



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL
DE CANCEROLOGÍA

PROPUESTA PLAN DE TRABAJO

Dra. Erika Betzabé Ruíz García

2023
2028






PROPUESTA

PLAN DE TRABAJO

2023

2028





*“Empoderando vidas, creando legados:
Nuestra visión de un futuro libre de
cáncer”*

Dra. Erika B. Ruíz G

ÍNDICE



Carta de motivos	6
Síntesis ejecutiva	8
Introducción	14
Marco Jurídico	20
Estatuto Orgánico	24
Filosofía del Instituto Nacional de Cancerología	28
INCan ayer y hoy	31
Análisis FODA	34
Programa estratégico de trabajo 2023-2028	40
Fundamento 1. Responsabilidad Social	43
Fundamento 2. Calidad de la Atención	45
Fundamento 3. Comunicación Social y Comunicación Interna	55
Fundamento 4. Formación y Educación	56
Fundamento 5. Investigación e Innovación	58

Fundamento 6. Cultura justa y desarrollo organizacional	63
Fundamento 7. Administración e Infraestructura	66
INCan hoy y siempre	70
Semblanza Dra. Erika Betzabé Ruíz García	72
Abreviaturas	77



CARTA DE MOTIVOS



El desarrollo de la oncología ha tenido un avance significativo en el espacio de dos siglos. Si bien en el siglo XIX, el descubrimiento del ácido desoxirribonucleico cambió la comprensión del origen de la vida, fue hasta el año 2001 que tras la secuenciación del genoma humano se originaron la genómica y las ciencias ómicas. Justamente la genómica del cáncer impulsó el desarrollo de terapias dirigidas y de la medicina de precisión. Hoy, la inmuno-oncología está cambiando el pronóstico de varios tipos de tumores.

Fue precisamente durante el cambio de siglo cuando mi interés por la oncología creció notablemente, así como mis deseos por contribuir desde mis capacidades al bienestar y la salud de las personas que padecen cáncer. Desde ese momento, a la luz de los avances de la ciencia al respecto, estuve convencida de que el objetivo en la lucha contra el cáncer es la creación de tratamientos integrales, que engloben todos los aspectos –hasta los emocionales y sociológicos– de la enfermedad.

En ese sentido, en la comprensión holística del cáncer, es posible reconocer que una de las áreas donde mayor inequidad existe es en el área oncológica. La disponibilidad de servicios, la tecnología de vanguardia y medicamentos de alto costo, acentúan la disparidad social que hay en torno al acceso a tratamientos efectivos y modernos. Las desigualdades en el diagnóstico, tratamiento y resultados para los pacientes con cáncer son una realidad.

Dirigir el Instituto Nacional de Cancerología, con el objetivo de garantizar el derecho a la salud de manera tangible para todos los pacientes oncológicos, es una gran responsabilidad. Es necesario gestionar al personal de salud y administrativo, además de los recursos; a la par, es imperativo establecer estrategias y metas para poder estandarizar procesos e implementar programas y servicios que mejoren la calidad de la atención y de vida de los pacientes oncológicos.

El espectro de oportunidades es amplio, la piedra angular será fortalecer la interacción de todo el personal, y crear redes de colaboración entre instituciones de salud y académicas, nacionales e internacionales. Solo así, nuestros pacientes podrán tener acceso a tratamientos innovadores, así como un adecuado acceso a los cuidados paliativos. Todo esto sin dejar de lado la responsabilidad social de llevar a cabo campañas de concientización sobre el cáncer y su prevención, así como incentivar la investigación aplicada, que permita no solo identificar biomarcadores que eviten el uso de quimioterapias o identificar la toxicidad de estas, sino que ayuden a evaluar el costo- beneficio de los tratamientos innovadores.

En última instancia, la oncología es una disciplina compleja que trasciende los aspectos científicos y médicos, plantea cuestiones fundamentales sobre la condición humana y nuestras responsabilidades hacia aquellos que sufren. El tratamiento del cáncer debe ser igual de sistémico como la enfermedad misma; debe pasar por la empatía, el respeto y el espíritu humano de no darse por vencido ante la adversidad. Debemos centrar nuestros esfuerzos en el paciente y recordar el principio "No dejar a nadie fuera y no dejar a nadie atrás".

Ciudad de México, julio 2023

*Dra. Erika Betzabé Ruíz García
Oncóloga Médica*

SÍNTESIS EJECUTIVA

El presente documento constituye mi propuesta de trabajo para la Dirección General del Instituto Nacional de Cancerología para el periodo 2023-2028.

Comienzo con una relatoría de lo que se ha logrado a lo largo de la historia del hospital; sobre cómo se han cumplido las metas y cómo se han enfrentado los retos que la historia nacional nos ha presentado. Hablar de la historia del hospital amerita todo un libro, pero en este breve resumen busco explicar mi entendimiento sobre nuestro origen y, con ello, fundamentar mi visión del presente y el futuro del instituto. Me he concentrado en realizar una evaluación objetiva a través de datos oficiales, pero también en hacer observaciones críticas basadas en mi experiencia y la de mis compañeros del hospital, sobre el éxito de lo existente y la oportunidad de mejora.

Actualmente el cáncer es una de las principales causas de muerte en nuestro país y la transición epidemiológica pronostica un aumento en los casos oncológicos que involucra no solo el tratamiento terapéutico sino también todo lo que los profesionales de la salud debemos hacer para cuidar y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Las pasadas administraciones del hospital han sido muy sensibles a las necesidades tanto de los pacientes como de los colaboradores; sin embargo, aún hay mucho por hacer.

Con ello en mente, entendiendo la dimensión de este proyecto y del impacto que podemos generar para la salud pública de nuestro país, hago entrega de este programa.

La Propuesta de Programa de Trabajo que presento para el Instituto Nacional de Cancerología para el periodo 2023-2028, está integrada por siete objetivos prioritarios, alineados con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y con el Plan Sectorial de Salud 2019-2024, mismos que conformarán los siete fundamentos de esta administración, siempre orientada a lograr la mejor atención al paciente y la salvaguarda de sus derechos.



Fundamento 1. Responsabilidad Social

Fundamento 2. Calidad de la Atención

Fundamento 3. Comunicación Social y Comunicación Interna

Fundamento 4. Formación y Educación

Fundamento 5. Investigación e Innovación

Fundamento 6. Cultura justa y desarrollo organizacional

Fundamento 7. Administración e Infraestructura

FUNDAMENTO 1. RESPONSABILIDAD SOCIAL

La responsabilidad que tenemos como médicos y personal de salud suele reducirse a nuestras interacciones con el paciente; sin embargo, la vocación y responsabilidad social del personal de salud es algo que no debemos obviar.

