oncológica y post Covid-19 con la oferta local vinculada al mejoramiento de la calidad de vida de las personas con ENTO.	- Número de alianzas intersectoriales establecidas en el marco de la fase comunitaria del Programa de rehabilitación cardiovascular, pulmonar, oncológica y post Covid-19.
- Desarrollo de un programa de capacitación dirigido al personal de los equipos que formarán parte del Programa de rehabilitación cardiovascular, pulmonar, oncológica y post Covid-19, en temas vinculados a la rehabilitación integral de las personas con ENTO.	- Número de establecimientos de salud con equipo de rehabilitación capacitado.
- Desarrollo de un programa de capacitación sobre la Norma de acreditación de cuidados paliativos, dirigido a los establecimientos de salud dedicados a cuidados paliativos y control de dolor.	- Número de Unidades de Cuidados Paliativos capacitadas en la Norma de acreditación de cuidados paliativos

- Desarrollo de estrategias para fortalecer la detección temprana y el diagnóstico oportuno de las ENTO	- Número de Áreas de Salud participando en la realización de la prueba de ADNVPH como tamizaje organizado por cáncer de cérvix, en la Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud Chorotega y Pacífico Central.
	- Número de personas que se realizan el paquete de detección temprana de cáncer digestivo y pulmonar en las ferias de salud de poblaciones en situación de vulnerabilidad.

Enlaces de consulta:

Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública: https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-e-inversion-publica-2023-2026-de-costa-rica

Plan Estratégico Nacional de Salud de las Personas adolecentes2021-2030: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/planes-estrategicos-institucionales/5386-plan-estrategico-nacional-de-salud-de-las-personas-adolecentes-2021-2030/file

Estrategia Nacional de Abordaje-Integral de las enfermedades no transmisibles y obesidad 2022-2030: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/planes-estrategicos-institucionales/6173-plan-de-accion-2022-2025-de-la-estrategia-nacional-de-abordaje-integral-de-las-enfermedades-no-transmisibles-y-obesidad-2022-2030/file

Política Pública de Plaguicidas Agrícolas 2024-2034: https://www.mag.go.cr/acerca_del_mag/estructura/oficinas/Legal/BORRADOR-POLITICA-PUBLICA-PLAGUICIDAS-AGRICOLAS-2024-2034.pdf

Política Nacional de Salud 2023-2033: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/ministerio-de-salud/94dministr-planes-y-estrategias-en-salud

Anexo 2. Fichas de Indicadores

Indicador efecto 1. Tasa de mortalidad prematura quinquenal por cáncer cervicouterino, de mama, de estómago y colorrectal

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Tasa de mortalidad prematura por cáncer de cérvix (C53), mama (C50), estómago (C16) y colon (C18), recto (C20)
Definición conceptual	La **Tasa** es una medida que expresa la dinámica de un suceso en una población a lo largo del tiempo. El numerador corresponde al número absoluto de veces que ocurre el evento de interés en un periodo específico. El denominador corresponde a la población de referencia en el mismo tiempo (OPS/OMS, 2014). La **Tasa de Mortalidad Prematura (TMP)** es el Indicador global utilizado para medir la magnitud de las muertes que ocurren antes del tiempo esperable con respecto a la expectativa de vida. Este indicador se calcula para el rango de edad entre los 30 y 69 años (Ministerio de Salud, s.f.). El **Cáncer de cérvix** es el que se origina en las células del cuello del útero. El cuello uterino es la porción final, inferior y estrecha del útero (matriz) que conecta el útero con la vagina (canal del parto). El cáncer de cuello uterino se forma, por lo general, de manera lenta a lo largo del tiempo (NIH, s.f.). La causa primaria de las lesiones precancerosas y cancerosas en el cuello del útero es la infección por un tipo de virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo u oncogénico (OMS, 2020). El **Cáncer de mama** es una enfermedad maligna en donde la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células pertenecientes a distintos tejidos de la glándula mamaria forman un tumor que invade los tejidos vecinos y metastatiza a órganos distantes del cuerpo (Martínez, 2007). El **Cáncer de estómago** es una enfermedad maligna que se produce por el crecimiento descontrolado de una de sus células de la capa interna formando de forma progresiva una masa o ulceración. Desde el punto de vista anatómico, el carcinoma gástrico (CG) puede localizarse en la unión esófago-gástrica, en el fondo, en el cuerpo o en el antro gástrico (de la Torre et al., 2010). El **Cáncer colorrectal** es un tumor maligno que se origina dentro de las paredes del intestino grueso, incluye los segmentos: ciego, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, sigmoides y recto. El cáncer de colon no incluye los tumores en los tejidos del ano o del intestino delgado (IMSS, 2010).
Fórmula de cálculo	$TMPc = \frac{Dc}{PE} \cdot 100.000$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo	Donde; TMPc es la Tasa de mortalidad prematura por cáncer de cérvix, mama, estómago y colon en personas de 30 a 69 años por cada 100.000 habitantes. D_c es el Número de defunciones por cáncer de cérvix, mama, estómago y colon en personas de 30 a 69 años. PE es el Total de personas entre 30 a 69 años durante el período de estudio.

Unidad de medida		Tasa		
Interpretación		La tasa de mortalidad prematura por cáncer de cérvix, mama, estómago, colon en Costa Rica es de "X" muertes por cada 100.000 personas entre los 30 a 69 años.		
Desagregación	**Geográfica**	Nacional		
	Temática	Mortalidad		
Línea base		2018-2022: 38,38 por cada 100.000 habitantes.		
Meta		2025-2029: 37,33 por cada 100.000 habitantes.		
Periodicidad		Quinquenal al final del período (2025-2029)		
Fuente de información		Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)		
Clasificación		( ) Impacto. (X) Efecto. ( ) Producto.		
Tipo de operación estadística		Registros estadísticos		
Indicador de ODS vinculado		3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA.
Tipo de relación con ODS		(X) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales		Meta vinculada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Objetivo. 3, indicador 3,4: "*Tasa de mortalidad prematura por cáncer*"). Para el cálculo de la meta se realizó una proyección de regresión lineal con los datos de la tasa de mortalidad prematura (30 a 69 años) del quinquenio 2018-2022 tomando en cuenta un escenario de no implementación de intervenciones en cáncer. Una vez obtenido esta proyección de tasa que va al aumento, se decide pactar al menos un porcentaje de disminución de 1,34%, este valor se obtuvo entre la diferencia de la tasa quinquenal proyectada a 2025-2029respecto del período de línea base (2018-2022). Señalar que, la mortalidad a medir en 2030 comprende los períodos 2025 a 2029, inclusive, ya que INEC reporta datos a finales de noviembre del año anterior. El seguimiento de este indicador más allá del Plan Nacional para el Control del Cáncer se hará a 2032 por medio de la Política Nacional Salud. La tasa de mortalidad prematura por cáncer de cérvix, mama, estómago y colorrectal debe calcularse en su conjunto, y lograr la meta establecida de la misma manera.		

Indicador efecto 2. Tasa de mortalidad general quinquenal por cáncer cervicouterino, de mama, de estómago y colorrectal

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Tasa de mortalidad por cáncer de cérvix (C53), mama (C50), estómago (C16) y colon (C18), recto (C20)
Definición conceptual	La **Tasa** es una medida que expresa la dinámica de un suceso en una población a lo largo del tiempo. El numerador corresponde al número absoluto de veces que ocurre el evento de interés en un periodo específico. El denominador corresponde a la población de referencia en el mismo tiempo (OPS/OMS, 2014). La **Tasa de Mortalidad ™** es el indicador global utilizado para medir la magnitud de las muertes ocurridas. (Ministerio de Salud, s.f.). El **Cáncer de cérvix** es el que se origina en las células del cuello del útero. El cuello uterino es la porción final, inferior y estrecha del útero (matriz) que conecta el útero con la vagina (canal del parto). El cáncer de cuello uterino se forma, por lo general, de manera lenta a lo largo del tiempo (NIH, s.f.). La causa primaria de las lesiones precancerosas y cancerosas en el cuello del útero es la infección por un tipo de virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo u oncogénico (OMS, 2020). El **Cáncer de mama** es una enfermedad maligna en donde la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células pertenecientes a distintos tejidos de la glándula mamaria forman un tumor que invade los tejidos vecinos y metastatiza a órganos distantes del cuerpo (Martínez, 2007). El **Cáncer de estómago** es una enfermedad maligna que se produce por el crecimiento descontrolado de una de sus células de la capa interna formando de forma progresiva una masa o ulceración. Desde el punto de vista anatómico, el carcinoma gástrico (CG) puede localizarse en la unión esófago-gástrica, en el fondo, en el cuerpo o en el antro gástrico (de la Torre et al., 2010). El **Cáncer colorrectal** es un tumor maligno que se origina dentro de las paredes del intestino grueso, incluye los segmentos: ciego, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, sigmoides y recto. El cáncer de colon no incluye los tumores en los tejidos del ano o del intestino delgado (IMSS, 2010).
Fórmula de cálculo	$TMc = \frac{D_C}{PE} \cdot 100.000$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo	Donde; TMc es la Tasa de mortalidad por cáncer de cérvix, mama, estómago y colorrectal D_c es el Número de defunciones por cáncer de cérvix, mama, estómago y colorrectal PE es el Total de personas durante el período de estudio.
Unidad de medida	Tasa
Interpretación	La tasa de mortalidad por cáncer de cérvix, mama, estómago, colorrectal en Costa Rica es de “X” muertes por cada 100.000 personas.

Desagregación	**Geográfica**	Nacional		
	Temática	Mortalidad		
Línea base		2018-2022: 73,03 por cada 100.000 habitantes.		
Meta		2025-2029: 72,94 por cada 100.000 habitantes.		
Periodicidad		Quinquenal al final del período (2025-2029)		
Fuente de información		Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)		
Clasificación		( ) Impacto. (X) Efecto. ( ) Producto.		
Indicador de ODS vinculado		3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS		(X) Directa ( ) Indirecta		
Tipo de operación estadística		Registros estadísticos		
Comentarios generales		Para el cálculo de la meta se realizó una proyección de regresión lineal con los datos de la tasa de mortalidad general (todas las defunciones) del quinquenio 2018-2022 tomando en cuenta un escenario de no implementación de intervenciones en cáncer. Una vez obtenido esta proyección de tasa que va al aumento, se decide pactar al menos un porcentaje de disminución de 1,25%, este valor se obtuvo entre la diferencia de la tasa quinquenal proyectada a 2025-2029 respecto del período de línea base (2018-2022). Señalar que, la mortalidad a medir en 2030 comprende los períodos 2025 a 2029, inclusive, ya que INEC reporta datos a finales de noviembre del año anterior. La tasa de mortalidad por cáncer de cérvix, mama, estómago y colorrectal debe calcularse en su conjunto, y lograr la meta establecida de la misma manera. Incluso, es posible ampliar el cálculo de mortalidad general contemplando otros localizaciones de tumor para comparar el comportamiento de mortalidad general más allá de los 4 cánceres establecidos en indicador, para lo cual el cálculo permitirá comparación entre períodos de la mortalidad general desde más amplio espectro, considerando así los 10 cáncer más frecuente tanto en hombres como mujeres.		

Indicador efecto 3.1. Porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil leucemia linfoblástica aguda

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil Leucemia linfoblástica aguda
Definición conceptual		La **sobrevida o supervivencia** se utiliza con frecuencia en la medicina clínica, especialmente para evaluar tratamientos del cáncer. Es la probabilidad de sobrevivir por cualquier causa de muerte durante un intervalo de tiempo específico desde el diagnóstico de cáncer. Es una forma de comparar la supervivencia de personas que tienen una enfermedad específica con aquellas que no la tienen, durante un periodo de tiempo determinado. El **cáncer pediátrico o infantil** engloba numerosas tumoraciones o enfermedades malignas que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo y puede aparecer en cualquier momento de la niñez y la adolescencia. La **Leucemia linfoblástica aguda** es un cáncer de la sangre y la médula ósea. La médula ósea elabora las células madre sanguíneas que eventualmente se convierte en una célula madre mieloide o una célula madre linfoide.
Fórmula de cálculo		$S_{CP} = \frac{NC_{LLA}}{PV_{CP}}\ 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; S_{cp} es la sobrevida global de la neoplasia infantil (cáncer pediátrico) Leucemia linfoblástica aguda. NC_{LLA} es el número de casos de cáncer pediátrico Leucemia linfoblástica aguda diagnosticados, que fallecen por ese cáncer en el intervalo diagnóstico-t. PV_{LLA} corresponde a las personas con neoplasia infantil Leucemia linfoblástica aguda vivas al inicio del intervalo (diagnóstico)
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Proporción (en porcentaje) de casos de cáncer infantil Leucemia linfoblástica aguda que continúan vivos al cabo de un tiempo t, contado desde el diagnóstico. La variable t corresponde al tiempo definido por el estudio CONCORD-4, que suele ser a 5 años.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	No aplica
Línea base		80%, quinquenio 2010-2014 del Estudio CONCORD-3 (Allemani et al., 2018)
Meta		80%, manteniendo el porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil linfoblástica aguda en el período de estudio CONCORD-4 durante la implementación del Plan Nacional para el Control del Cáncer.

Periodicidad	Única, 2030.		
Fuente de información	Estudio CONCORD-4 a partir de datos del Registro Nacional de Tumores		
Clasificación	( ) Impacto. (X) Efecto. ( ) Producto.		
Indicador de ODS vinculado	-	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	B.7.
Tipo de relación con ODS	( ) Directa ( ) Indirecta		
Tipo de operación estadística	Registros estadísticos		
Comentarios generales	CONCORD 4 es el próximo estudio de supervivencia global del cáncer a realizarse por parte del Programa CONCORD, el cual es dirigido por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, con el respaldo de 40 organismos internacionales. Si el estudio CONCORD-4 es publicado antes del año 2029, se realizará una estimación al final del período de implementación del plan de razón mortalidad / incidencia (RMI), el complemento de esta razón [1 – RMI] es un número con valores entre 0 y 100%, donde una aproximación al 0 % representa una pobre supervivencia y una aproximación a 100 % representa una excelente supervivencia. RMI = Número de muertes / Número de nuevos casos en el cáncer pediátrico de seguimiento.		