El INCan no es cualquier hospital de especialidad. La historia y los esfuerzos conjuntos de todos los que diariamente trabajamos en esta institución lo ha posicionado como el puntero del tratamiento oncológico en México y por ello nos corresponde colaborar en todas las etapas que vive el paciente y participar en actividades de prevención para la población en general.

El fundamento de responsabilidad social está pensado en el impacto que podemos tener en otros sectores poblacionales que no constituyen formalmente la población del Instituto bajo el entendido de que cualquier persona es población susceptible de padecer cáncer en algún momento de sus vidas.

Se trata de involucrarnos en otros aspectos de la salud pública, desde la divulgación científica hasta acciones concretas de prevención y detección oportuna que al final impacten en la población y en la dinámica de trabajo del hospital donde desafortunadamente aún tratamos un alto porcentaje de pacientes que llegan con diagnóstico tardío.



FUNDAMENTO 2. CALIDAD DE LA ATENCIÓN

Hablar de los derechos de los pacientes, la ética médica, la dignidad del individuo o cualquier tema de bioética relacionado al quehacer médico es cada vez más común, por lo que hoy las guías clínicas y nuestras leyes han puesto en el centro de nuestra actividad médica al paciente. Por ello, este fundamento nos habrá de acompañar en todas las estrategias que se implementen y en cada controversia que pudiéramos enfrentar.

Por lo anterior, resalto la importancia de que todos los que nos vemos involucrados con el paciente y/o sus familiares, desde su llegada al instituto, durante el diagnóstico y, por supuesto, durante su tratamiento y desenlace, tengamos claro cómo hacer una labor de acompañamiento profesional y humana durante todo el proceso.

En este apartado, se proponen y detallan desde actividades básicas como la estandarización de procesos hasta temas más especializados como estrategias de atención a poblaciones vulnerables, de atención equitativa y el desarrollo de la medicina integrativa, entendiendo que el paciente no se trata solo de una estadística, sino de un ser humano que está atravesando una experiencia tan extrema como lo puede ser el cáncer. Todo lo que experimente un paciente debe ser atendido multi e interdisciplinariamente.

FUNDAMENTO 3. COMUNICACIÓN SOCIAL Y COMUNICACIÓN INTERNA

El INCan debe definirse también como un promotor de la salud. Ese es el objetivo y este fundamento se trata de acompañar todas las estrategias médicas con un trabajo de comunicación asertiva.

Se propone la actualización de los medios digital del hospital, que permitan tener vías de comunicación eficientes con la población en general y con nuestros pacientes a fin de reducir los errores y los desacuerdos que surgen de la mala comunicación.

Asimismo, se buscará mejorar la comunicación interna con la intención de que todo el personal esté debidamente informado y actualizado sobre temas laborales, de seguridad, protección civil y cualquier proceso ordinario o extraordinario que por contingencias o por el diario operar del hospital se pudieran requerir.

FUNDAMENTO 4. FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

El objetivo de la formación y educación en el ámbito de la salud es desarrollar enfoques innovadores e integrales que coadyuven al bienestar de la población y dado que el INCAN es uno de los centros de formación de recursos humanos en alta especialidad más importantes del país; la docencia y todos los procesos relacionados a la formación de los profesionales de la salud son de suma importancia.

En este proyecto se propone incorporar cursos específicos de materias complementarias a la medicina, que otorguen al personal de salud herramientas útiles para su diario vivir y también para la mejora continua de los tratamientos prescritos diariamente.

El fundamento de formación y educación no solo está orientado a los profesionales de la salud si no también, al instituto mismo. Se propone implementar estrategias para la consolidación del hospital como una sede relevante de investigación, lo cual está ya muy encaminado, pero requiere reencausar los esfuerzos realizados.

FUNDAMENTO 5. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

La responsabilidad de los Institutos de generar investigación responde a la necesidad de mantenernos a la vanguardia ante el irrefrenable avance la ciencia médica.

En ese sentido, uno de los fundamentos que han de guiar este plan de trabajo son la investigación y la innovación. Se propone desarrollar estrategias que fomenten y favorezcan la investigación de tipo social, con un enfoque integral que analice las dimensiones sociales, económicas y políticas de la población, en paralelo a la investigación aplicada.

De manera complementaria, se buscará la creación del Departamento de Cirugía Experimental, la implementación de la Clínica de Teragnosis y el desarrollo de programa de incentivos para creación de patentes.

FUNDAMENTO 6. CULTURA JUSTA Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Sabemos que el instituto trabaja para los pacientes, y hemos de recordar que el instituto es su gente, los colaboradores que todos los días asistimos a realizar diversas labores al servicio de los pacientes y acompañantes.

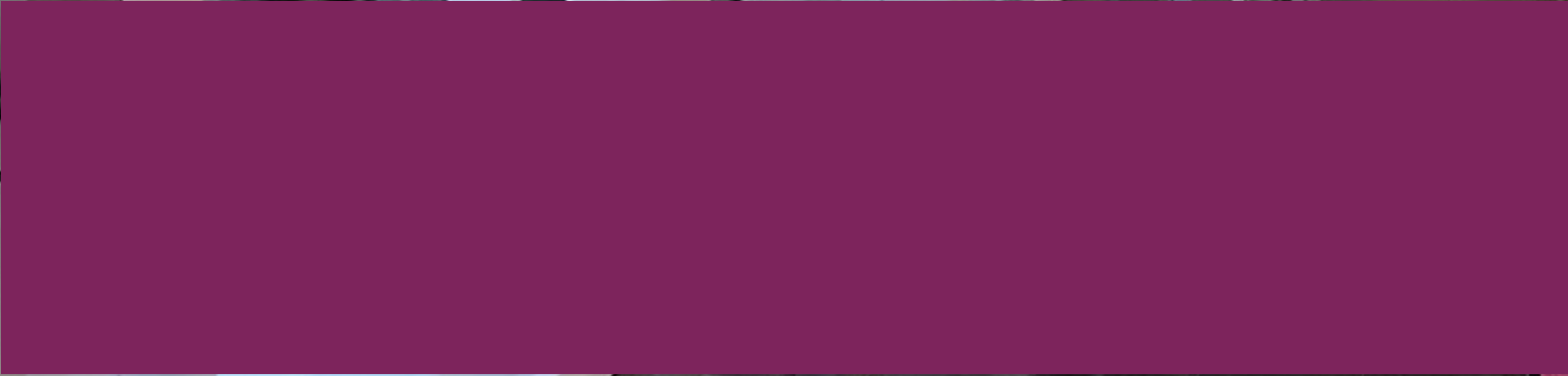
Por ello, es primordial desarrollar como un eje transversal sobre los anteriores, uno que atienda las necesidades y condiciones de los trabajadores. Este fundamento persigue alcanzar el bienestar general de todas las personas que trabajan en el hospital, desarrollar una cultura justa e implementar políticas y estrategias de medicina ocupacional que brinden a los colaboradores opciones fiables y expeditas de atención médica, administrativa, financiera y otras.