Indicador efecto 3.2. Porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil linfoma

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil linfoma
Definición conceptual		La **sobrevida o supervivencia** se utiliza con frecuencia en la medicina clínica, especialmente para evaluar tratamientos del cáncer. Es la probabilidad de sobrevivir por cualquier causa de muerte durante un intervalo de tiempo específico desde el diagnóstico de cáncer. Es una forma de comparar la supervivencia de personas que tienen una enfermedad específica con aquellas que no la tienen, durante un periodo de tiempo determinado. El **cáncer pediátrico o infantil** engloba numerosas tumoraciones o enfermedades malignas que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo y puede aparecer en cualquier momento de la niñez y la adolescencia. El **Linfoma** es un cáncer que se desarrolla en los glóbulos blancos o linfocitos que forman parte del sistema inmune. Existen dos tipos principales de linfoma: Hodgkin (HL) y no-Hodgkin (NHL).
Fórmula de cálculo		$S_{CP} = \frac{NC_L}{PV_L}\ 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; S_{cp} es la sobrevida global de la neoplasia infantil (cáncer pediátrico) linfoma NC_L es el número de casos de cáncer pediátrico linfoma diagnosticados, que fallecen por ese cáncer en el intervalo diagnóstico-t. PV_L corresponde a las personas con neoplasia infantil linfoma vivas al inicio del intervalo (diagnóstico)
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Proporción (en porcentaje) de casos de cáncer infantil linfoma que continúan vivos al cabo de un tiempo t, contado desde el diagnóstico. La variable t corresponde al tiempo definido por el estudio CONCORD-4, que suele ser a 5 años.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	No aplica
Línea base		93,5%, quinquenio 2010-2014 del Estudio CONCORD-3 (Allemani et al., 2018)
Meta		93,5%, manteniendo el porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil linfoma en el período de estudio CONCORD-4 durante la implementación del Plan Nacional para el Control del Cáncer.
Periodicidad		Única, 2030.
Fuente de información		Estudio CONCORD-4

Clasificación	( ) Impacto. (X) Efecto. ( ) Producto.		
Tipo de operación estadística	Registros		
Indicador de ODS vinculado	NA	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	B.7.
Tipo de relación con ODS	( ) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales	CONCORD 4 es el próximo estudio de supervivencia global del cáncer a realizarse por parte del Programa CONCORD, el cual es dirigido por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, con el respaldo de 40 organismos internacionales. Si el estudio CONCORD-4 es publicado antes del año 2029, se realizará una estimación al final del período de implementación del plan de razón mortalidad / incidencia (RMI), el complemento de esta razón [1 – RMI] es un número con valores entre 0 y 100%, donde una aproximación al 0 % representa una pobre supervivencia y una aproximación a 100 % representa una excelente supervivencia. RMI = Número de muertes / Número de nuevos casos en el cáncer pediátrico de seguimiento.		

Indicador efecto 3.3. Porcentaje de sobrevida global a 5 años de las neoplasias infantiles (cerebro)

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasias infantiles -cerebro
Definición conceptual		La **sobrevida o supervivencia** se utiliza con frecuencia en la medicina clínica, especialmente para evaluar tratamientos del cáncer. Es la probabilidad de sobrevivir por cualquier causa de muerte durante un intervalo de tiempo específico desde el diagnóstico de cáncer. Es una forma de comparar la supervivencia de personas que tienen una enfermedad específica con aquellas que no la tienen, durante un periodo de tiempo determinado. El **cáncer pediátrico o infantil** engloba numerosas tumoraciones o enfermedades malignas que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo y puede aparecer en cualquier momento de la niñez y la adolescencia. Las **Neoplasias infantiles -cerebro** son masas o crecimientos de células anormales dentro del cráneo, que se producen en el cerebro de un niño o en el tejido y las estructuras cercanas.
Fórmula de cálculo		$S_{CP} = \frac{NC_{NIC}}{PV_{NIC}}\ 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; S_{cp} es la sobrevida global de las neoplasias infantiles -cerebro NC_{NIC} es el número de casos de neoplasias infantiles -cerebro diagnosticados, que fallecen por ese cáncer en el intervalo diagnóstico-t. PV_{NIC} corresponde a las personas con neoplasias infantiles -cerebro vivas al inicio del intervalo (diagnóstico)
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Proporción (en porcentaje) de casos de neoplasias infantiles -cerebro que continúan vivos al cabo de un tiempo t, contado desde el diagnóstico. La variable t corresponde al tiempo definido por el estudio CONCORD-4, que suele ser a 5 años.
Desagregación	**Geográfica**	Nacional
	Temática	No aplica
Línea base		69,8%, quinquenio 2010-2014 del Estudio CONCORD-3 (Allemani et al., 2018).
Meta		69,8%, manteniendo el porcentaje de sobrevida global a 5 años de la neoplasia infantil (cerebro) en el período de estudio CONCORD-4 durante la implementación del Plan Nacional para el Control del Cáncer.
Periodicidad		Única, 2030.

Fuente de información	Estudio CONCORD-4		
Clasificación	( ) Impacto. (X) Efecto. ( ) Producto.		
Tipo de operación estadística	Registros estadísticos		
Indicador de ODS vinculado	NA	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	B.7.
Tipo de relación con ODS	( ) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales	CONCORD 4 es el próximo estudio de supervivencia global del cáncer a realizarse por parte del Programa CONCORD, el cual es dirigido por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, con el respaldo de 40 organismos internacionales. Si el estudio CONCORD-4 es publicado antes del año 2029, se realizará una estimación al final del período de implementación del plan de razón mortalidad / incidencia (RMI), el complemento de esta razón [1 – RMI] es un número con valores entre 0 y 100%, donde una aproximación al 0 % representa una pobre supervivencia y una aproximación a 100 % representa una excelente supervivencia. RMI = Número de muertes / Número de nuevos casos en los tres cánceres pediátrico de seguimiento.		

IRE1.1. Porcentaje de avance del proyecto de coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas de comunicación y educación para la prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad desde el ámbito multisectorial

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	**Porcentaje de avance del proyecto de coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas de comunicación y educación para la prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad desde el ámbito multisectorial.**
Definición conceptual	Para lograr generar un impacto a nivel nacional es necesario articular y coordinar las diferentes acciones preventivas del cáncer y la canalización esfuerzos en las poblaciones priorizadas. "La **prevención** es un componente esencial de todos los planes de control del cáncer ya que puede evitar el 40% aproximadamente de todas las muertes que provoca" (OMS 2007b, p. 2). Para ello, el desarrollo de actividades en torno al proyecto se valdrá a través de dos estrategias como la comunicación y educación sanitaria. La primera, implica la integración de la **comunicación** en todas sus formas, digital, local o personales que permita a la población objetivo de información creíble, confiable, accesible, comprensible y procesable respecto a los cánceres que se prioricen, en el tiempo y con la estrategia de selección. Por otro lado, la **educación sanitaria** es cualquier combinación de experiencias de aprendizaje diseñadas para ayudar a las personas y a las comunidades a mejorar su salud, más allá de la prevención y detección temprana del cáncer, aumentando con ellos los conocimientos e influencia, motivación y mejora de la alfabetización sanitaria en los temas priorizados. Como orientación a la educación sanitaria se puede seguir diferentes tipos de material técnico de organismos internacionales enfocados en cáncer, y en especial mención se promueve las recomendaciones del Código Latinoamericano y Caribeño contra el cáncer de la OMS/OPS (2023).
Fórmula de cálculo	$PA_{PPC}=\frac{NEE_{PPC}}{NEP_{PPC}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo	Donde; PA_{PPC}: porcentaje de avance del proyecto de coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas de comunicación y educación para la prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad desde el ámbito multisectorial. NEE_{PPC}: número de las etapas ejecutadas del proyecto de coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas de comunicación y

		educación para la prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad desde el ámbito multisectorial $NEP_{PPC:}$ número de las etapas programadas del proyecto de coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas de comunicación y educación para la prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad desde el ámbito multisectorial	
Unidad de medida		Porcentaje	
Interpretación		Se interpreta como el porcentaje de avance obtenido en el proyecto de coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas y/o material de comunicación y educación para la prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad desde el ámbito multisectorial respecto a las etapas programadas.	
Desagregación	**Geográfica**	Nacional	
	Temática	NA	
Línea de base		Sin datos	
Meta		2029: 100% de avance del proyecto de coordinación interinstitucional para la creación y difusión de campañas de comunicación y educación para la prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad desde el ámbito multisectorial. 2025: 20%, Creación de equipo y plan de trabajo que lidere la coordinación interinstitucional. 2026: 20%, Seguimiento a plan de trabajo de comunicación y educación por parte de equipo de coordinación interinstitucional. 2027: 20%, Seguimiento a plan de trabajo de comunicación y educación por parte de equipo de coordinación interinstitucional. 2028: 20%, Seguimiento a plan de trabajo de comunicación y educación por parte de equipo de coordinación interinstitucional. 2029: 20%, Actualización de plan de trabajo de comunicación y educación para la prevención del cáncer.	
Periodicidad		Anual	
Fuente de información		Dirección de Servicios de Salud	
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (x) Producto	
Tipo de operación estadística		Registro administrativo.	
Indicador de ODS vinculado		3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo** G.79.
Tipo de relación con ODS		( ) Directa (X) Indirecta	
Comentarios generales		La elaboración de un plan de trabajo debe describir objetivos, productos a elaborar de forma anual, priorización de tipos de cáncer de forma anual u acorde a la periodicidad definida, estrategia comunicativa y/o educativa de alcance territorial, inter institucional e intra sectorial. La estimación presupuestaria indicada en la matriz de planificación se hizo a partir del tiempo estimado del recurso humano para procurar la articulación de proyectos de comunicación y de educación, no se tomó en cuenta el valor real y recursos de los proyectos y campañas comunicacionales a promover, la cual podría contemplar recursos estatales o privados que son difíciles de cuantificar.	

IRE1.2.1 Porcentaje de niñas con esquema completo de vacunación contra el VPH

Elemento		Descripción		
Nombre del indicador		Porcentaje de niñas con esquema completo de vacunación contra el Virus de Papiloma Humano.		
Definición conceptual		La vacunación es una herramienta fundamental para prevenir enfermedades y proteger la salud pública. La vacuna contra el VPH, es la vacuna que protege contra los tipos de Virus de Papiloma Humano de alto riesgo oncogénico La cobertura de vacunación contra el VPH se refiere a la proporción de niñas que han recibido el esquema recomendado de vacunación nacional definido por la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología.		
Fórmula de cálculo		$PV_{VPH} = \frac{NV_{VPH}}{PTN} \cdot 100$		
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		PV_{VPH} : porcentaje de cobertura con dosis completa de vacunación contra el VPH en niñas en Costa Rica para el período en revisión. NV_{VPH}: número de niñas que han recibido todas las dosis completas y recomendadas de la vacuna contra el VPH. PTN: población total de niñas en el grupo de edad entre los 9 a 10 años para el año en estudio.		
Unidad de medida		Porcentaje		
Interpretación		El porcentaje de cobertura de vacunación contra el VPH en la población definida en el Esquema Nacional de Vacunación es de "X"%		
Desagregación	Geográfica	Nacional		
	Temática	NA		
Línea de base		2022: 68,7%		
Meta		2030: 90% de cobertura dosis completas de vacunación contra el VPH en niñas. 2024: 70% 2025: 75% 2026: 80% 2027: 80% 2028: 90% 2029: 90% 2030: 90%		
Periodicidad		Anual		
Fuente de información		Ministerio de Salud, a partir de datos de Dirección de Desarrollo de CCSS y centros de salud privados		
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística		Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado		3.4.1.	Medida priorizada por el Consenso de Montevideo	B.7.
Tipo de relación con ODS		(X) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales		El esquema de vacunación aprobado es el siguiente: Dos dosis una en el mes cero y la segunda en el sexto mes. Se administra vía intramuscular. El grupo etario abarca a niñas (os) de 10 y 11 meses (hasta 10 años y 11 meses y 29		

	días) según las proyecciones de población del INEC. El grupo etario, dosificación y otras disposiciones pueden variar según las disposiciones de la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología. No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.

IRE1.2.2 Porcentaje de niños con esquema completo de vacunación contra el VPH

Elemento		Descripción		
Nombre del indicador		Porcentaje de niños con esquema completo de vacunación contra el Virus de Papiloma Humano.		
Definición conceptual		La vacunación es una herramienta fundamental para prevenir enfermedades y proteger la salud pública. La vacuna contra el VPH, es la vacuna que protege contra los tipos de Virus de Papiloma Humano de alto riesgo oncogénico La cobertura de vacunación contra el VPH se refiere a la proporción de niños que han recibido el esquema recomendado de vacunación nacional definido por la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología.		
Fórmula de cálculo		$PV_{VPH} = \frac{NV_{VPH}}{PTN} \cdot 100$		
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		PV_{VPH} : porcentaje de cobertura con dosis completa de vacunación contra el VPH en niños en Costa Rica para el período en revisión. NV_{VPH}: número de niños que han recibido todas las dosis completas y recomendadas de la vacuna contra el VPH. PTN : población total de niños en el grupo de edad entre los 9 a 10 años para el año en estudio.		
Unidad de medida		Porcentaje		
Interpretación		El porcentaje de cobertura de vacunación contra el VPH en la población definida en el Esquema Nacional de Vacunación es de “X”%		
Desagregación	Geográfica	Nacional		
	Temática	NA		
Línea de base		2023: NE		
Meta		2030: 90% de cobertura dosis completas de vacunación contra el VPH en niños. 2025: 40% 2026: 60% 2027: 70% 2028: 80% 2029: 80% 2030: 90%		
Periodicidad		Anual		
Fuente de información		Ministerio de Salud, a partir de datos de Dirección de Desarrollo de CCSS y centros de salud privados		
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística		Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado		3.4.1.	Medida priorizada por el Consenso de Montevideo	B.7.
Tipo de relación con ODS		(X) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales		El esquema de vacunación aprobado es el siguiente: Dos dosis una en el mes cero y la segunda en el sexto mes. Se administra vía intramuscular. El grupo etario abarca a niñas (os) de 10 y 11 meses (hasta 10 años y 11 meses y 29 días) según las proyecciones de población del INEC. El grupo etario, dosificación		

	y otras disposiciones pueden variar según las disposiciones de la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología. No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.

IRE1.3.1. Porcentaje de colegios profesionales que ofertan cursos de educación continua sobre prevención del cáncer y promoción de la salud

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Porcentaje de colegios profesionales que ofertan cursos de educación continua sobre prevención del cáncer y promoción de la salud
Definición conceptual	Los **colegios profesionales** son entidades creadas por ley que velan por la defensa y representación de los profesionales de la salud en el país, los cuales tienen como objetivo generar valor social y profesional al colectivo y contribuir a mejorar la atención sanitaria, sociosanitaria y social en su ámbito de competencia. **La fuerza de trabajo en salud** incluye a todos los trabajadores cuya responsabilidad primaria es la provisión de servicios de salud colectivos o individuales, más allá de los servicios clínicos. Estos son los responsables de contribuir de manera directa o indirecta las metas de salud pública. Por ello, se toman en cuenta los Colegios Profesionales relacionados al área de la salud y social. La **educación continua** comprende a los programas de educación no formal, de corta o mediana duración no conducente a un título universitario, con los cuales se actualiza conocimientos, destrezas o competencias. Es la oferta brindada por un ente competente dirigidos a profesionales de la salud graduados, en miras eventualmente a una recertificación profesional. Parte de este proceso de educación continua también puede ser realizado por procesos de educación cortos como cursos, *webinars*, o como parte de proyectos específicos de acción social. Entiéndase a cursos de **prevención del cáncer** a aquellos que fortalezcan capacidades tendientes a reducir la aparición de factores de riesgo, prevenir la aparición del cáncer, detener su progreso y reducir sus consecuencias una vez establecidas. Por otro lado, la **promoción de la salud** es un proceso social y político integral. No sólo abarca acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también acciones dirigidas a cambiar los determinantes sociales, ambientales y económicos de la salud para optimizar su impacto positivo en la salud pública y personal (OMS, 2021).
Fórmula de cálculo	$P_{CP}=\frac{NCPO_{EC}}{NCPE_{EC}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo	Donde; P_{CP} : porcentaje de colegios profesionales de la salud que ofertan cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud $NCPO_{EC}$: número de colegios profesionales de la salud que ofertan cursos de educación continua sobre de prevención del cáncer y promoción de la salud

		$NCPE_{EC}$: número de colegios profesionales de la salud estimados que ofertan cursos de educación continua sobre de prevención del cáncer y promoción de la salud	
Unidad de medida		Porcentaje	
Interpretación		Se interpreta como el porcentaje de colegios profesionales que ofertan cursos de educación continua en la temática de prevención del cáncer y promoción de la salud en un período determinado.	
Desagregación	**Geográfica**	Nacional	
	Temática	NA	
Línea de base		2023: NE	
Meta		2030: 20% de Colegios Profesionales de la Salud ofertando y reportando cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud. 2025: 10% 2026: 12% 2027: 14% 2028: 16% 2029: 18% 2030: 20%	
Periodicidad		Anual	
Fuente de información		Unidad de Recursos Humanos en Salud, de la Dirección de Servicios de Salud mediante el reporte de Unidades Académicas Universitarias	
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto	
Tipo de operación estadística		Registro administrativo..	
Indicador de ODS vinculado		3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo** G.79.
Tipo de relación con ODS		( ) Directa (X) Indirecta	
Comentarios generales		A 2024 en Costa Rica se tienen registro de los siguientes Colegios Profesionales de la Salud, los cuales comprenden a la población total base: 1. Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica 2. Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica (Comité de Profesionales Afines y Comité de Tecnólogos en Ciencias Médicas). 3. Colegio de Enfermeras de Costa Rica 4. Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica	

	5. Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Costa Rica 6. Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica 7. Colegio de Optometristas de Costa Rica 8. Colegio Profesional de Psicólogos de Costa Rica 9. Colegio de Trabajadores Sociales de Costa Rica. 10. Colegio de Profesionales en Nutrición de Costa Rica 11. Colegio de Terapeutas de Costa Rica 12. Colegio de Biólogos de Costa Rica Para el cierre del proceso de planificación, algunos de estos Colegios declararon su intención de interés y/o apoyo, otros quedaron pendiente en su respuesta, esto sin detrimento a que puedan apoyar posteriormente al logro del indicador durante el período de implementación 2025-2030. La estimación presupuestaria indicada en la matriz de planificación se hizo a partir del tiempo estimado del recurso humano para procurar el reporte, análisis y promoción de la oferta acorde con las necesidades país detectadas.

IRE1.3.2. Porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	**Porcentaje de unidades académicas en salud que ofertan cursos de educación continua prevención del cáncer y promoción de la salud**
Definición conceptual	Una **unidad académica** es la instancia encargada de impartir una o más carreras universitarias, conocidas por Escuelas y en algunas Universidades estas se agrupan en Facultades. Una unidad académica es una comunidad de diálogo y aprendizaje en la que se realiza la acción sustantiva (docencia, investigación y extensión). De modo que, estas aparte de velar por el buen desarrollo de la administración del estudiantado, también apoya en la educación continua del profesional de salud graduado. Para ello se toman en cuenta las unidades académicas relacionadas al área de la salud y social. **La fuerza de trabajo en salud** incluye a todos los trabajadores cuya responsabilidad primaria es la provisión de servicios de salud colectivos o individuales, más allá de los servicios clínicos. Estos son los responsables de contribuir de manera directa o indirecta las metas de salud pública. La **educación continua** comprende a los programas de educación no formal, de corta o mediana duración no conducente a un título universitario, con los cuales se actualiza conocimientos, destrezas o competencias. Es la oferta brindada por un ente competente dirigidos a profesionales de la salud graduados, en miras eventualmente a una recertificación profesional. Parte de este proceso de educación continua también puede ser realizado por procesos de educación cortos como cursos, *webinars*, o como parte de proyectos específicos de acción social. Entiéndase a cursos de **prevención del cáncer** a aquellos que fortalezcan capacidades tendientes a reducir la aparición de factores de riesgo, prevenir la aparición del cáncer, detener su progreso y reducir sus consecuencias una vez establecidas. Por otro lado, la **promoción de la salud** es un proceso social y político integral. No sólo abarca acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también acciones dirigidas a cambiar los determinantes sociales, ambientales y económicos de la salud para optimizar su impacto positivo en la salud pública y personal (OMS, 2021).
Fórmula de cálculo	$P_{UAS}=\frac{NUAO_{EC}}{NUAE_{EC}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo	Donde; P_{UA}: porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud $NUAO_{EC}$: número de unidades académicas que ofertan y reporten cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud

		$NUAE_{EC}$: número de unidades académicas estimadas que oferten cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Se interpreta como el porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua en la temática de prevención del cáncer y promoción de la salud en un período determinado.
Desagregación	**Geográfica**	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: NE
Meta		2030: 25% de Unidades Académicas ofertando y reportando cursos de educación continua de prevención del cáncer y promoción de la salud. 2025: 12% 2026: 14% 2027: 16% 2028: 18% 2029: 20% 2030: 25%
Periodicidad		Anual
Fuente de información		Unidad de Recursos Humanos en Salud, de la Dirección de Servicios de Salud mediante el reporte de Unidades Académicas Universitarias
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto
Tipo de operación estadística		Registro administrativo
Indicador de ODS vinculado	3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo** G.79.
Tipo de relación con ODS		( ) Directa (X) Indirecta
Comentarios generales		A 2024 en Costa Rica se tienen registro de 32 Unidades Académicas de la Salud, los cuales comprenden a la población total base: 1. Universidad Autónoma de Centro América (UACA) 2. Universidad Adventista de Centro América (UNADECA) 3. Universidad Americana (UAM) 4. Universidad Central Costarricense (UC) 5. Universidad Centroamérica De Ciencias Sociales: FACO 6. Universidad Católica Anselmo Llorente Y La Fuente 7. Universidad para la Cooperación Internacional (Uci) 8. Universidad De Ciencias Médicas (UCIMED) 9. Universidad Fidélitas

	10. Universidad Hispanoamericana (UH) 11. Universidad Internacional de las Américas (UIA) 12. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) 13. Universidad De La Salle 14. Universidad Latina 15. Universidad Libre de Costa Rica (ULICORI) 16. Universidad Autónoma de Monterrey (UNAM) 17. Universidad Ciencias y Arte de C.R. (UNICA) 18. Universidad de Iberoamérica (UNIBE) 19. Universidad Politécnica 20. Universidad San Judas Tadeo 21. Universidad de San Jose (USJ) 22. Universidad Santa Lucia (USL) 23. Universidad Santa Paula 24. Universidad Veritas 25. Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional 26. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Medicina 27. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública. 28. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Tecnologías en Salud. 29. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería 30. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición. 31. Universidad de Costa Rica: Facultad de Microbiología. 32. Universidad de Costa Rica: Facultad de Farmacia. Para el cierre del proceso de planificación, algunos de estas Universidades declararon su intención de interés y/o apoyo, otros quedaron pendiente en su respuesta, esto sin detrimento a que puedan apoyar posteriormente al logro del indicador durante el período de implementación 2025-2030. Se considerará así mismo las acciones resultantes por proyectos resultantes de educación continua, a cargo de personal de unidades académicas en los grados de maestría. La estimación presupuestaria indicada en la matriz de planificación se hizo a partir del tiempo estimado del recurso humano para procurar el reporte, análisis y promoción de la oferta acorde con las necesidades país detectadas.

IRE1.3.3. Número de capacitaciones anuales en la atención integral de personas con problemas de consumo de alcohol y tabaco en la red de servicios de salud de la CCSS

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Número de capacitaciones anuales en la atención integral de personas con problemas de consumo de alcohol y tabaco en la red de servicios de salud de la CCSS.
Definición conceptual		Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define la atención integral como la atención que integra las intervenciones de promoción, prevención, recuperación y mantenimiento, y de rehabilitación de la salud. Por su parte, los cursos virtuales representan una modalidad de enseñanza efectiva, que utiliza métodos tecnológicos para facilitar una mayor cobertura para los participantes, independientemente de su ubicación geográfica. Lo que permite que funcionarios de la Institución puedan acceder a los cursos, desde las distintas regiones del país. Por medio del Campus Virtual del CENDEISSS, la CCSS oferta 3 cursos virtuales específicos relacionados con la atención integral de personas con problemas de consumo de alcohol y tabaco en la red de servicios de salud de la CCSS. Dichos cursos son dirigidos tanto a profesionales de la salud, como a personal técnico, conformado por los ATAPs (asistente técnico de atención primaria) y los auxiliares de enfermería. Dichos cursos son: • Estrategias para la atención integral de personas consumidoras de sustancias psicoactivas • Estrategias preventivas e intervención breve para la atención del consumo de tabaco en los servicios de salud de la CCSS • Rol del ATAP y del Auxiliar de Enfermería en la detección de riesgo y derivación de personas consumidoras de sustancias psicoactivas
Fórmula de cálculo		$N_{ccsss}=\Sigma\ (x_1 + x_2+\dots\ x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde: N_{ccsss},: número total de cursos dirigidos al personal de la salud de CCSS sobre atención integral de personas con problemas de consumo de alcohol y tabaco en la red de servicios de salud de la CCSS. x_i: cantidad de cursos por año dirigidos al personal de la salud de CCSS sobre atención integral de personas con problemas de consumo de alcohol y tabaco en la red de servicios de salud de la CCSS.
Unidad de medida		Número
Interpretación		Se interpreta como el número total de cursos dirigidos al personal de la salud de CCSS sobre atención integral de personas con problemas de consumo de alcohol y tabaco en la red de servicios de salud de la CCSS.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA

Línea de base	2023: 5 cursos.		
Meta	2030: 30 cursos impartidos de forma anual a personal de la salud de CCSS sobre atención integral de personas con problemas de consumo de alcohol y tabaco en la red de servicios de salud de la CCSS. 2025: 5 2026: 5 2027: 5 2028: 5 2029: 5 2030: 5		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	CENDEISSS. Programa de Normalización de la Atención a las Adicciones, Área Atención Integral a las Personas, Dirección Desarrollo de Servicios de Salud, CCSS		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (x) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1. 3.a.1. 3.5.2.b	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales	No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación. Asimismo, es importante visualizar en las capacitaciones temas para la atención integral de las personas consumidoras alcohol, tabaco y vapeo.		

IRE1.4. Número de acciones de promoción para la realización de proyectos de investigación relacionados con los efectos en la salud humana y ambiental de los pesticidas de usos agrícolas en el ámbito nacional.

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		**Número de acciones de promoción para la realización de proyectos de investigación relacionados con los efectos en la salud humana y ambiental de los pesticidas de usos agrícolas en el ámbito nacional.**
Definición conceptual		Los pesticidas agrícolas son productos fitosanitarios que se utilizan para proteger a las plantas en la etapa de producción agrícola, los cuales, a su vez su uso inadecuado, o bien el uso de moléculas peligrosas con potencia carcinogénico o carcinogénico puede traer consigo efectos perjudiciales para la salud humana a corto, mediano o largo plazo. Es menester de los investigadores pertenecientes al ámbito público y/o privado que, de forma individual o colectiva, el establecer los ligámenes y evidencias suficientes para realizar cambios normativos u otros mecanismos estatales para la protección de la salud animal y human, en la correcta aplicación sustantiva de la función rectora de regulación de la salud. La protección de la población es el fin principal del ente rector, por tanto, el direccionamiento de estrategias de promoción de la investigación en salud que aborde efectos en la salud humana y ambiental de los pesticidas de usos agrícolas desde una visión ampliada desde los determinantes sociales de la salud pueden contribuir a tal fin.
Fórmula de cálculo		$N_{PI}=\Sigma\ (x_1 + x_2+\dots\ x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; N_{PI} : número total de acciones de proyectos de investigación en salud, ejecutadas en el año relacionadas con los efectos en la salud humana y ambiental de los pesticidas de usos agrícolas en el ámbito nacional. x_i : número de acciones de promoción de proyectos de investigación en salud, ejecutadas anualmente relacionadas con los efectos en la salud humana y ambiental de los pesticidas de usos agrícolas en el ámbito nacional.
Unidad de medida		Número
Interpretación		Hace referencia a la cantidad de acciones cumplidas para la promoción de proyectos de investigación en salud relacionados con los efectos en la salud humana y ambiental de los pesticidas de usos agrícolas en el ámbito nacional en el período programado.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: NE

Meta	6 acciones para la promoción de proyectos de investigación en salud relacionados con los efectos en la salud humana y ambiental de los pesticidas de usos agrícolas en el ámbito nacional. 2025: Encuentro para la promoción a la investigación en pesticidas de usos agrícolas en el ámbito nacional, y conformación de red colaborativa 2026: Seguimiento a la red colaborativa. 2027: Seguimiento a la red colaborativa. 2028: Seguimiento a la red colaborativa. 2029: Seguimiento a la red colaborativa. 2030: Seguimiento a la red colaborativa.		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Unidad de Investigación en Salud. Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud del Ministerio de Salud.		
Clasificación	( )Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (x) Indirecta		
Comentarios generales	El cumplimiento de este indicador estaría sujeto a contar con los recursos necesarios para ejecutar dicho proyecto.		