Implica fortalecer y continuar las iniciativas de cero tolerancia al abuso y desarrollar aquellas que nos falten para garantizar una colaboración inclusiva y equitativa que, con perspectiva de género, establezca un ambiente de respeto y colaboración.

FUNDAMENTO 7. ADMINISTRACIÓN E INFRAESTRUCTURA

La buena administración de un hospital es una de las maneras más eficientes de ayudar a quienes más lo necesitan. El crecimiento sostenido del INCan es muestra del buen trabajo administrativo que se ha realizado en años anteriores y este plan de trabajo propone buscar e implementar nuevas herramientas, principalmente sistemas digitales que generen información útil para proyecciones administrativas y financieras que nos permitan una mejor planeación.

Tenemos hoy instalaciones y equipos únicos en el sector público en todo el país y en ellos existen oportunidades extraordinarias de crecimiento financiero e impacto social, por lo que se propone diversificar las verticales de acción que podemos ejecutar con los equipos existentes, tales como el PET-CT o el ciclotrón y también, se propone analizar la adquisición de nuevos equipos y las estrategias comerciales y administrativas necesarias para su rentabilidad.



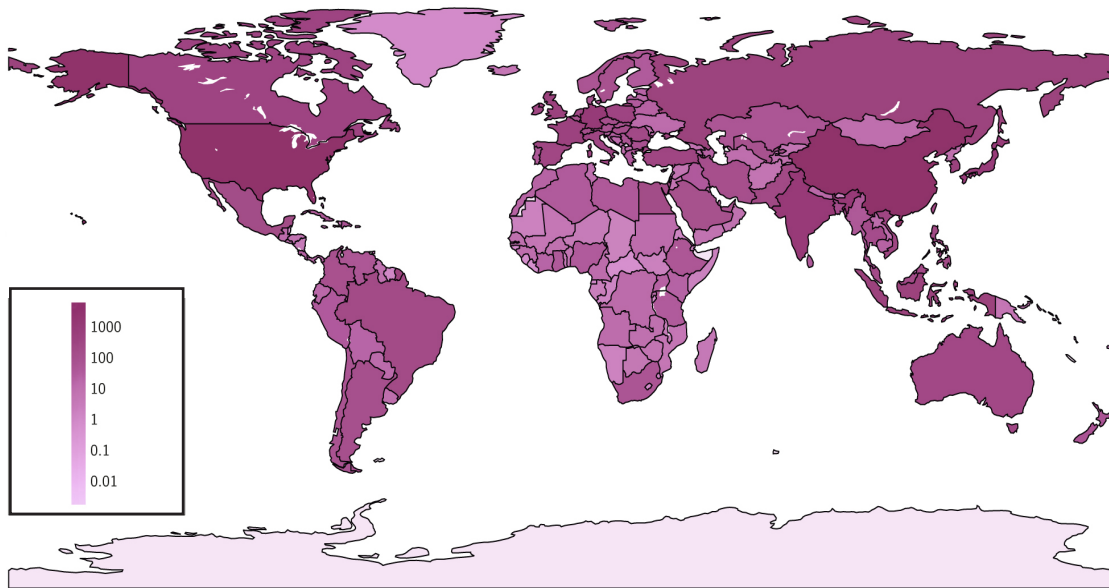


01 INTRODUCCIÓN



El costo humano del cáncer es sustancial. En un análisis reciente los autores de Global Burden of Disease 2019 Cancer Collaboration calcularon que en 2019 hubo 23,6 millones de casos, 10 millones de muertes y la pérdida de 250 millones de años de vida ajustados por discapacidad. Estos números dejan ver el impacto emocional y social que tiene la enfermedad y las dificultades que causa en todo el mundo. Con respecto al costo económico, se ha estimado que el cáncer le costará al mundo 25,2 billones de dólares (a precios internacionales de 2017) entre 2020 y 2050, lo que corresponde al 0,55 % del producto interno bruto mundial anual.¹⁻²

Carga macroeconómica debida al cáncer de 2020 a 2050²



INT\$ indica dólares internacionales a precios constantes de 2017

Dentro de los factores de riesgo asociados con el cáncer se incluye a la edad, consumo de alcohol, tabaco y/u otras sustancias nocivas, agentes externos físicos (radiación ultravioleta, radiación ionizante), químicos (benzopirenos, formaldehído, aflatoxinas y fibras como asbesto), infecciosos (virus, bacterias y parásitos) aunado a la obesidad, inactividad física y/o sedentarismo. Es importante destacar que, disminuyendo la exposición a los factores de riesgo en conjunto con una prevención adecuada, de forma general de un 30 a un 50% de los cánceres podrían evitarse. Con respecto a estimaciones económicas, indican que estrategias de prevención aunado con una inversión de \$11.4 millones de dólares en las regiones con pocos recursos, podría generar ahorros de hasta \$100 mil millones de dólares en costos futuros de tratamientos oncológicos.³

1 Lopes, Gilberto, (2023, febrero) "The Global Economic Cost of Cancer—Estimating It Is Just the First Step!", JAMA Oncology, <https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/article-abstract/2801801>

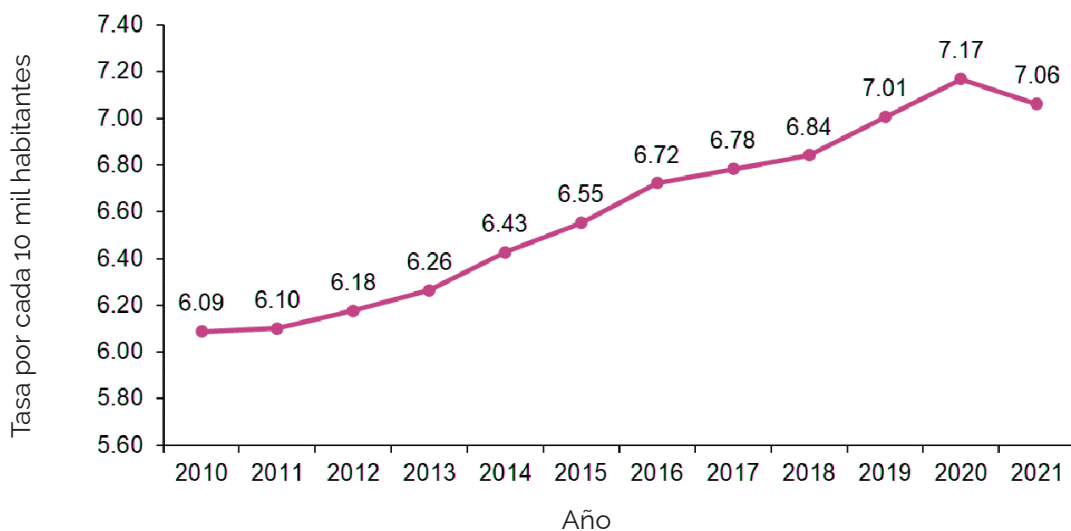
2 Chen, Simaio, et. al. (2023, febrero) "Estimates and Projections of the Global Economic Cost of 29 Cancers in 204 Countries and Territories From 2020 to 2050", JAMA Oncology, <https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/fullarticle/2801798>

3 Knaul, Felicia, et. al. Closing the Cancer Divide: An Equity Imperative, Harvard University Press, North Andover, 2013.