IRE2.1. Porcentaje de avance en el desarrollo del proyecto de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de avance en el desarrollo del proyecto de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores (SIRNAT)
Definición conceptual		El Registro Nacional de Tumores, creado por Decreto Ejecutivo N° 6584 del 6 de diciembre de 1976 bajo la dependencia del Ministerio de Salud, tiene como función primordial suministrar datos de la incidencia del cáncer según: localización anatómica, sexo, edad y área geográfica, reportados por establecimientos de atención a las personas públicos y privados, más al momento no se puede obtener información sobre estadiaje de los tumores. Los sistemas de información en salud son sistemas que producen datos relevantes para la construcción de indicadores de seguimiento en salud, específicamente se hace necesario la gestión de datos relacionados a estadiaje de los tumores diagnosticados en el país. Por medio de la recolección de datos de estadio en cáncer es posible descubrir cuanto se ha propagado el cáncer, lo cual está relacionado con una detección y atención tardía de este entre la población afectada. Estos datos permiten establecer indicadores para el seguimiento del impacto de las acciones dentro de los servicios de salud y reorientar estos servicios.} Asimismo, la modernización del SIRNAT contempla incluso una visión más allá de la inclusión de la variable estadiaje, sino que contempla la atención de otros componentes que permita la interoperabilidad, mejoras para facilitar la revisión de notificaciones, el cierre y clasificación final de casos, módulos de oportunidad y calidad, módulo de administración, entre otros
Fórmula de cálculo		$PA_{PM}=\frac{NEE_{PM}}{NEP_{PM}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; PA_{PM}: porcentaje de avance en el desarrollo del proyecto de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores NEE_{PM}: número de las etapas ejecutadas en el desarrollo del proyecto de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores. NEP_{PM}: número de las etapas programadas en el desarrollo del proyecto de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores.
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Se interpreta como el avance en el desarrollo del de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA

Línea de base	2023: NE		
Meta	2029: 100% de avance en el desarrollo del proyecto de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores (SIRNAT). 2025: 15%, Estudios de pre- factibilidad. 2026-2027: 45%, Diseño y ejecución del proyecto modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores. 2028: 30%, Implementación de proyecto de modernización del del Sistema de Información del Registro Nacional de Tumores. 2029: 10%, Evaluación de cierre de proyecto.2028: 20%, Implementación de proyecto de estadiaje dentro del Sistema de Información del Registro Nacional de Tumores 2029: 10%, Evaluación de cierre de proyecto.		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Dirección de Transformación y Salud Digital Salud, Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, Dirección de Vigilancia de la Salud y Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud.		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (x) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales	El cumplimiento de este indicador estaría sujeto a contar con los recursos necesarios para ejecutar dicho proyecto. La fase de estudios de pre- factibilidad comprende la elaboración de cinco estudios: con el propósito de conocer las condiciones idóneas para el desarrollo de un nuevo o actualizado Sistema de Información en Salud (SIS) que cumpla con los requerimientos actuales, de interoperabilidad y tratamiento de datos. La fase de diseño de proyecto de modernización del Sistema de Información Registro Nacional de Tumores conlleva el estrecho trabajo entre los actores involucrados, siendo la Dirección de Vigilancia de la Salud la administradora del sistema de información en salud actual (SIRNAT), la Dirección de Servicios de Salud el ente técnico, quien direccionará el uso y funcionalidad de las variables a recolectar en torno al estadiaje de los tumores para la mejora de los servicios de salud. Por su parte, la Dirección de Transformación y Salud Digital Salud entre sus funciones les corresponde: Liderar y coordinar proyectos de implementación de tecnologías de información en el ámbito de la salud, quien como ente técnico en tecnologías de información permitirá guiar acerca de las mejores alternativas, siempre tendientes hacia la interoperabilidad de SIS. La implementación del proyecto de modernización del SIRNAT conlleva múltiples actividades a valorar por parte de los actores técnicos y políticos involucrados, las cuales pueden ir desde la actualización del Decreto N° 6584, el establecimiento de la estandarización de las variables nacionales, ajuste de sistemas de información de los actores sociales involucrados en la notificación de los tumores, un pilotaje, variación de protocolos o lineamientos de vigilancia de la salud o cambio de normativa nacional. Hay procesos que están alrededor del proyecto que también deben contemplarse en el desglose de metas anual como la modificación de decreto N° 6584-SPS, la estandarización de variables y el establecimiento de un catálogo		

	nacional de estadiaje y de las demás variables que se requieren para inclusión en las guías HL7, etc. Otro punto relevante es la necesidad de establecer una metodología para evaluar y priorizar proyectos informáticos para desarrollos nuevos o mejoras, ya que los recursos económicos y humanos son limitados, además que se requiere que otras instituciones también realizan desarrollos para cumplir con lo que establezca el Ministerio de Salud.

IRE2.2. Porcentaje de avance de las etapas del registro de información de estadiaje de cáncer pediátrico de la CCSS

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de avance de las etapas del registro de información de estadiaje de cáncer pediátrico de la CCSS
Definición conceptual		El sistema de información permite, mediante la definición en general del estadiaje (etapa de avance del cáncer) de los diferentes grupos de tumores pediátrico, orientar la toma de decisiones optimizando el uso de los recursos de la CCSS.
Fórmula de cálculo		$PA_{SIECP}=\frac{NEE_{SIECP}}{NEP_{SIECP}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; PA_{SIECP}: porcentaje de avance en el desarrollo del sistema de información de estadiaje de cáncer pediátrico de la CCSS NEE_{SIECP}: número de las etapas ejecutadas en el desarrollo del sistema de información de estadiaje de cáncer pediátrico de la CCSS NEP_{SIECP}: número de las etapas programadas en el desarrollo del sistema de información de estadiaje de cáncer pediátrico de la CCSS
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Porcentaje de avance del registro de información de estadiaje de cáncer pediátrico de la CCSS
Desagregación	Geográfica	Nacional.
	Temática	NA
Línea de base		2023: NE
Meta		2030: 100% en el registro de información de estadiaje de cáncer pediátrico establecido y activo, con el cumplimiento de las 8 etapas del proyecto cumplidas. 2025: 10% Etapa 1 Definición de variables y Etapa 2 Elaboración de herramienta 2026: 20%Etapa 3 Digitalizar la herramienta de registro de datos y Etapa 4 Recolección de datos 2027: 20% Etapa 5 Implementación del registro de estadiaje pediátrico 2028: 20% Etapa 6 Consolidación de la implementación del registro del estadiaje pediátrico digitalizado 2029: 20% Etapa 7 Evaluación del sistema de registro de estadiaje de cáncer pediátrico

	2030: 10% Etapa 8 Completar todas las etapas del proyecto para establecer un sistema de estadiaje de cáncer pediátrico		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Departamento de Hemato-Oncología del HNN. CCSS. Coordinación Técnica del Cáncer.		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (x) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo		
Indicador de ODS vinculado	NA	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	B.7.
Tipo de relación con ODS	( ) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales	Etapas propuestas del sistema de información Estadiaje Pediátrico: Etapa 1 Definición de variables. Etapa 2 Elaboración de herramienta. Etapa 3 Digitalizar la herramienta de registro de datos. Etapa 4 Recolección de datos. Etapa 5 Implementación del registro de estadiaje pediátrico. Etapa 6 Consolidación de la implementación del registro del estadiaje pediátrico digitalizado. Etapa 7 Evaluación del sistema de registro de estadiaje de cáncer pediátrico. Etapa 8 Completar todas las etapas del proyecto para establecer un sistema de estadiaje de cáncer pediátrico. No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.3. Porcentaje de avance en la actualización del Registro de Nacional de Tumores

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de avance en la actualización del Registro de Nacional de Tumores
Definición conceptual		El Registro Nacional de Tumores, creado por Decreto Ejecutivo N° 6584 del 6 de diciembre de 1976 bajo la dependencia del Ministerio de Salud, tiene como función primordial suministrar datos de la incidencia del cáncer según: localización anatómica, sexo, edad y área geográfica, reportados por establecimientos de atención a las personas públicos y privados. El RNT permite llevar un registro histórico desde 1977 a la fecha, el cual permite estudiar las tendencias y priorizar las acciones a priorizar como país, a los tomadores de decisiones. El RNT es administrado por la Unidad de Indicadores de Salud de la Dirección de Vigilancia de la Salud, este sistema permite la notificación vía web de los tumores en todo el territorio nacional, una vez ingresada la notificación se debe realizar el proceso de revisión de las notificaciones, el cierre de casos y la codificación según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y la Clasificación Internacional Oncológica (CIE-O-3).
Fórmula de cálculo		$PA_{RNT}=\frac{PCCCL}{PCCCP} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; PA_{RNT}: porcentaje de avance en la actualización del Registro de Nacional de Tumores PCCCL: porcentaje de casos cerrados y codificados en el SIRNAT que se logran ingresar de manera anual. PCCCP: porcentaje de casos cerrados y codificados en el SIRNAT que se programan ingresar de manera anual (atención a la totalidad de las notificaciones).
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Se interpreta como el avance en la actualización del Registro de Nacional de Tumores respecto a la cantidad de casos cerrados y codificados en el SIRNAT de manera anual
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: 100% al año 2022
Meta		2028 al 2030: 100% de avance en el reporte de cierre casos oficial para la actualización del Registro de Nacional de Tumores. 2026: 100% del reporte de cierre de casos oficial del año 2023.

	2027: 100% del reporte de cierre de casos oficial del año 2024 y 50% cierre de casos oficial del año 2025. 2028: 50% del reporte de cierre de casos oficial del año 2025- 100% cierre de casos oficial del año 2026. 2029: 100% del reporte de cierre de casos oficial del año 2027. 2030: 100% del reporte de cierre de casos oficial del año 2028.		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Unidad de Indicadores en Salud. Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales	El cumplimiento de este indicador estaría sujeto a contar con los recursos necesarios para ejecutar dicho proyecto.		

IRE2.4.1. Porcentaje de cobertura de mujeres que se han realizado una prueba de tamizaje para la detección de cáncer cervicouterino dentro del periodo recomendado por la normativa vigente, a través de los servicios de salud

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	**Porcentaje de cobertura de mujeres que se han realizado una prueba de tamizaje para la detección de cáncer cervicouterino dentro del periodo recomendado por la normativa vigente, a través de los servicios de salud.**
Definición conceptual	Las pruebas de detección o de tamizaje comprenden acciones de prevención secundaria cuyo objetivo principal es la reducción en la incidencia y la mortalidad del cáncer cervicouterino. Estas pruebas buscan la detección temprana de lesiones pre- cancerosas o neoplasias de localización cervicouterina en estadios iniciales mediante la aplicación en la persona asintomática de exámenes como la citología y el test de VPH. Los métodos de tamizaje y su periodicidad se deben aplicar según la edad de la persona y su condición de salud siguiendo las pautas establecidas en el Decreto N°44261-S de Norma nacional para el manejo del cáncer cervicouterino en los servicios de salud, y sus eventuales reformas. La citología para la detección de cáncer cervicouterino es una prueba de interpretación morfológica al microscopio para evaluar la morfología de las células del cérvix uterino, mediante comparación de patrones de las células normales con aquellas células con alteraciones. Se realiza por medio de la tinción de Papanicolau. El test de VPH es una prueba de alto rendimiento que sirve para detectar si hay presencia de los Virus del Papiloma Humano (VPH) de alto riesgo oncogénico.
Fórmula de cálculo	$PC_{PT}=\frac{NM_{PVT}}{PT_M} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo	Donde; PC_{PT} : porcentaje de mujeres que se han realizado una prueba de tamizaje (VPH o PAP) para la detección de cáncer cervicouterino dentro del periodo recomendado por la norma nacional de atención de cáncer cervicouterino vigente, a través de los servicios de salud. NM_{PVT}: número de mujeres con una prueba vigente de tamizaje de cáncer cervicouterino en los últimos dos años. PT_M: población total de mujeres en edad reproductiva (20 o más años de acuerdo lo dispuesto en norma) en los años de revisión.
Unidad de medida	Porcentaje
Interpretación	Se interpreta como el Porcentaje de cobertura de mujeres que se han realizado una prueba de tamizaje (VPH o PAP) para la detección de cáncer cervicouterino dentro del periodo recomendado por la norma nacional de atención de cáncer cervicouterino vigente, a través de los servicios de salud.
Desagregación Geográfica	Nacional

	Temática	NA		
Línea de base		2022: 31% en el grupo de edad de 35 a 64 años Datos solo incluyen cobertura de PAP de la CCSS según documento Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud de Primer Nivel de Atención 2022, CCSS (2023).		
Meta		2030: 53% de tasa de cobertura de tamizaje bienal en mujeres con una prueba vigente (VPH o PAP) para la detección del cáncer cervicouterino en los servicios de salud. 2028-2029: 53%		
Periodicidad		Quinquenal		
Fuente de información		Dirección de Servicios de Salud, por medio del reporte de Servicios de Salud públicos y privados.		
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (x) Producto		
Tipo de operación estadística		Registros estadísticos.		
Indicador de ODS vinculado		3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS		(X) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales		Se considera que una mujer tiene una prueba de tamizaje vigente cuando tenga realizado una prueba de Papanicolau en los últimos 2 años o una prueba del Virus del Papiloma Humano cada 5 años según la norma nacional de atención de cáncer cervicouterino (Decreto N°44261-S). Ha de tomarse en cuenta eventuales reformas de la norma, lo cual podría cambiar el criterio. La estimación de cobertura se hará una única vez en consecuencia al desarrollo y madurez del indicador IRE2.4.4. Meta estimada acorde al promedio de los países OCDE según el último Informe: Health at a Glance, OCDE (2023). Adicionalmente para el grupo de edad de 20 a 34 años se estimó una cobertura de 23% en la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud de Primer Nivel de Atención 2022, CCSS (2023). No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología para definir el costo para la meta país (público y privado), por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.4.2. Porcentaje de mujeres de que se han realizado una mamografía como método de tamizaje acorde a los lineamientos de la normativa vigente.

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de mujeres de que se han realizado una mamografía como método de tamizaje acorde a los lineamientos de la normativa vigente.
Definición conceptual		Las pruebas de **detección o de tamizaje** comprenden acciones de prevención secundaria cuyo objetivo principal es la reducción en la incidencia y la mortalidad del cáncer, en este caso por cáncer de mama. La realización de programas de tamizaje o cribado han probado ser afectivos a través de la mamografía. La **mamografía** es una imagen de la mama tomada con rayos X, es un examen utilizado para detectar y evaluar posibles anomalías en los senos, especialmente aquellas que no pueden ser percibidas mediante la palpación o la observación visual. Este es un examen realiza en mujeres asintomáticas ya que es un método de detección rutinaria que buscar identificar posibles tumores o masas antes de que se desarrollen síntomas evidentes.
Fórmula de cálculo		$PMM=\frac{NM_{PVT}}{PT_M} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; PMM: porcentaje de mujeres en el rango etario definido por la normativa vigente de con prueba de mamografía de detección vigente en los últimos dos años. NM_{PVT}: número de mujeres con una prueba vigente en el último bienio. $PT_{M:}$ población total de mujeres a tamizar según el grupo etario establecido en la normativa vigente.
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Se interpreta como el Porcentaje de mujeres en el rango etario definido por la normativa vigente con prueba de mamografía de detección vigente en los últimos dos años del período en revisión.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2021: 36% según OCDE (2023) del *Health at a Glance* 2023: OECD Indicators
Meta		54% de cobertura nacional de mujeres en el rango de edad de la normativa vigente con mamografía de detección en los últimos dos años al 2030. Meta estimada acorde con el valor promedio de los países según OCDE (2023). 2028-2029: 54%
Periodicidad		Quinquenal
Fuente de información		Dirección de Servicios de Salud, por medio del reporte de Servicios de Salud públicos y privados.
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (x) Producto
Tipo de operación estadística		Registros estadísticos.

Indicador de ODS vinculado	3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	(X) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales	El rango de edad de estudio y otras disposiciones de mamografía puede variar acorde a la normativa nacional vigente. Meta estimada acorde al promedio de los países OCDE según el último Informe: Health at a Glance, OCDE (2023). No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología para definir el costo para la meta país (público y privado), por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.4.3. Porcentaje de avance en el desarrollo de un registro nacional de tamizaje del cáncer

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de avance en el desarrollo de un registro nacional de tamizaje del cáncer para la detección y diagnóstico oportuno del cáncer.
Definición conceptual		Los sistemas de información en salud son sistemas que producen datos relevantes para la construcción de indicadores de seguimiento en salud, específicamente este sistema gestionará datos relacionados a tamizaje de los tumores priorizados en el país. Por medio de la recolección de variables de datos de tamizaje en cáncer es posible reconocer las necesidades imperantes por zona geográfica, rango etario entre otros, lo que permite reorientar los recursos de forma costo efectiva con los recursos humanos, técnicos y financieros con los que se cuente. El tamizaje corresponde a la aplicación de pruebas a personas asintomáticas con el propósito de encontrar individuos enfermos de cáncer en etapas tempranas.
Fórmula de cálculo		$PA_{SNT}=\frac{NEEDRNT}{NEPDSRNT} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; PA_{RNT}: porcentaje de avance en el desarrollo del registro nacional de tamizaje del cáncer para la detección y diagnóstico oportuno del cáncer. NEEDRNT: número de las etapas ejecutadas en el desarrollo del registro nacional de tamizaje del cáncer para la detección y diagnóstico oportuno del cáncer. NEPDRNT: número de las etapas programadas en el desarrollo del registro nacional de tamizaje del cáncer para la detección y diagnóstico oportuno del cáncer.
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Se interpreta como el avance en el desarrollo del registro nacional de tamizaje del cáncer
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: NE
Meta		2030: 100% de avance en el desarrollo del Sistema Nacional de Estadiaje del Cáncer. 2025:25% Planteamiento de escenarios normativos para el reporte de datos, Elaboración de propuesta de pre-proyecto para el establecimiento de financiamiento de proyecto. 2026: 20% Elaboración de estudios de pre-factibilidad de proyecto de creación de un registro de información.