En 2018, el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, GLOBOCAN, calculó que México hacia el año 2040 tendrá 359,542 nuevos pacientes y 172,961 muertes por cáncer, incrementando así la incidencia y mortalidad en un 88 % y 100 % respectivamente.

La incidencia estimada de cáncer en población general en el México es de 140.4 casos por cada 100,000 habitantes, con 195,499 casos nuevos en 2020. A diferencia de los datos mundiales y regionales, es más alta la incidencia de casos en mujeres que en hombres. Con relación a mortalidad, el cáncer ocupa la cuarta causa, por debajo de las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus. Según INEGI, en 2021 se registraron 1,122,249 defunciones en México de las cuales 8% (90,123) se debió a tumores malignos. La tasa de defunciones por tumores malignos aumentó de 6.09 defunciones por cada 10 mil personas en 2010, a 7.06 en 2021. En ese mismo año, Ciudad de México, Colima, Veracruz, Sonora, Chihuahua y Morelos fueron las entidades con la tasa de defunción por tumores malignos más alta del país.⁴

Tasa de defunciones por tipo de tumor maligno, por grupos de edad y sexo, 2021
(defunciones por cada 10 mil habitantes)



Los tipos de cáncer más comunes en México incluyen el cáncer de mama, el cáncer de próstata, el cáncer de pulmón, el cáncer colorrectal y el cáncer cervicouterino, aunque la incidencia y prevalencia pueden variar de acuerdo con la edad de presentación y región geográfica.⁵

4 INEGI. Estadísticas de defunciones registradas en el año 2021. Base de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional y estimación de población elaborada por el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas. Consejo Nacional de Población. Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050

5 INEGI. Estadísticas de defunciones registradas en el año 2021. Consulta interactiva de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional y Estimación de población elaborada por el INEGI con base en el Marco de Muestreo de Viviendas

PROBLEMÁTICA DEL CÁNCER EN MÉXICO

Causa de muerte de tumores malignos en hombres

De 0 a 19 años	Tasa
Leucemia	0.29
Tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	0.06
Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	0.02
Linfoma no Hodgkin	0.02
De 20 a 29 años	
Leucemias	0.31
Tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	0.07
Tumor maligno del estómago	0.06
Linfoma no Hodgkin	0.06
De 30 a 59 años	
Tumor maligno del colon, del recto y del ano	0.60
Tumor maligno del estómago	0.47
Tumor maligno del páncreas	0.29
Leucemias	0.28
60 años o más	
Tumor maligno de la próstata	10.59
Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	4.44
Tumor maligno del colon, del recto y del ano	3.83
Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	3.74

Causa de muerte de tumores malignos en mujeres

De 0 a 19 años	Tasa
Leucemia	0.21
Tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	0.06
Linfoma no Hodgkin	0.01
Tumor maligno del ovario	0.01
De 20 a 29 años	
Leucemias	0.20
Tumor maligno del cuello del útero	0.10
Tumor maligno de la mama	0.07
Tumor maligno del ovario	0.05
De 30 a 59 años	
Tumor maligno de la mama	1.52
Tumor maligno del cuello del útero	0.88
Tumor maligno del ovario	0.54
Tumor maligno del colon, del recto y del ano	0.45
60 años o más	
Tumor maligno de la mama	4.81
Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	3.29
Tumor maligno del colon, del recto y del ano	2.91
Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	2.61

México asumió ante la Organización para las Naciones Unidas, el compromiso de reducir en un 25% la mortalidad prematura por neoplasias malignas para 2025, a través de programas estratégicos de prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento.⁶ Sin embargo, se ha documentado la existencia de disparidades en los servicios de detección temprana y tratamiento del cáncer en México, debido a falta de cobertura de seguro médico, la distancia a los centros de atención, la falta de conciencia sobre los programas de detección y del cáncer en sí favoreciendo que los pacientes lleguen en etapas avanzadas; además de que los recursos sean limitados en algunas áreas. Adicionalmente el abordaje para la atención del cáncer como problema de salud pública en México, no ha sido de manera integral, existen dos programas, el Programa de prevención y control del cáncer de la mujer y el Programa de cáncer en la infancia y la adolescencia.⁷ Ambos programas cuentan con un enfoque principalmente preventivo, sin embargo, atienden de manera individual y no coordinada dejando de lado las posibles sinergias que se pueden generar a partir de una atención integral a distintos tipos de cáncer. Otra situación es el de aún no contar con un registro nominal de cáncer con base poblacional, limitando así la información epidemiológica y por ende, la implementación de acciones dirigidas a un grupo poblacional específico y las acciones de territorialización para un combate integral al problema.

Por otro lado la demanda de servicios oncológicos está aumentando debido al envejecimiento de la población y al incremento en la incidencia de cáncer, aunado a ello la disponibilidad de oncólogos es limitada en comparación con la demanda, pues la mayoría se concentra en las grandes urbes. De acuerdo con la OMS se ha sugerido una proporción de al menos 1 oncólogo por cada 100,000 habitantes como una meta deseable.

De acuerdo con el Consejo Mexicano de Oncología y de Radioterapia en 2023, México cuenta con los siguientes especialistas:

Número de especialistas en cáncer en 2023

Especialidad	Numero de especialistas
Cirugía Oncológica	1,192
Cirugía Oncológica Pediátrica	30
Ginecología Oncológica	320
Oncología Médica	693
Oncología Pediátrica	374
Radioterapia Oncológica	516
Total	3,125

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

El INCan fue creado, con la finalidad de coadyuvar a la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud de tercer nivel, contribuyendo al cumplimiento del derecho a la protección de salud en la población en la especialidad de las neoplasias. El INCan está enfocado en conducir servicios de atención médica y de diagnóstico de la especialidad otorgada a no derechohabientes de la seguridad social, otorgar servicios con eficiencia, calidad y calidez, con enfoque multidisciplinario en procesos diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento, así como en desarrollar investigación básica y clínica a través de los programas de investigación y formación de recursos humanos en diversas especialidades.