	2027: 20% Preparación de solicitud para desarrollo de estudios de factibilidad 2028: 20% Elaboración de estudio de factibilidad de proyecto de creación de un registro de información. 2029: 15% Implementación de proyecto para la creación de un registro de información de forma escalable por módulo. 2030: 5% Implementación de proyecto para la creación del registro de información de forma escalable por módulo.		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Dirección de Transformación y Salud Digital Salud, Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación y Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales	El cumplimiento de este indicador estaría sujeto a contar con los recursos necesarios para ejecutar dicho proyecto. La acción estratégica en el tanto puede ir avanzando mediante otras soluciones ofimáticas para el reporte o registro de datos sin necesidad de contar con un sistema de información, solución que se irá dando según etapas establecidas de acuerdo con criterio técnico. No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología para definir el costo para la meta país (público y privado), por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.5.1. Número de normas elaboradas y/o actualizadas de atención del cáncer desde los servicios de salud

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Número de normas elaboradas y/o actualizadas de atención del cáncer desde los servicios de salud
Definición conceptual		El cáncer engloba numerosas tumoraciones o enfermedades neoplásicas (cáncer) que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo; pueden aparecer en cualquier momento de la vida. Estandarización debe comprenderse como la normalización de las acciones en el abordaje del cáncer desde los servicios de salud, con unos estándares o requerimientos bases de calidad. Por ello, las normas de atención en salud, publicadas mediante decreto de la república, buscan estandarizar la atención de eventos de salud o patologías previamente definidas como de importancia para la salud pública, para garantizar un nivel esencial de calidad, sea en la seguridad social o en el sector privado. La generación de estas normas ya sea por primera vez o su actualización, permite el acceso al conocimiento de la ciencia y tecnología basado en evidencia. Dentro de los aspectos que contempla la norma se incluye la prevención, la detección precoz, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, cuando cada una de estas etapas aplique. Para una adecuada estandarización y aplicación de esta tanto en los servicios públicos como privados es necesario cerrar el ciclo normativo, que comprende la formulación, validación, oficialización, evaluación y su nuevo ajuste normativo miras de la mejora continua.
Fórmula de cálculo		$N_{NAC}=\Sigma (x_1 + x_2+\dots x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; N_{NAC}: número total de normas de atención del cáncer elaboradas y/o actualizadas. x_i: cantidad de normas de atención del cáncer elaboradas y/o actualizadas en el año de revisión.
Unidad de medida		Número
Interpretación		Se interpreta como el número total de normas de atención del cáncer elaboradas y/o actualizadas.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA.
Línea de base		2023: 2 normas de atención cáncer cervicouterino y de próstata.
Meta		2028: 7 normas de atención del cáncer desde los servicios de salud.

	2024: 1 norma de cáncer de mama actualizada 2025: 4 normas de atención colorrectal, pulmón, gástrico y piel elaboradas 2026: 0 normas elaboradas. 2027: 1 norma de cáncer de próstata actualizada. 2028: 1 norma de cáncer cervicouterino actualizada.		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Unidad Armonización de Servicios de Salud, Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	C26
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales	La estimación presupuestaria indicada en la matriz de planificación se hizo a partir del tiempo estimado del recurso humano implicado en la elaboración y/o actualización de las normas.		

IRE2.5.2. Número de normas evaluadas de atención del cáncer desde los servicios de salud

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Número de normas evaluadas de atención del cáncer desde los servicios de salud
Definición conceptual		El cáncer engloba numerosas tumoraciones o enfermedades neoplásicas (cáncer) que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo; pueden aparecer en cualquier momento de la vida. Estandarización debe comprenderse como la normalización de las acciones en el abordaje del cáncer desde los servicios de salud, con unos estándares o requerimientos bases de calidad. Por ello, las normas de atención en salud, publicadas mediante decreto de la república, buscan estandarizar la atención de eventos de salud o patologías previamente definidas como de importancia para la salud pública, para garantizar un nivel esencial de calidad, sea en la seguridad social o en el sector privado. La generación de estas normas ya sea por primera vez o su actualización, permite el acceso al conocimiento de la ciencia y tecnología basado en evidencia. Dentro de los aspectos que contempla la norma se incluye la prevención, la detección precoz, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, cuando cada una de estas etapas aplique. Para una adecuada estandarización y aplicación de esta tanto en los servicios públicos como privados es necesario cerrar el ciclo normativo, que comprende la formulación, validación, oficialización, evaluación y su nuevo ajuste normativo miras de la mejora continua.
Fórmula de cálculo		$N_{NACE}=\Sigma\ (x_1 + x_2+\dots\ x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; N_{NACE}: número total de normas de atención del cáncer evaluadas. x_i: cantidad de normas de atención del cáncer evaluadas en el año de revisión.
Unidad de medida		Número
Interpretación		Se interpreta como el número total de normas de atención del cáncer evaluadas.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: 0,
Meta		2027: 2 normas de atención del cáncer evaluadas desde los servicios de salud. 2026: 1 evaluación de norma de cáncer de próstata. 2027: 1 evaluación de norma de cáncer cervicouterino.

Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Unidad Armonización de Servicios de Salud, Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	No aplica.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales	La estimación presupuestaria indicada en la matriz de planificación se hizo a partir del tiempo estimado del recurso humano implicado en la evaluación de las normas.		

IRE2.6.1. Número de normas de atención del cáncer pediátrico y adolescencia desde los servicios de salud

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Número de normas de atención del cáncer pediátrico y adolescencia desde los servicios de salud
Definición conceptual		El cáncer engloba numerosas tumoraciones o enfermedades neoplásicas (cáncer) que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo; pueden aparecer en personas menores de edad. Hay que señalar que para aumentar la sobrevida del cáncer infantil para el 2030 la Iniciativa Global de Cáncer Infantil se enfoca en seis patologías prioritarias (leucemia, linfoma no Hodgkin, retinoblastoma, gliomas de bajo grado, tumor de Wilms e histiocitosis). No obstante, la estandarización de la atención trasciende más allá de estos. La generación de una norma permite el acceso al conocimiento de la ciencia y tecnología basado en evidencia. Dentro de los aspectos que contempla la norma se incluye la detección precoz, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, cuando cada una de estas etapas aplique. La norma de atención en salud es publicada mediante decreto de la república y busca estandarizar la atención de eventos de salud o patologías previamente definidas como de importancia para la salud pública, para garantizar un nivel esencial de calidad, sea en la seguridad social o en el sector privado.
Fórmula de cálculo		$N_{NCP}=\Sigma\ (x_1 + x_2+\dots x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; $N_{NCP,}$: número total de normas de atención del cáncer pediátrico y adolescencia desde los servicios de salud x_i : norma de la atención del cáncer pediátrico y adolescencia desde los servicios de salud
Unidad de medida		Número
Interpretación		Se interpreta como la norma de atención del cáncer pediátrico y adolescencia desde los servicios de salud programados en un período determinado.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: NE
Meta		2025: 1 norma
Periodicidad		Anual
Fuente de información		Unidad Armonización de Servicios de Salud del Ministerio de Salud.
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto

Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	NA	Medida priorizada por el Consenso de Montevideo	B.7.
Tipo de relación con ODS	( ) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales	Indicador asociado a acción dentro del Plan Estratégico Nacional de la Salud de las Personas Adolescentes (PENSPA) vigente. La estimación presupuestaria indicada en la matriz de planificación se hizo a partir del tiempo estimado del recurso humano implicado en la elaboración de la norma.		

IRE2.6.2. Número de protocolos de tratamiento de hemato-oncológico y radioterápicos aplicados en el Servicio de Oncología y Radioterapia actualizados.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Número de protocolos de tratamiento de hemato-oncológico y radioterápicos aplicados en el Servicio de Oncología y Radioterapia actualizados.
Definición conceptual	El cáncer engloba numerosas tumoraciones o enfermedades neoplásicas (cáncer) que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo; pueden aparecer en personas menores de edad. Hay que señalar que para aumentar la sobrevida del cáncer infantil para el 2030 la Iniciativa Global de Cáncer Infantil se enfoca en seis patologías prioritarias (leucemia, linfoma no Hodgkin, retinoblastoma, gliomas de bajo grado, tumor de Wilms e histiocitosis). No obstante, la estandarización de la atención trasciende más allá de estos. Estandarización debe comprenderse como la normalización o protocolización de las acciones en el abordaje del cáncer desde los servicios de salud, con unos estándares o requerimientos esenciales de calidad. La generación de una norma permite el acceso al conocimiento de la ciencia y tecnología basado en evidencia. Dentro de los aspectos que contempla la norma se incluye la detección precoz, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, cuando cada una de estas etapas aplique. Se puede lograr esta mediante documentos de carácter normativo denominados: normas o protocolos de atención. Las guías y protocolos de atención son documentos elaborados por el prestador de servicios de salud para establecer las pautas que se deben seguir en el diagnóstico y tratamiento de las distintas patologías según lo demostrado por la evidencia científica. Estos protocolos son utilizados en el Servicio de Hematología y el Servicio de Oncología y Radioterapia del Hospital Nacional de Niños, por lo que hay una urgente necesidad de su revisión, actualización y aprobación para asegurar una mejor atención. Las enfermedades malignas pediátricas que más se atienden en el servicio de Hematología del Hospital Nacional de Niños son: Leucemia linfocítica aguda, Leucemia mieloide aguda, leucemia en recaída, Histiocitosis, Leucemia del infante, Leucemia promielocítica y Quimioterapia metronómica para pacientes en progresión o fase paliativa. En relación al Servicio de Oncología y Radioterapia ha priorizado las siguientes enfermedades malignas pediátricas a su cargo: Linfoma no Hodgkin, Linfoma de Hodgkin, meduloblastoma para mayores de 4 años, meduloblastoma para menores de 3 años, gliomas de bajo grado, gliomas de alto grado, tumores de

		tallo cerebral, ependimoma, tumor teratoide/rabdoide, carcinoma de nasofaringe, rabdomiosarcomas, sarcomas no rabdomiosarcomatosos, osteosarcoma, sarcoma de Ewing, tumores germinales extracraneales, hepatoblastoma, tumor de Wilms, neuroblastoma de bajo riesgo y riesgo intermedio, neuroblastoma de alto riesgo, carcinoma de tiroides, melanoma, retinoblastoma, manejo de malformaciones vasculares.
Fórmula de cálculo		$N_{PTA}=\Sigma (x_1 + x_2+\dots x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; N_{PTA}: número total de protocolos de tratamiento oncológico y radioterápicos aplicados en el Servicio de Oncología y Radioterapia actualizados x_i : cantidad de protocolos de tratamiento oncológico y radioterápicos aplicados en el Servicio de Oncología y Radioterapia que fueron actualizados en un período determinado.
Unidad de medida		Número
Interpretación		Se interpreta como el número total protocolos de tratamiento oncológico y radioterápicos aplicados en el Servicio de Oncología y Radioterapia actualizados en el año de revisión respecto a los programados.
Desagregación	**Geográfica**	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2024: 9 protocolos de tratamiento
Meta		2030: 20 normas de protocolos de tratamiento oncológico y radioterápicos aplicados en el Servicio de Oncología y Radioterapia actualizados. 2025: 4 protocolos de tratamiento 2026: 4 protocolos de tratamiento 2027: 3 protocolos de tratamiento 2028: 3 protocolos de tratamiento 2029: 3 protocolos de tratamiento 2030: 3 protocolos de tratamiento
Periodicidad		Anual
Fuente de información		Departamento de Hemato-oncología del Hospital Nacional de Niños de Caja Costarricense de Seguro Social.
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto
Tipo de operación estadística		Registro administrativo
Indicador de ODS vinculado	NA	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo** B.7.
Tipo de relación con ODS		( ) Directa ( ) Indirecta

Comentarios generales	No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.

IRE2.7. Número de terapias nuevas en el abordaje del cáncer pediátrico presentadas ante el Consejo Oncológico Institucional de CCSS

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Número de terapias nuevas en el abordaje del cáncer pediátrico presentadas ante el Consejo Oncológico Institucional de CCSS
Definición conceptual		El cáncer engloba numerosas tumoraciones o enfermedades neoplásicas (cáncer) que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo; pueden aparecer en personas menores de edad. Hay que señalar que para aumentar la sobrevida del cáncer infantil para el 2030 la Iniciativa Global de Cáncer Infantil se enfoca en seis patologías prioritarias (leucemia, linfoma no Hodgkin, retinoblastoma, gliomas de bajo grado, tumor de wilms, sarcomas) El desarrollo tecnológico y científico genera en forma permanente nuevas alternativas para intervenciones en cáncer pediátrico, su revisión periódica permite identificar aquellas que se ajusten a las necesidades de nuestra población asegurada pediátrica y sean tributarias de incluirse dentro de la oferta de servicios de la CCSS. Dependiendo del tipo de terapia que corresponda esta será presentada al ente correspondiente a nivel institucional (CCSS) incluyendo al Consejo Oncológico Institucional, el Comité Central de Farmacoterapia y otra que recomiende la autoridad.
Fórmula de cálculo		$N_{TN}=\Sigma (x_1 + x_2+\dots x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; N_{TN}: número total de terapias nuevas en el abordaje del cáncer pediátrico presentadas ante el Consejo Oncológico Institucional de la CCSS x_i : terapia nueva en el abordaje del cáncer pediátrico presentada ante el Consejo Oncológico Institucional de la CCSS
Unidad de medida		Número
Interpretación		Se interpreta como el número total de terapias nuevas en el abordaje del cáncer pediátrico presentadas ante el Consejo Oncológico Institucional de la CCSS en un período determinado.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2024: 1 terapia
Meta		2030: 6 terapias nuevas ante el Consejo Oncológico Institucional (COI) de la CCSS.

	2025: 1 terapia nueva presentada ante el COI 2026: 1 terapia nueva presentada ante el COI 2027: 1 terapia nueva presentada ante el COI 2028: 1 terapia nueva presentada ante el COI 2029: 1 terapia nueva presentada ante el COI 2030: 1 terapia nueva presentada ante el COI		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Departamento Hemato- Oncología del HNN, CCSS Coordinación Técnica del Cáncer. CCSS Consejo Oncológico Institucional, CCSS		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	No aplica		
Indicador de ODS vinculado	3.b.3	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	B.7.
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales	No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.8. Número de mediciones de gasto e identificación de fuentes de financiamiento en atención de la patología cáncer.