6 Organización Panamericana de la Salud, Cáncer, visto en <https://www.paho.org/es/temas/cancer> última consulta 03/07/2023

7 Gobierno de México, Programas de acción específicos 2020-2024, visto en <https://www.gob.mx/salud/documentos/programa-de-accion-especifico> última consulta 03/07/2023





02 MARCO JURÍDICO



Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El artículo 1° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

El artículo 4° menciona que toda persona tiene derecho a la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de la Constitución.

Ley General de Salud. Esta ley tiene como objetivo garantizar el derecho a la protección de la salud, promover y regular las acciones para su atención integral, así como establecer las bases para el acceso a los servicios de salud.

Se establece la creación del Sistema Nacional de Salud, que tiene la finalidad de coordinar y articular los esfuerzos de las instituciones públicas y privadas en materia de salud.

La ley reconoce y protege los derechos de las personas en materia de salud, como el derecho a la atención médica, el acceso a la información sobre su salud, la confidencialidad de los datos personales, entre otros. También establece las obligaciones de las personas en relación con su propia salud y la de la comunidad.

Se regula la prestación de servicios de salud en todas sus modalidades, tanto en el ámbito público como en el privado. Se establecen requisitos y estándares de calidad que deben cumplir los establecimientos de salud, así como la formación y capacitación del personal de salud.

Se establecen disposiciones sobre la regulación, registro, control y vigilancia de los medicamentos, insumos y productos para la salud. Se promueve el uso racional de los medicamentos y la calidad de los productos.

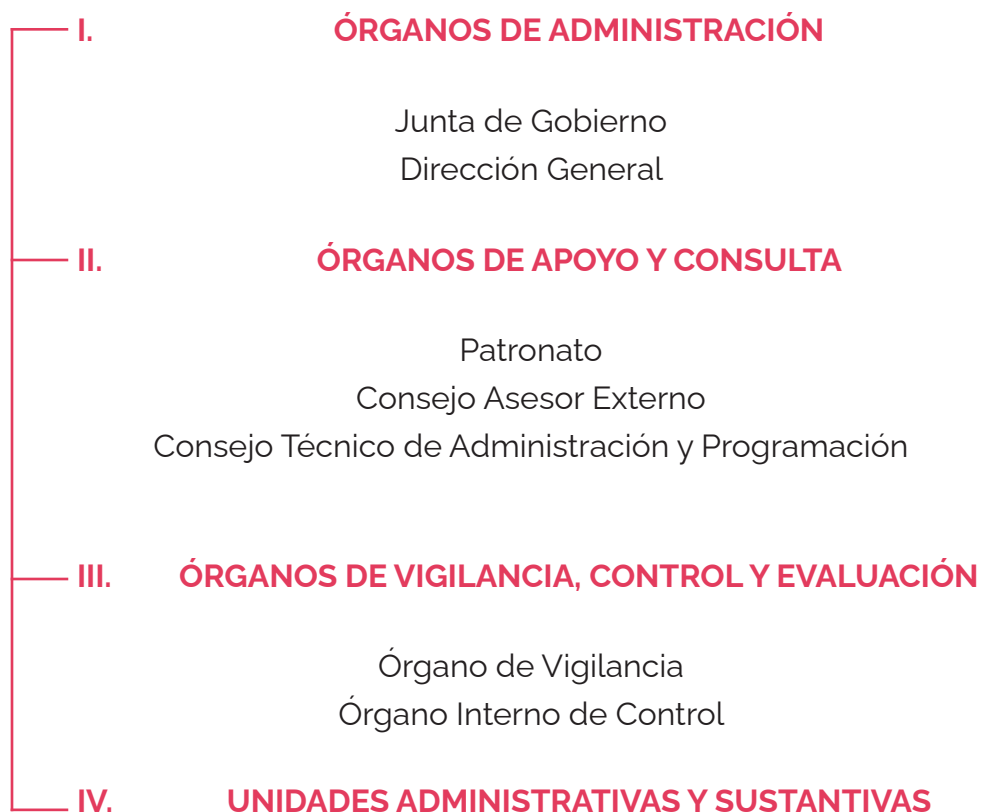
La ley establece las bases para la prevención y control de enfermedades, incluyendo la vigilancia epidemiológica, la promoción de la salud, la prevención de riesgos sanitarios y la respuesta a emergencias sanitarias.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Es una legislación que regula la organización y funcionamiento de la administración pública en México a nivel federal

Ley Federal de las Entidades Paraestatales. Es una legislación que establece el marco jurídico y normativo para la organización y funcionamiento de las entidades paraestatales en México. Los criterios para la creación y operación de las entidades paraestatales, como INCan, se establecen en el artículo 3. Mientras que el artículo 9, hace mención sobre los principios de transparencia, rendición de cuentas y fiscalización que deben regirlas. El artículo 17 establece los derechos y obligaciones de las entidades paraestatales, incluyendo aspectos relacionados con su patrimonio, contratación de personal y celebración de convenios. Las facultades y atribuciones del titular de la paraestatal, así como los mecanismos de control y supervisión de su gestión se mencionan en el artículo 20.

Ley de los Institutos Nacionales de Salud. El artículo 1 tiene como objeto regular las acciones para el acceso, la cobertura y la calidad de los servicios de salud en el país, así como establecer las bases para la coordinación entre las instituciones del sector salud. Artículo 2, fracción III establece que la protección de la salud es un fin del Estado que se realiza mediante el fomento de la cultura sanitaria, la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el acceso oportuno a servicios de atención médica de calidad, la calidad en la atención médica, la formación de recursos humanos en salud, la investigación científica y tecnológica, así como la producción y distribución de insumos para la salud. Artículo 51: Este artículo establece las bases para la organización de los servicios de atención médica especializada. En el caso del INCAN, como instituto especializado en el estudio y tratamiento del cáncer, debe organizar y prestar servicios de atención oncológica integral. Artículo 56: Este artículo establece la obligación de las instituciones de salud, de llevar a cabo la investigación científica en el campo de la salud. El artículo 71 establece la importancia de la capacitación y educación continua del personal de salud, a fin de garantizar la calidad de la atención oncológica.