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Número de mediciones de gasto e identificación de fuentes de financiamiento en atención de la patología cáncer.
Definición conceptual		Las Cuentas de Salud (SHA2011) son un instrumento que provee información sobre el financiamiento del sistema de salud pertinente para el análisis y la toma de decisiones de política pública. Los datos obtenidos permiten analizar temas clave, como la eficiencia asignativa de los recursos y la sostenibilidad financiera del sistema de salud costarricense, el cual, enfrenta retos significativos en su financiamiento y desempeño. La medición del financiamiento en salud es un proceso esencial que consiste en recopilar, analizar y evaluar datos relacionados con la asignación de recursos financieros al sistema de salud. Implica cuantificar tanto los ingresos como los gastos destinados a la atención médica y los servicios de salud en un país o región específica. Este indicador es fundamental para comprender la capacidad financiera del sistema de salud y su eficiencia en el uso de los recursos disponibles con relación a la atención del cáncer, incluido el cáncer pediátrico. Además, proporciona información valiosa sobre cómo se distribuyen los fondos entre diferentes áreas de atención médica, como la prevención, el tratamiento y la investigación.
Fórmula de cálculo		$N_{EMF}=\Sigma\ (x_1 + x_2+\dots\ x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; N_{EMF}: número de evaluaciones x_i: mediciones de gasto e identificación de fuentes de financiamiento en atención de la patología cáncer elaborados en el período determinado.
Unidad de medida		Número
Interpretación		Mediciones de gasto e identificación de fuentes de financiamiento en atención de la patología cáncer según lo programado.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2022: 1
Meta		2030: 2 evaluaciones. 2027: 1 2029: 1
Periodicidad		Anual

Fuente de información	Unidad de Economía de la Salud, DSS, Ministerio de Salud		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	1.a.2	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales	El cumplimiento de la meta depende del apoyo del recurso humano en salud para la adecuada codificación de las estadísticas por diagnósticos de las patologías en el año de elaboración del informe, y a los insumos suministros por los actores participantes. La estimación presupuestaria se realizó estimando el componente salarial del recurso humano implicado en la Unidad de Economía de la Salud.		

IRE2.9.1 Porcentaje de colegios profesionales que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de colegios profesionales que ofertan cursos de educación continua sobre sobre la atención del cáncer
Definición conceptual		Los **colegios profesionales** son entidades creadas por ley que velan por la defensa y representación de los profesionales de la salud en el país, los cuales tienen como objetivo generar valor social y profesional al colectivo y contribuir a mejorar la atención sanitaria, sociosanitaria y social en su ámbito de competencia. **La fuerza de trabajo en salud** incluye a todos los trabajadores cuya responsabilidad primaria es la provisión de servicios de salud colectivos o individuales, más allá de los servicios clínicos. Estos son los responsables de contribuir de manera directa o indirecta las metas de salud pública. Por ello, se toman en cuenta los Colegios Profesionales relacionados al área de la salud y social. La **educación continua** comprende a los programas de educación no formal, de corta o mediana duración no conducente a un título universitario, con los cuales se actualiza conocimientos, destrezas o competencias. Es la oferta brindada por un ente competente dirigidos a profesionales de la salud graduados, en miras eventualmente a una recertificación profesional. Parte de este proceso de educación continua también puede ser realizado por procesos de educación cortos como cursos, *webinars*, o como parte de proyectos específicos de acción social. Esta oferta puede abordar temáticas a la detección, diagnóstico, tratamiento, cuidado paliativo y rehabilitación en pacientes con sospecha o diagnóstico de cáncer.
Fórmula de cálculo		$P_{CP}=\frac{NCPO_{EC}}{NCPE_{EC}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; P_{CP}: porcentaje de colegios profesionales de la salud que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. $NCPO_{EC}$: número de colegios profesionales de la salud que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. $NCPE_{EC}$: número de colegios profesionales de la salud estimados que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer.
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Se interpreta como el porcentaje de colegios profesionales que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer en un período determinado.
Desagregación	Geográfica	Nacional

	Temática	NA		
Línea de base		2023: NE		
Meta		2030: 33% de Colegios Profesionales de la Salud ofertando cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. 2025: 16% 2026: 16% 2027: 16% 2028: 25% 2029: 25% 2030: 33%		
Periodicidad		Anual		
Fuente de información		Unidad de Recursos Humanos en Salud, de la Dirección de Servicios de Salud mediante el reporte de Unidades Académicas Universitarias		
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística		Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado		3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS		( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales		A 2024 en Costa Rica se tienen registro de los siguientes Colegios Profesionales de la Salud, los cuales comprenden a la población total base: 1. Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica 2. Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica (Comité de Profesionales Afines y Comité de Tecnólogos en Ciencias Médicas). 3. Colegio de Enfermeras de Costa Rica 4. Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica 5. Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Costa Rica 6. Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica 7. Colegio de Optometristas de Costa Rica 8. Colegio Profesional de Psicólogos de Costa Rica 9. Colegio de Trabajadores Sociales de Costa Rica 10. Colegio de Profesionales en Nutrición de Costa Rica 11. Colegio de Terapeutas de Costa Rica 12. Colegio de Biólogos de Costa Rica Para el cierre del proceso de planificación, algunos de estos Colegios declararon su intención de interés y/o apoyo, otros quedaron pendiente en su respuesta, esto sin detrimento a que puedan apoyar posteriormente al logro del indicador durante el período de implementación 2025-2030. La estimación presupuestaria indicada en la matriz de planificación se hizo a partir del tiempo estimado del recurso humano para procurar el reporte, análisis y promoción de la oferta acorde con las necesidades país detectadas.		

IRE2.9.2 Porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua sobre atención del cáncer

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua sobre atención del cáncer
Definición conceptual	Una **unidad académica** es la instancia encargada de impartir una o más carreras universitarias, conocidas por Escuelas y en algunas Universidades estas se agrupan en Facultades. Una unidad académica es una comunidad de diálogo y aprendizaje en la que se realiza la acción sustantiva (docencia, investigación y extensión). De modo que, estas aparte de velar por el buen desarrollo de la currícula del estudiantado, también apoya en la educación continua del profesional de salud graduado. Para ello se toman en cuenta las unidades académicas relacionadas al área de la salud y social. **La fuerza de trabajo en salud** incluye a todos los trabajadores cuya responsabilidad primaria es la provisión de servicios de salud colectivos o individuales, más allá de los servicios clínicos. Estos son los responsables de contribuir de manera directa o indirecta las metas de salud pública. La **educación continua** comprende a los programas de educación no formal, de corta o mediana duración no conducente a un título universitario, con los cuales se actualiza conocimientos, destrezas o competencias. Es la oferta brindada por un ente competente dirigidos a profesionales de la salud graduados, en miras eventualmente a una recertificación profesional. Parte de este proceso de educación continua también puede ser realizado por procesos de educación cortos como cursos, *webinars*, o como parte de proyectos específicos de acción social. Entiéndase a cursos de **atención del cáncer** a aquellos que abordan temáticas relacionadas con la detección, diagnóstico, tratamiento, cuidado paliativo y rehabilitación en pacientes con sospecha o diagnosticados con alguna neoplasia.
Fórmula de cálculo	$P_{UAS}=\frac{NUAO_{EC}}{NUAE_{EC}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo	Donde; P_{UA}: porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. $NUAO_{EC}$: número de unidades académicas que ofertan y reporten cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. $NUAE_{EC}$: número de unidades académicas estimadas que oferten cursos de educación continua sobre la atención del cáncer.
Unidad de medida	Porcentaje

Interpretación		Se interpreta como el porcentaje de unidades académicas que ofertan cursos de educación continua sobre la atención del cáncer en un período determinado.		
Desagregación	**Geográfica**	Nacional		
	Temática	NA		
Línea de base		2023: NE		
Meta		50% de Unidades Académicas ofertando y reportando cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. 2025: 25% de Unidades Académicas ofertando cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. 2026: 30% de Unidades Académicas ofertando cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. 2027: 35% de Unidades Académicas ofertando cursos de educación continua en sobre la atención del cáncer. 2028: 40% de Unidades Académicas ofertando cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. 2029: 45% de Unidades Académicas ofertando cursos de educación continua sobre la atención del cáncer. 2030: 50% de Unidades Académicas ofertando cursos de educación continua sobre la atención del cáncer.		
Periodicidad		Anual		
Fuente de información		Unidad de Recursos Humanos en Salud, de la Dirección de Servicios de Salud mediante el reporte de Unidades Académicas Universitarias		
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística		Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado		3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS		( ) Directa (X) Indirecta		
Comentarios generales		A 2024 en Costa Rica se tienen registro de 32 Unidades Académicas de la Salud, los cuales comprenden a la población total base: 1. Universidad Autónoma de Centro América (UACA) 2. Universidad Adventista de Centro América (UNADECA) 3. Universidad Americana (UAM) 4. Universidad Central Costarricense (UC) 5. Universidad Centroamérica De Ciencias Sociales (UCACIS) 6. Universidad Católica Anselmo Llorente Y La Fuente 7. Universidad para la Cooperación Internacional (Uci) 8. Universidad De Ciencias Médicas (UCIMED)		

	9. Universidad Fidélitas 10. Universidad Hispanoamericana (UH) 11. Universidad Internacional de las Américas (UIA) 12. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) 13. Universidad De La Salle 14. Universidad Latina 15. Universidad Libre de Costa Rica (ULICORI) 16. Universidad Autónoma de Monterrey (UNAM) 17. Universidad Ciencias y Arte de C.R. (UNICA) 18. Universidad de Iberoamérica (UNIBE) 19. Universidad Politécnica 20. Universidad San Judas Tadeo 21. Universidad de San Jose (USJ) 22. Universidad Santa Lucia (USL) 23. Universidad Santa Paula 24. Universidad Veritas 25. Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional 26. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Medicina 27. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública. 28. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Tecnologías en Salud. 29. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería 30. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición. 31. Universidad de Costa Rica: Facultad de Microbiología. 32. Universidad de Costa Rica: Facultad de Farmacia. Para el cierre del proceso de planificación, algunos de estas Universidades declararon su intención de interés y/o apoyo, otros quedaron pendiente en su respuesta, esto sin detrimento a que puedan apoyar posteriormente al logro del indicador durante el período de implementación 2025-2030. Se considerará así mismo las acciones resultantes por proyectos resultantes de educación continua, a cargo de personal de unidades académicas en los grados de maestría. La estimación presupuestaria indicada en la matriz de planificación se hizo a partir del tiempo estimado del recurso humano para procurar el reporte, análisis y promoción de la oferta acorde con las necesidades país detectadas.

IRE2.9.3 Número de funcionarios (as) de la salud del primer nivel de atención capacitados en el abordaje integral del cáncer en CCSS

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Número de funcionarios (as) de la salud de primer nivel de atención capacitados en el abordaje del cáncer en CCSS
Definición conceptual		El personal en salud o funcionarios de la salud comprende a las personas con grados técnicos y profesionales de la salud capacitadas para atender a las personas que acuden a los servicios de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social a través de CENDEISSS, ya sean en capacitaciones presenciales o virtuales. Los cursos virtuales son una modalidad de enseñanza que utiliza métodos tecnológicos que facilitan una mayor cobertura para las personas participantes que se unen por medio de una conexión de un dispositivo electrónico. Tienen la ventaja de evitar el desplazamiento físico, menores costos, mayor difusión y como se pueden registrar se pueden escuchar de forma sincrónica. Estos cursos pueden abordar temáticas a la detección, diagnóstico, tratamiento, cuidado paliativo y rehabilitación en pacientes diagnosticados con cáncer, y desde el curso de vida, cáncer pediátrico y cáncer en el adolescente.
Fórmula de cálculo		$N_{ccsss}=\Sigma\ (x_1 + x_2+\dots x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde: $N_{ccsss,}$: número total de funcionarios de la salud de CCSS capacitados en el abordaje del cáncer x_i: cantidad de funcionarios de la salud CCSS capacitados en el abordaje del cáncer.
Unidad de medida		Número
Interpretación		Se interpreta como el número total de personal en salud de primer nivel de atención capacitados en el abordaje del cáncer
Desagregación	Geográfica	Sub-Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2022-2023: 107 funcionarios capacitados
Meta		2030: 1020 funcionarios(as) de primer nivel capacitados a 2030 2025: 170 funcionarios (as) 2026: 170 funcionarios (as) 2027: 170 funcionarios (as) 2028: 170 funcionarios (as)

	2029: 170 funcionarios (as) 2030: 170 funcionarios (as)		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Reporte del CENDEISSS y la Coordinación Técnica del Cáncer de la CCSS		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (x) Indirecta		
Comentarios generales	El número de funcionarios de la salud de CCSS capacitados en el abordaje integral del cáncer en CCSS, se obtendrá basado en el curso del campus virtual de CENDEISSS Abordaje en el I nivel de atención de los tumores malignos más frecuentes en cada año del periodo a evaluar. No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.10. Número de capacitaciones anuales en temas de cáncer pediátrico dirigida a personas vinculadas al cuido y atención de la población pediátrica en los diferentes escenarios

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	**Número de capacitaciones anuales en temas de cáncer pediátrico dirigida a personas vinculadas al cuido y atención de la población pediátrica en los diferentes escenarios.**
Definición conceptual	El cáncer infantil engloba numerosas tumoraciones o enfermedades neoplásicas (malignas) que se caracterizan por el desarrollo de células anormales que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo y puede aparecer en cualquier momento de la niñez y la adolescencia. Los temas asociados al cáncer pediátrico son temas relevantes para el adecuado apoyo y atención de la población pediátrica, la capacitación constante en estos temas permite a las personas vinculadas a la atención y cuido de la población pediátrica disponer de herramientas que orienten la atención oportuna. La capacitación es el conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes del personal que labora en una organización. Las capacitaciones impartidas por el HNN en colaboración con ONG en temas de cáncer pediátrico se brindan en diferentes escenarios dirigida a personal de salud, educadores, población general vinculado al cuido y atención de la población infantil, además se gestiona la declaratoria de interés institucional. Se trata de capacitaciones virtuales y presenciales de acuerdo con el público meta y el tema a desarrollar. Las organizaciones no gubernamentales recibieron este nombre desde 1945 del cuerpo internacional de las Naciones Unidas. Son conformados por miembros de la sociedad civil que tienen un papel crítico en la sociedad en el desarrollo y mejora de las comunidades y promueven la participación ciudadana. La proyección social, son aquellos servicios y actividades que se llevan a cabo para mejorar la calidad de vida de las personas, esto se puede lograr incidiendo en capacitaciones en diversos escenarios dirigidas a diferentes públicos meta con un fin común en este caso vinculado al cáncer pediátrico. Los cursos virtuales son una modalidad de enseñanza que utiliza métodos tecnológicos que facilitan una mayor cobertura para las y los participantes que se unen por medio de una conexión de un dispositivo electrónico. Tienen la ventaja de evitar el desplazamiento físico, menores costos, mayor difusión y como se pueden registrar se pueden escuchar de forma sincrónica. Estos cursos pueden abordar temáticas a la detección, diagnóstico, tratamiento, cuidado paliativo y rehabilitación en pacientes diagnosticados con cáncer, y desde el curso de vida, cáncer pediátrico y cáncer en el adolescente.
Fórmula de cálculo	$N_{ccsss}=\Sigma\ (x_1 + x_2+\dots\ x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo	Donde; N_{ccsss},: número total de cursos dirigidos a personas vinculadas al cuido y atención de la población pediátrica en los diferentes escenarios x_i: cantidad de cursos por año dirigidos a personas vinculadas al cuido y atención de la población pediátrica en los diferentes escenarios

Unidad de medida		Número	
Interpretación		Se interpreta como el número total de cursos dirigidos a personas vinculadas al cuido y atención de la población pediátrica en los diferentes escenarios en el periodo de evaluación	
Desagregación	**Geográfica**	Nacional	
	Temática	NA	
Línea de base		2023: ND	
Meta		2030: 10, aumento de 1 curso por año. 2024: 4 cursos 2025: 5 cursos 2026: 6 cursos 2027: 7 cursos 2028: 8 cursos 2029: 9 cursos 2030: 10 cursos	
Periodicidad		Anual	
Fuente de información		Reporte Departamento de Hemato-Oncología del HNN. CCSS. Informe de las ONG Coordinación Técnica del Cáncer, CCSS	
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto	
Tipo de operación estadística		Registro administrativo	
Indicador de ODS vinculado		NA	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo** B7
Tipo de relación con ODS		( ) Directa ( ) Indirecta	
Comentarios generales		No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.	