ESTATUTO ORGÁNICO DEL INCAN



Dirección General Adjunta Médica

- Subdirección de Medicina Interna
- Subdirección de Cirugía
- Subdirección de Radioterapia
- Subdirección de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento
- Subdirección de Patología
- Subdirección de Servicios Paramédicos
- Subdirección de Atención Hospitalaria y Consulta Externa

Adscritos a la Dirección General

- Subdirección de Asuntos Jurídicos

Dirección de Investigación

- Subdirección de Investigación Básica
- Subdirección de Investigación Clínica
- Dirección de Docencia
- Subdirección de Educación Médica

Dirección de Administración

- Subdirección de Administración y Desarrollo de Personal
- Subdirección de Contabilidad y Finanzas
- Subdirección de Recursos Materiales
- Subdirección de Servicios Generales
- Subdirección de Planeación

Servicios

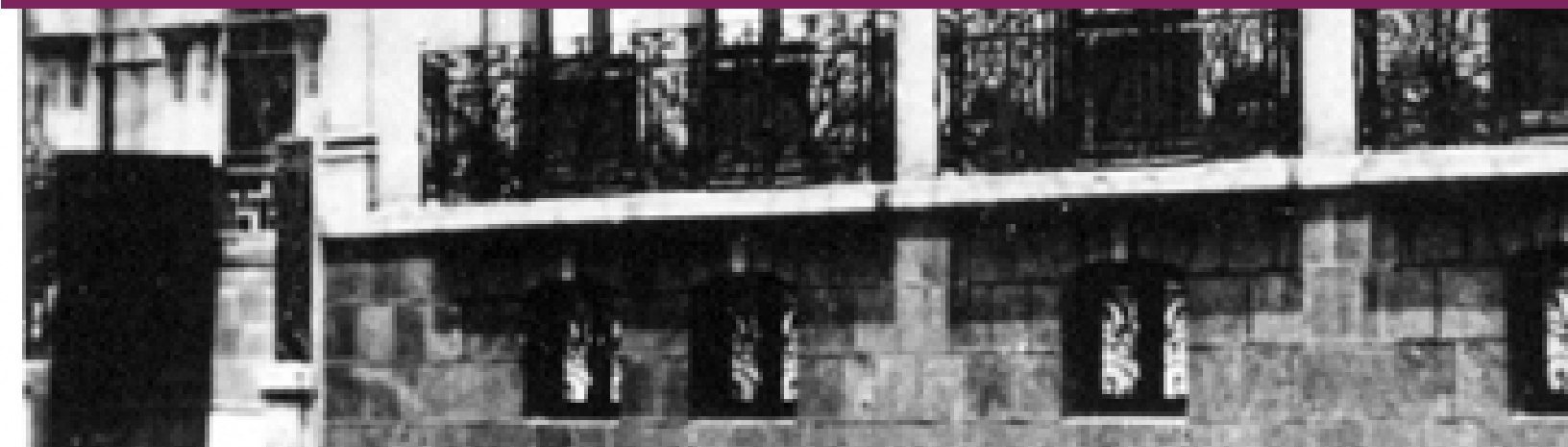
- Servicio de Psico-oncología
- Servicio de Medicina Interna
- Unidad de Trasplante y Médula Ósea
- Servicio de Aplicación de Quimioterapia
- Servicio de Aplicación de Catéter
- Servicio de Neumología y Cirugía de Tórax
- Servicio de Colposcopia-Displasias
- Servicio de Prótesis Maxilofacial
- Servicio de Oftalmología
- Servicio de Neurología y Neurocirugía
- Servicio de Odontología
- Servicio de Otorrinolaringología
- Servicio de Cistoscopia
- Servicio de Endoscopia
- Servicio de Quirófanos
- Servicio de Terapia Intensiva
- Servicio de Recuperación
- Servicio de Inhaloterapia
- Servicio de Medicina Hiperbárica
- Servicio de Hospitalización 5to. Piso NTH
- Servicio de Hospitalización 6to. Piso NTH
- Servicio de Hospitalización 7mo. Piso NTH
- Servicio de Centro de Suministro y Control de Material
- Servicio de Central de Equipos y Esterilización
- Servicio de Consulta Externa

Clínicas

- Clínica de Ostomías
- Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos
- Clínica de Tabaquismo
- Clínica de Cáncer y Síndrome Inmuno Deficiencia Adquirida

- Comité de Becas y Viáticos
- Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios
- Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas
- Comité de Bienes Muebles
- Comité de Informática
- Comisión Mixta de Seguridad e Higiene en el Trabajo del Instituto Nacional de Cancerología
- Comisión Mixta de Escalafón del Instituto Nacional de Cancerología
- Comité de Ética en Investigación
- Comité Hospitalario de Bioética
- Comité de Control y Desempeño Institucional
- Comité de Expediente Clínico
- Comité de Infecciones Intrahospitalarias
- Comité de Calidad
- Comité de Mejora Regulatoria Interna
- Comité Interno Encargado de Vigilar el Uso de Recursos Destinados a la Investigación
- Comité Interno para el Uso Eficiente de la Energía
- Comité de Información
- Comité de Ingreso
- Comisión Central Mixta de Capacitación
- Comisión Mixta de Vestuario y Equipo
- Comisión Mixta para la Convivencia Infantil
- Comité Mixto Evaluador para la Productividad y el Desempeño
- Comité Evaluador para el Otorgamiento de Premios, Estímulos y Recompensas al Personal
- Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés
- Comité para Cancelar Adeudos a Cargo de Terceros y a Favor del INCan
- Comité de Medicamentos







03

FILOSOFÍA DEL
INSTITUTO NACIONAL
DE CANCEROLOGÍA

MISIÓN

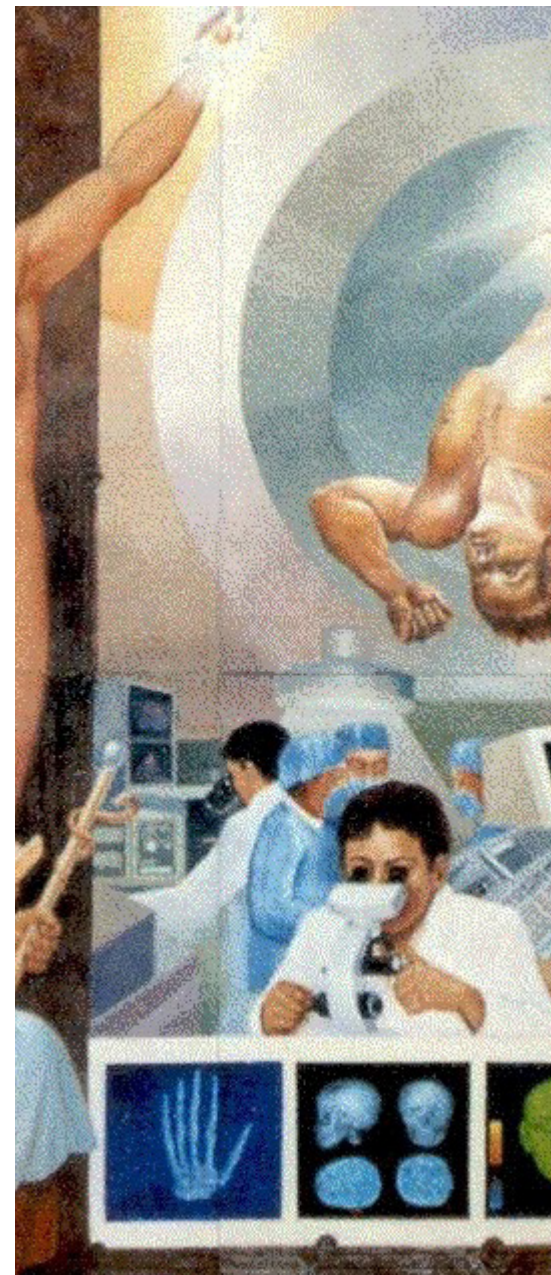
Contribuir al control del cáncer en México a través de la investigación científica, la atención integral y humanizada de los pacientes, así como con la formación de recursos humanos especializados y la promoción de la prevención y detección temprana de la enfermedad.

OBJETIVOS

1. Proporcionar atención médica especializada y multidisciplinaria a los pacientes con cáncer, garantizando altos estándares de calidad y con enfoque humano.
2. Realizar investigaciones científicas y clínicas de vanguardia para mejorar el conocimiento sobre el cáncer, sus causas, diagnóstico, tratamiento y prevención.
3. Formar y capacitar a profesionales de la salud altamente especializados en el campo de la oncología.
4. Promover la prevención y detección temprana del cáncer mediante campañas educativas y acciones de sensibilización dirigidas a la comunidad y a profesionales de la salud.
5. Participar activamente en la elaboración de políticas públicas de salud relacionadas con el cáncer y colaborar con otras instituciones y organizaciones nacionales e internacionales en la lucha contra el cáncer.

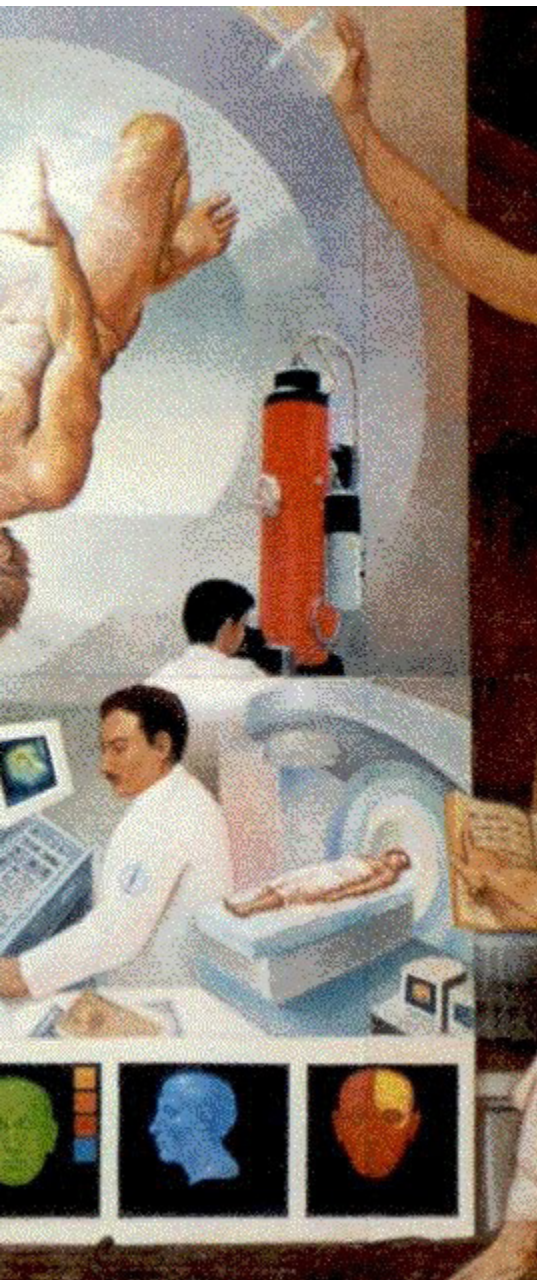
VISIÓN

Ser un referente nacional e internacional en la lucha contra el cáncer a través de la excelencia en la atención médica, la investigación de vanguardia, la formación académica y la promoción de políticas públicas eficientes para prevenir y controlar el cáncer en México.



INCAN: AYER Y HOY

El Instituto Nacional de Cancerología de México fue fundado el 4 de febrero de 1946, bajo la dirección del Dr. Leopoldo Río de la Loza con el objetivo de brindar atención especializada a pacientes con cáncer y promover la investigación y la formación de profesionales en este campo. A lo largo de los años, el INCAN ha jugado un papel fundamental en el avance del conocimiento y el tratamiento del cáncer en México. Ha sido pionero en el desarrollo de técnicas quirúrgicas, terapias de radiación y quimioterapia, así como en la implementación de programas de detección temprana y prevención del cáncer.



En cuanto a la atención médica el INCAN cuenta con un equipo multidisciplinario de especialistas en oncología que brindan servicios de diagnóstico, tratamiento y seguimiento a pacientes con cáncer. También se ha destacado por su labor en la formación de profesionales de la salud, ofreciendo programas de residencia y posgrado en oncología a connacionales y extranjeros, e interviene en la formación de alumnos de pregrado y servicio social en Medicina, y de las licenciaturas de Física, Física-Médica, Biomédica, Ingeniería Biomédica, entre otras. El INCAN ha logrado importantes avances en la investigación oncológica, con la participación de destacados científicos y médicos especializados en diversas áreas de estudio. Actualmente cuenta con 112 miembros pertenecientes al SNI. Además, ha establecido colaboraciones nacionales e internacionales para fomentar la investigación y el intercambio de conocimientos.

Desde su creación el INCAN ha tenido una evolución constante. El trabajo de las pasadas administraciones ha mostrado que está enfocado a mejorar la atención del paciente oncológico y se han desarrollado proyectos permanentes que han garantizado la continuidad de todos los esfuerzos realizados.

La revolución tecnológica y los retos que hemos tenido que enfrentar, tales como la pandemia por COVID 19, han hecho que en el INCan no solo se adquieran nuevos equipos y herramientas, sino que todo el personal involucrado busque más y mejores formas de atender y ayudar a los pacientes.

Hoy, contamos el único ciclotrón del sector público en México, seis aceleradores lineales y una central de mezclas, equipos que no solo benefician a los pacientes del propio Instituto pues a través de la fabricación de radionúclidos y en la preparación de mezclas podemos colaborar en la atención de pacientes de del resto de las instituciones públicas dedicadas a la atención del cáncer.