IRE2.11. Porcentaje de unidades académicas que integran contenidos de detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las currículas.

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de unidades académicas que integran contenidos de detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las curriculas.
Definición conceptual		Este indicador se refiere a la ejecución de iniciativas comunicativas diseñadas para aumentar la conciencia, comprensión y aceptación de la importancia de incluir temas relacionados con la detección y diagnóstico temprano del cáncer pediátrico en los planes de estudio de las instituciones académicas de salud. Este indicador mide la efectividad y el alcance de dichas campañas, evaluando su impacto en la formación de estudiantes y profesionales de la salud, así como en la modificación de currículas existentes.
Fórmula de cálculo		$PUA_{IC}=\frac{NUAL_{IC}}{NUAE_{IC}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; PUA_{IC}: porcentaje de unidades académicas que integran contenidos de detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las curriculas. $NUAL_{IC}$: número de unidades académicas en la que se lograron integrar contenidos de detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las curriculas. $NUAE_{IC}$: número de unidades académicas estimadas que podrían integrar contenidos de detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las curriculas.
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Se interpreta como el porcentaje de unidades académicas que integran contenidos de detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las curriculas con respecto a lo estimado.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: NE
Meta		2030: 50% de unidades académicas que integran contenidos de detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las curriculas.
Periodicidad		Quinquenal
Fuente de información		Unidad de Recursos Humanos en Salud, DSS, MS
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto
Tipo de operación estadística		Registro administrativo.

Indicador de ODS vinculado	NA	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	B7
Tipo de relación con ODS	( ) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales	Para ellos se realizará un informe de perfil de la oferta académica en relación con cáncer pediátrico incluye datos sobre las disciplinas en salud que tienen dentro de su currículum cursos o dentro del temario incorporado el cáncer en infantes. Posterior a ello, se implementarán programas de sensibilización dirigidos a las unidades académicas para la integración de los contenidos sobre detección y diagnóstico oportuno del cáncer pediátrico en las currículas. Las estrategias de sensibilización para lograr la incorporación de estos contenidos en la currículas pueden comprender un conjunto de acuerdos y soluciones inherentes a las Unidades Académicas para la valoración, ajuste y fortalecimiento de la temática relativa al cáncer en población pediátrica. El acogimiento de estas depende de decisión propia de las mismas Universidades, donde el ente rector ya no tiene inherencia. Al 2024 se tienen mapeadas las siguientes unidades, con posibilidad que estas se puedan depurar a futuro o agregar algunas otras, acorde a la oferta académica en el momento de valoración del indicador: 1. Universidad Autónoma de Centro América (UACA) 2. Universidad Adventista de Centro América (UNADECA) 3. Universidad Americana (UAM) 4. Universidad Central Costarricense (UC) 5. Universidad Centroamérica De Ciencias Sociales: FACO 6. Universidad Católica Anselmo Llorente Y La Fuente 7. Universidad para la Cooperación Internacional (Uci) 8. Universidad De Ciencias Médicas (UCIMED) 9. Universidad Fidélitas 10. Universidad Hispanoamericana (UH) 11. Universidad Internacional de las Américas (UIA) 12. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) 13. Universidad De La Salle 14. Universidad Latina 15. Universidad Libre de Costa Rica (ULICORI) 16. Universidad Autónoma de Monterrey (UNAM) 17. Universidad Ciencias y Arte de C.R. (UNICA) 18. Universidad de Iberoamérica (UNIBE) 19. Universidad Politécnica 20. Universidad San Judas Tadeo 21. Universidad de San Jose (USJ) 22. Universidad Santa Lucia (USL) 23. Universidad Santa Paula 24. Universidad Veritas 25. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Medicina 26. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública. 27. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Tecnologías en Salud. 28. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería 29. Universidad de Costa Rica: Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición. 30. Universidad de Costa Rica: Facultad de Microbiología. 31. Universidad de Costa Rica: Facultad de Farmacia. No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.12. Porcentaje de cumplimiento las etapas para mejorar la atención del cuidado paliativo pediátrico de CCSS.

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de cumplimiento de las etapas para mejorar la atención del cuidado paliativo pediátrico de CCSS.
Definición conceptual		Una Red Nacional de Cuidado Paliativo Pediátrico de la CCSS se entiende como una plataforma conformada por las instancias institucionales vinculadas con el cuidado paliativo pediátrico incluidas la del cáncer pediátrico para conocerse, intercambiar información, discutir y crear acciones estratégicas, dificultades y lecciones aprendidas, para el fortalecimiento mutuo. El Modelo de una Red es una representación o aproximación a la realidad que permite explicar las interacciones optimas de las entidades involucradas en red de carácter intrainstitucional en el cuidado paliativo pediátrico. Por otro lado, esta mediante los mecanismos de coordinación permitirá la normalización de procesos de trabajo, habilidades, resultados y valores.
Fórmula de cálculo		$PCE_{CPP}=\frac{NDNE_{CPP}}{NDNP_{CPP}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; **PCE_{CPP}**: porcentaje de cumplimiento de las etapas para mejorar la atención del cuidado paliativo pediátrico de CCSS **NEE_{CPP}**: número de etapas ejecutadas para mejorar la atención del cuidado paliativo pediátrico institucional en el año de evaluación **NEP_{CPP}**: número de etapas programadas para mejorar la atención del cuidado paliativo pediátrico institucional en el periodo
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Se interpreta como el porcentaje de avance en el cumplimiento de las etapas para mejorar la atención del cuidado paliativo pediátrico institucional
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: NE
Meta		2030: 100% de cumplimiento de las 5 etapas propuestas en este indicador **Etapa 1 (15%)** 2025: 15% Formulación para la elaboración del diagnóstico situacional del cuidado paliativo pediátrico **Etapa 2 (30%)** Elaborar el diagnóstico situacional del cuidado paliativo pediátrico

	2026: 15% relativo avance del 50% del diagnóstico situacional 2027: 15% relativo avance del 100% del diagnóstico situacional **Etapa 3 (20%)** 2028: 20%, Definición de las estrategias de atención del cuidado paliativo pediátrico institucional **Etapa 4 (20%)** 2029: 20% Formulación plan de atención del cuidado paliativo pediátrico **Etapa 5 (15%)** 2030: 5%, Implementación plan de atención del cuidado paliativo pediátrico		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos y Control del Dolor. HNN. CCSS.		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	NA	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	B7
Tipo de relación con ODS	( ) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales	No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.13.1 Porcentaje de avance en el desarrollo de las etapas del Plan Institucional de Atención del Cáncer de la CCSS.

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de avance en el desarrollo de las etapas del Plan Institucional de Atención del Cáncer de la CCSS.
Definición conceptual		El Plan Institucional de Atención del Cáncer, también conocido como PIAC por sus siglas, es un instrumento de planificación a nivel de la Caja Costarricense de Seguro Social para plantear las acciones y estrategias operativas necesarias para dar atención a los usuarios de la seguridad social en torno a la prevención, la detección temprana, el diagnóstico, el tratamiento, rehabilitación, el control del dolor y cuidados paliativos, al contemplar en él, el mejor uso de los recursos disponibles.
Fórmula de cálculo		$PA_{PIAC}=\frac{PAEE_{PIAC}}{PAEP_{PIAC}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; PA_{PIAC}: porcentaje de avance del PIAC $PAEE_{PIAC}$: peso de avance acorde a las etapas ejecutadas en el desarrollo del PIAC en un período determinado. $PAEP_{PIAC}$: peso de avance acorde a las etapas programadas en el desarrollo del PIAC en un período determinado.
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		El porcentaje de avance calculado mediante esta fórmula proporciona una medida del progreso realizado en el desarrollo del PIAC. Este indicador es útil para evaluar el estado y el ritmo de avance del ciclo de planificación institucional.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2015-2018: 100% (PIAC predecesor.)
Meta		2025-2030: 1 plan actualizado Etapas 2025: Etapa de Formulación peso relativo 20% 2026-2029: Etapa de Implementación peso relativo 60% 2026: Implementación 25% (15% peso relativo) 2027: Implementación 50% (15% peso relativo) 2028: Implementación 75% (15% peso relativo) 2029: Implementación 100% (15% peso relativo)

	2030: Etapa de Evaluación peso relativo 20%		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Gerencia Médica. Dirección de Red de Servicios de Salud. Coordinación Técnica del Cáncer. CCSS		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1.	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	C26
Tipo de relación con ODS	(X) Directa ( ) Indirecta		
Comentarios generales	No se coloca estimación presupuestaria en la matriz de planificación; dado que, no se cuenta con una metodología institucional para definir el costo para la meta, por lo tanto, existe un riesgo y complejidad de realizar dicha estimación.		

IRE2.13.2 Porcentaje de avance en el desarrollo de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 con incorporación de la patología cáncer.

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Porcentaje de avance en el desarrollo de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 con incorporación de la patología cáncer.
Definición conceptual		La Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 es un documento donde se acuerdan las prioridades y se prioriza la incorporación de las necesidades de las poblaciones vulnerables con participación multidisciplinaria e intersectorial, para garantizar su implementación, seguimiento y evaluación. El cáncer es un tema de prioridad para la salud pública cuyo abordaje desde la investigación es amplio, y puede abarcar aristas que buscan las mejoras o la generación de innovaciones desde el punto de vista preventivo, o los implicados en la atención directa o indirecta del cáncer.
Fórmula de cálculo		$PA_{ANI}=\frac{NEE_{ANI}}{NEP_{ANI}} * 100$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; PA_{ANI}: porcentaje de avance de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 que incorpore al cáncer como un tema prioritario de investigación y desarrollo tecnológico en salud. NEE_{ANI}: número de etapas ejecutadas de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 que incorpore al cáncer como un tema prioritario de investigación y desarrollo tecnológico en salud. NEP_{ANI}: número de etapas programadas de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 que incorpore al cáncer como un tema prioritario de investigación y desarrollo tecnológico en salud.
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		Hace referencia a la ejecución de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 que incorpore al cáncer como un tema prioritario de investigación y desarrollo tecnológico en salud.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2005-2010: 100% Agenda de Investigación predecesora
Meta		2030: 100% de avance de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud 2025-2030 que incorpore al cáncer como un tema prioritario de investigación y desarrollo tecnológico en salud.

	2024: 45% elaboración- validación 2025: 5% oficialización-socialización 2026: 5% implementación 2027: 5% implementación 2028: 10% implementación 2029: 20% evaluación de la implementación 2030: 10% elaboración- validación		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Unidad de Tecnologías de Salud, Unidad de Investigación en Salud y Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud del Ministerio de Salud.		
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (x) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (x) Indirecta		
Comentarios generales	La *Agenda Nacional de Prioridades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud* es el documento que reúne las líneas prioritarias de investigación y desarrollo tecnológico en salud para el abordaje del cáncer o factores de riesgos asociados.		

IRE2.13.3. Número de acciones para la atención del proyecto de cooperación INT6066 de la Agencia Internacional de Energía Atómica.

Elemento		Descripción
Nombre del indicador		Número de acciones para la atención del proyecto de cooperación INT6066 de la Agencia Internacional de Energía Atómica.
Definición conceptual		El proyecto de cooperación técnica INT6066 de la Agencia Internacional de Energía Atómica, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud y el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), el Programa de Acción para la Terapia del Cáncer (PACT) apoya conjuntamente a los Estados Miembros proporcionándoles conocimientos especializados en todas las áreas de prevención y control del cáncer. Costa Rica durante la implementación de Plan Nacional para el Control del Cáncer será un país contraparte para la aplicación del proyecto. La participación en el INT6066 pone a disposición de evaluaciones integrales de control del cáncer (revisiones imPACT), actividades de seguimiento al PNCC, alianzas para la movilización de recursos sobre actividades relacionadas con el cáncer, en especial servicios de radiaciones ionizantes.
Fórmula de cálculo		$N_{PI}=\Sigma\ (x_1 + x_2 + \dots x_i)$
Componentes involucrados en la fórmula del cálculo		Donde; N_{PI} : número total de acciones implementadas del proyecto de cooperación INT6066 de la Agencia Internacional de Energía Atómica por el país. x_i : número de acciones del proyecto de cooperación INT6066 de la Agencia Internacional de Energía Atómica realizadas en el año.
Unidad de medida		Número
Interpretación		Hace referencia a número total de acciones implementadas del proyecto de cooperación INT6066 de la Agencia Internacional de Energía Atómica por el país en el período programado.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	NA
Línea de base		2023: 1 participación en el INT6064
Meta		4 acciones implementadas del proyecto de cooperación INT6066 de la Agencia Internacional de Energía Atómica 2024: Nominación de país como contraparte dentro del proyecto INT6066. 2025: Desarrollo de evaluación imPACT o de los subcomponentes seleccionados. 2026: Seguimiento de proyectos suscritos vigentes en el país.

	2027: Informe de cierre sobre lo ejecutado en el proyecto INT6066.		
Periodicidad	Anual		
Fuente de información	Dirección de Servicios de Salud y Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental del Ministerio de Salud y Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones		
Clasificación	( )Impacto ( ) Efecto (X) Producto		
Tipo de operación estadística	Registro administrativo.		
Indicador de ODS vinculado	3.4.1	**Medida priorizada por el Consenso de Montevideo**	NA
Tipo de relación con ODS	( ) Directa (x) Indirecta		
Comentarios generales	El cumplimiento de este indicador estaría sujeto a la cooperación internacional prestante. Acciones que pueden modificarse en el tiempo de ejecución acorde con negociaciones efectuadas con el organismo internacional.		

Anexo 3. Lista de participantes y agradecimientos

Se agradece a los siguientes actores por enriquecer durante los talleres, sesiones particulares o compromisos de apoyo realizados para la revisión del componente de cáncer pediátrico o alineación del Plan Nacional para el Control del Cáncer, acorde con la situación y factibilidad en el proceso de planificación.

ACTOR	ORGANIZACIÓN
César Gamboa Peñaranda	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Gloriana Mora Cascante	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Allan Varela Rodríguez	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Allan Rímola Rivas	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Eilyn Andrea Rojas Navarrete	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Yahaira Castro Pereira	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Vera Leiva Carvajal	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Alejandra Corrales Ávila	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Mariannela Villalobos Cortés	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Lexi Chaves Siles	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Gerardo Solano Elizondo	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Álvaro Flores Téllez	Dirección de Servicios de Salud, MS.
Andrea Garita Castro	Dirección de Planificación, MS.
Monica Gamboa Calderón	Dirección de Planificación, MS.
Rosibel Vargas Gamboa	Dirección de Planificación, MS.
Adriana Bolaños Cruz	Dirección de Planificación, MS.
Mario Olivera Rojas	Dirección de Planificación, MS.
Ingrid Mejía Discua	Dirección de Planificación, MS.

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Gerardo Ortega Navarrete	Dirección de Planificación, MS.
Nelly Zúñiga Méndez	Dirección de Planificación, MS.
Yadira Fernández Muñoz	Dirección de Planificación, MS.
Olga Hernández Chaves	Dirección de Planificación, MS.
Miriam Fernández Esquivel	Dirección de Planificación, MS.
Margarita Claramunt Garro	Dirección de Planificación, MS.
Andrés Sandoval Irola	Dirección de Vigilancia de la Salud, MS.
Sandra Delgado Jiménez	Dirección de Vigilancia de la Salud, MS.
Adriana Torres Moreno	Dirección de Vigilancia de la Salud, MS.
Roberto Arroba Tijerino	Dirección de Vigilancia de la Salud, MS.
Priscilla Herrera García	Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud, MS.
Eduviges Sancho Jiménez	Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud, MS.
Cristel Knohr Rodríguez	Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud, MS.
Sandra Acuña Sánchez	Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud, MS.
Adriana Osorio Rodriguez	Dirección de Investigación y Tecnologías en Salud, MS.
Eugenio Androvetto Villalobos	Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental, MS.
Ricardo Morales Vargas	Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental, MS.
Elizabeth González Pérez	Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental, MS.
Albin Badilla Mora	Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental, MS.
Paula Solano Gamboa	Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental, MS.

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Oscar Córdoba Calderón	Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental, MS.
Andrés Araya Brenes	Dirección de Regulación de Productos de Interés Sanitario, MS.
Esteban Solís Chacón	Programa Control de Tabaco, MS
Ariana Angulo Alvarado	Dirección General de Salud, MS.
Alejandra Blanco Acuña	Vice Ministerio de Salud, MS (ex-asesora)
Cesar Acosta Castro	Consejo Nacional de Investigación en Salud, MS (ex-representante)
Gonzalo Azúa Córdoba.	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS
Esteban Cantillo Quirós	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS
Diana Salas Corrales	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS
Xenia Sancho Mora	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS /Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Silvia Rojas González	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS
Maureen Fonseca Sandoval	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS
Rigoberto Monestel Umaña	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS
Ileana Quirós Rojas	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS
Marny Ramos Rivas	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS
Zayra Pacheco Calderón	Proyecto de Fortalecimiento de Atención Integral del Cáncer, CCSS

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Isabel Delgado Ramírez	Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Silvia Urrutia Rojas	Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, CCSS.
Erick Calvo Carranza	Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, CCSS.
Ricardo Pérez Gómez	Dirección de Farmacoepidemiología, CCSS / Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Hugo Marín Piva	Dirección de Farmacoepidemiología, CCSS/ Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Silvia Alfaro Cartin	Hospital Calderón Guardia, CCSS./ Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Giancarlo Rodríguez Maroto	Hospital Calderón Guardia, CCSS. /Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Marco Williams González	Hospital México, CCSS./ Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Luis Esteban Fonseca Jiménez	Hospital México, CCSS./ Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
José Pablo Villalobos Cascante	Hospital San Juan de Dios, CCSS./ Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
María Ileana González Herrera	Hospital San Juan de Dios, CCSS / Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Gabriela Soto Herrera	Hospital Nacional de Niños, CCSS / Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Carlos Rodríguez Rodríguez	Hospital Nacional de Niños, CCSS. / Miembro de Consejo Nacional de Cáncer
Kathia Valverde Muñoz	Hospital Nacional de Niños, CCSS.
Yessika Gamboa Chaves	Hospital Nacional de Niños, CCSS
Kenneth Vindas Ulloa	Hospital Nacional de Niños, CCSS
Rita Brenes Solano	Hospital Nacional de Niños, CCSS.
Carlos Santamaría Quesada	Hospital Nacional de Niños, CCSS.

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Deiby Arguello Vargas	Hospital Nacional de Niños, CCSS.
Melissa Granados Zamora	Hospital Nacional de Niños, CCSS.
Jorge Quesada Acosta	Hospital Nacional de Niños, CCSS.
Paula Vargas Irola	Hospital Nacional de Niños, CCSS.
Daniela Carvajal Riggioni	Hospital Nacional de Niños, CCSS.
Ligia Obando Carrillo	Hospital Nacional de Niños, CCSS.
Xiomara Badilla Vargas	Vigilancia Epidemiológica, CCSS
Douglas Barboza Aguirre	Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social, CCSS
Juan Carlos Esquivel	Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social, CCSS
Ana Isabel Molina	Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social. CCSS
Luis Felipe Rodríguez Sanchez	Consejo Genético, CCSS
Geiner Jiménez Jiménez	Consejo Genético, CCSS
Roberto Aguilar Tassara	Centro Nacional de Rehabilitación, CCSS.
María Sánchez Solera	Centro Nacional de Rehabilitación, CCSS.
Gerardo Coto Vargas	Centro Nacional de Rehabilitación, CCSS.
Maricel Hernández Solís	Centro Nacional de Rehabilitación, CCSS.
Yesenia Rodríguez Castro	Centro Nacional de Rehabilitación, CCSS.
María Catalina Saint-Hilaire Arce	Centro Nacional de Control de Dolor y Cuidados Paliativos, CCSS
Indira Zecca Escalante	Centro Nacional de Control de Dolor y Cuidados Paliativos, CCSS.
Mariana Herrera Quesada	Centro Nacional de Control de Dolor y Cuidados Paliativos, CCSS.

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Geovanna Valverde Vásquez	Centro Nacional de Control de Dolor y Cuidados Paliativos, CCSS.
Carolina Mendez Monge	Centro Nacional de Control de Dolor y Cuidados Paliativos, CCSS.
Helga Hoppe González	Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos, CCSS.
Harold Segura Quesada	Programa Normalización para la Atención de las Adicciones, CCSS
Wendy Granados Granados	Programa Normalización para la Atención de las Adicciones, CCSS
Erson Solís Monge	Programa Normalización para la Atención de las Adicciones, CCSS
José Pablo Mora Valverde	Dirección Administrativa Financiera, CCSS
Gina Jiménez Meneses	Contraloría de Servicios de Salud, CCSS
Ana Navarro Ramírez	Gerencia Médica, CCSS
Armando Cortes Ruíz	Gerencia Médica, CCSS
Jenny Méndez	Caja Costarricense de Seguro Social
Jorge Victoria Restrepo	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Paola Vásquez Brenes	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Wilmer Marquiño Quezada	Organización Panamericana de la Salud, OMS
María Laura Chacón Roldán	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Sileni Chaves Brenes	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Mariana Bolaños Salazar	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Yoselyn Redondo Artavia	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Soad Fuentes De Aparicio	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Katiuska Ivayero Chavez	Organización Panamericana de la Salud, OMS

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Maria Liliana Vasquez Ponce	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Luis Francisco Sánchez Otero	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Lecsaira León Valerio	Organización Panamericana de la Salud, OMS
Patricia Loggetto	St Jude Children's Hospital
Marta Jarquin-Pardo	St Jude Children's Hospital
Giovanni Saporitti	International Atomic Energy Agency
Gonzalo Vargas Chacón	Consenso Nacional de Especialistas en Cáncer/Comisión Nacional de Excelencia Tecnológica y Médica para Enfermedades Crónicas
Vera Farah	Consenso Nacional de Especialistas en Cáncer/Comisión Nacional de Excelencia Tecnológica y Médica para Enfermedades Crónicas
Carlos Quirós Ortíz	ACRIM - Comisión Nacional de Excelencia Tecnológica y Médica para Enfermedades Crónicas
Mayra Peraza Valenciano	Asociación Lucha Contra el Cáncer Infantil
Jeannette Arguello Rivera	Asociación Lucha Contra el Cáncer Infantil
Karla Sequeira Vargas	Asociación Lucha Contra el Cáncer Infantil
Deyanira Zúñiga Hernández	Asociación Metamorfosis
Alexandra Núñez Fletes	Unidos contra el cancer
Ligia Bobadilla Matta	Proyecto Daniel
Ana Echeverria Alfavor	Proyecto Daniel
David Gutiérez Albenda	Centro de Investigación en Ciencias Atómicas Nucleares y Moleculares, UCR
Luis Fernando Solís Calvo	Centro de Investigación en Cirugía y Cáncer, UCR.
José Ralph García Vindas	Laboratorio Ciclotrón del Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares, UCR
David Lafuente Marín	Facultad de Odontología, UCR

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Willem Bujan Boza	Escuela de Medicina, UCR
Warner Alpízar Alpízar	Escuela de Medicina, UCR
Gabriela Murillo Sancho	Escuela de Salud Pública, UCR
Ingrid Gómez Duarte	Escuela de Salud Pública, UCR
Mauricio Rivera Picado	Escuela de Tecnologías en Salud, UCR.
Alina Coto Sequeira	Escuela de Tecnologías en Salud, UCR.
Viviana Esquivel Solís	Escuela de Nutrición, UCR
Vanessa Ramírez Mayorga	Escuela de Nutrición, UCR
Steve Quiros Barrantes	Escuela de Microbiología, UCR.
Felipe Araya Ramírez	Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional
José Andrés Trejos Montoya	Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida, Universidad Nacional
Carolina Santamaría Ulloa	Instituto de Investigaciones en Salud, UCR.
Carlos Siri Adema	Universidad Latina, Unión de Rectores de las Universidades Privadas
Mónica Chinchilla Valverde	Universidad Interamericana
Marco Calderón Espinoza	Universidad Interamericana
Rocío Valverde Gallegos	Universidad Hispanoamericana
Max Barrantes Jimenez	Universidad Hispanoamericana
Donald Castañeda Guevara	Universidad Hispanoamericana
Joshua Santana Segura	Universidad Hispanoamericana
María Valverde Gallegos	Universidad Santa Paula
Erika Cyrus Barker	Universidad Santa Paula
Rodbin Campos	Universidad Santa Paula
Erick Palma Rojas	Universidad Central

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Ligia Meneses Sanabria	Universidad Santa Lucía
Rosa María Vargas Alvarado	Universidad Santa Lucía
María del Carmen García	Universidad de las Ciencias Médicas
Israel Hernández Morales	Universidad de Iberoamérica
Ana Cristina Vargas Agüero	Universidad Católica de Costa Rica
María Alejandra Vargas Mora	Facultad Autónoma de Ciencias Odontológicas (FACO)
Guillermo Malavassi Vargas	Universidad Autónoma de Centro América
Tito Andrey Cabezas Corrales	Universidad Federada San Judas Tadeo
Francisco Mesén Mora	Universidad De la Salle
Wendy Castro Castro	Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia
Helvethya Alfaro Solano	Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia
María Carranza Maxera	Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza
Yuliana Zamora Villalobos	Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil, IMAS.
Itzel Granados Valverde	Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil, IMAS.
Jennifer Chaves Ugalde	Consejo Nacional de Atención a la persona con Discapacidad (CONAPDIS)
Ana Priscilla Arce León	Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición, CEN-CINAI
Alexis Bruno Rodríguez Solís	Secretaria Técnica del Consejo Participativo de la Niñez y la Adolescencia, PANI.
Liseth Solano Porras	Instituto Mixto de Ayuda Social
Karla Jinesta Campos	Instituto Nacional de Estadística y Censo.
Alexa Chavarria Arias	Junta de Protección Social
Laura Ramirez Jimenez	Ministerio de Educación Pública.
Victoria Sánchez Cubero	Ministerio de Educación Pública.

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Laura Ramírez Jiménez	Ministerio de Educación Pública.
Geovanna Cerdas Ellis.	Ministerio de Planificación y Política Económica.
Roberto Morales Saénz.	Ministerio de Planificación y Política Económica.
Katia Rodriguez Arcaica	Defensoría de los Habitantes
Nathalie Araya Jacome	Defensoría de los Habitantes
Margarita Marchena Picado	Colegio de Médicos y Cirujanos
Francisco Muñoz Villalobos	Colegio de Médicos y Cirujanos
Irene Zeledón Truque	Colegio de Médicos y Cirujanos
Yeiner Gutierrez Soto	Comité Profesionales Afines a las Ciencias de la Salud del Colegio de Médicos y Cirujanos
Ernestina Aguirre Vidaurre	Colegio de Enfermeras de Costa Rica
Antonieta Muñoz Solís	Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica
Gabriel Peña Zúñiga	Colegio de Terapeutas de Costa Rica
Carlos Calderón Mora	Colegio de Terapeutas de Costa Rica
María del Pilar Salas Chaves	Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos
Norman Rojas Campos	Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos
Juan Villalobos Ugalde	Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos
María Bolaños Aguilar	Colegio de Profesionales en Nutrición
Jorge Sáenz Fonseca	Colegio de Trabajadores Sociales
Angelo Argüello Castro	Colegio Profesional de Psicólogos de Costa Rica
Paola Vargas Gómez	Colegio Profesional de Psicólogos de Costa Rica
Santiago Rodríguez Sibaja	Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica
Erika Rodríguez Lizano	Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica
Joseph Calvo Gómez	Cámara Costarricense de la Salud

ACTOR	ORGANIZACIÓN
Karen Villamil Herrera	Pfizer, Cámara Costarricense de la Salud
Guillermo Fernández Aguilar	Clínica Bíblica, Cámara Costarricense de la Salud
Roberto Rosales Sanchez	ABBOTT, Cámara Costarricense de la Salud
Fernando Brenes Pino	Biocenpat, Cámara Costarricense de la Salud
Francini Arguedas Corella	Roche, Cámara Costarricense de la Salud
Andrés Wiernik Rodríguez	Hospital Metropolitano, Cámara Costarricense de la Salud

Agradecimientos especiales a los entes formadores y los entes reguladores del recurso humano contactadas por el interés acaecido y el valioso aporte a brindar en la implementación del Plan Nacional para el Control del Cáncer.

ENTES FORMADORES
Universidad Autónoma de Centro América
Universidad Adventista de Centro América
Universidad Americana
Universidad Central Costarricense
Universidad Centroamérica De Ciencias Sociales: FACO
Universidad Católica Anselmo Llorente y La Fuente
Universidad para la Cooperación Internacional
Universidad De Ciencias Médicas
Universidad Fidélitas
Universidad Hispanoamericana
Universidad Internacional de las Américas
Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología
Universidad De La Salle

ENTES FORMADORES
Universidad Latina
Universidad Libre de Costa Rica
Universidad Autónoma de Monterrey
Universidad Ciencias y Arte de Costa Rica
Universidad de Iberoamérica
Universidad Politécnica
Universidad San Judas Tadeo
Universidad de San Jose
Universidad Santa Lucia
Universidad Santa Paula
Universidad Veritas
Universidad Nacional
Universidad de Costa Rica

ENTES REGULADORES
Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica
Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica (Comité de Profesionales Afines)
Colegio de Enfermeras de Costa Rica
Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica
Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Costa Rica
Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica
Colegio de Optometristas de Costa Rica
Colegio Profesional de Psicólogos de Costa Rica
Colegio de Trabajadores Sociales de Costa Rica
Colegio de Profesionales en Nutrición de Costa Rica
Colegio de Terapeutas de Costa Rica
Colegio de Biólogos de Costa Rica

MINISTERIO
DE SALUD

GOBIERNO
DE COSTA RICA

2024