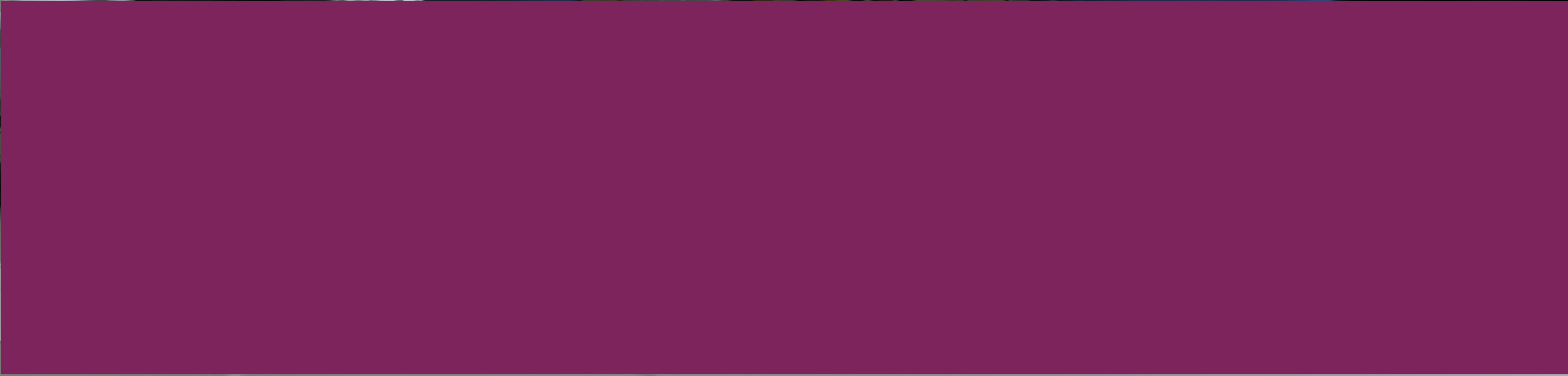
Asimismo, las instalaciones con las que cuenta el INCan han sido renovadas de forma sostenida y permiten posicionar al Instituto como uno de los mejores. Recién en 2014 se remodeló la torre de investigación mejorando la distribución de los laboratorios y como consecuencia han crecido los grupos de investigación de alumnos de licenciatura, maestría y doctorado. El avance administrativo es una arista que necesariamente ha acompañado el crecimiento del Instituto. Hoy, se cuenta con un expediente clínico electrónico, un sistema de información y gestión administrativa y financiera (SIGA-F) y procesos de regularización de inventarios, que redujeron significativamente las discrepancias contables lo que ha permitido atender de manera sobresaliente las observaciones y sugerencias que el Instituto ha recibido por auditorías externas. Hoy en día, El INCan cuenta con la Unidad de Aplicaciones Avanzadas en Microscopía desarrollada a través de RAI, única por su infraestructura en el país, que permite además del desarrollo de proyectos científicos y publicaciones, la formación de recursos humanos un departamento de microscopía óptica. Así mismo INCan ha sido pionero en investigación con una clínica con relación al cáncer hereditario. Al respecto es posible afirmar que, aunque desde 2005 en el INCan ya vislumbraba la importancia de estudiar las condiciones genéticas de nuestros pacientes, la inauguración de la clínica de cáncer hereditario en 2016 ha permitido desarrollar protocolos de investigación de alta especialidad como lo muestran los registros oficiales del año inmediato posterior los cuales muestran que se atendieron 1,516 pacientes.

El gran trabajo que se ha realizado operativa y administrativamente en el INCan se puede ver desde sus pasillos, hasta en el contenido de cada una de sus carpetas y ha sido reconocida expresa y tácitamente por nuestra sociedad. Con la nueva torre de hospitalización, el crecimiento ha sido mucho mayor, INCan ahora cuenta con 100 mil metros de construcción. Por ende, en la actualidad tenemos 133 camas con un potencial de crecimiento hasta de 163. Se cuenta con 11 salas de cirugía que han permitido aumentas de 3,500 a 4,500 operaciones al año, así mismo se creció en el área de aplicación de quimioterapias pues pasamos de 31 mil aplicaciones/año a 44,600.

Finalmente, encuentro preciso mencionar que en el INCAN hemos tomado muy en serio nuestra responsabilidad social de generar investigación básica de impacto en la población. En 2014 se inauguró el Centro de Investigación Farmacológica CIF con el objetivo de desarrollar estudios clínicos que aporten información relevante sobre la seguridad y eficacia de los medicamentos probados y es conocido que hemos tenido experiencias alentadoras y muy prometedoras para los tratamientos de nuestros pacientes. De abril 2014 a diciembre 2019 tuvimos 21 voluntarios sanos para dos estudios piloto de bioequivalencia y de enero 2020 al 31 de marzo del presente se han atendido 607 pacientes con cáncer en diversos ensayos clínicos.

Desafortunadamente, la enfermedad a la que nos enfrentamos es cada vez más común y las proyecciones estadísticas son poco alentadoras. Por ello es importante comprender la misión que esto representa para los que hemos jurado dedicar nuestra vida a la salud y bienestar de los demás. La ciencia médica avanza cada vez más rápido y nos exige a los profesionales de la salud estudiar más que nunca y mantenernos siempre a la vanguardia. Hoy, todo el Hospital comparte esa responsabilidad con nosotros. Los logros son muchos y, sin embargo, aún nos queda un largo camino por recorrer.







04

ANÁLISIS FODA



ANÁLISIS FODA

La continua evolución de la oncología implica la modificación de los procesos de atención. Por lo que para poder dar cumplimiento y garantizar una continuidad operativa a la misión, visión y objetivos del INCan, buscando que los nuevos proyectos proporcionen mayor beneficio a nuestros pacientes y al personal de salud, y teniendo como cimiento a las gestiones anteriores, se propone para esta nueva administración (2023-2028) que el INCan fortalezca sus capacidades operativas, financieras, administrativas y de infraestructura en beneficio de los pacientes, apegados al principio de la austeridad republicana y al buen uso de los recursos humanos y materiales del Instituto.



FORTALEZAS

- Cuenta con personal calificado en todas las áreas y con experiencia en el manejo de pacientes oncológicos
- Infraestructura de vanguardia
- Compromiso social del personal de salud y del administrativo
- Genera conocimiento científico a través de investigación básica, traslacional y clínica
- Reconocimiento nacional e internacional
- Apertura para las colaboraciones interinstitucionales nacionales e internacionales
- Formador de recursos humanos para la atención en salud

OPORTUNIDADES

Interna

- Estandarizar los procesos de atención al paciente
- Mejorar el uso de insumos, estudios de gabinete, laboratorios y medicamentos
- Fortalecer la calidad de atención
- Mantener la evaluación continua de satisfacción del paciente
- Fortalecer el programa de navegación de pacientes
- Reforzar el programa de sobrevivientes al cáncer
- Instaurar programas dirigidos a poblaciones vulnerables (AYA, LGBTI+, ancianos) y a pacientes en desventaja (discapacitados, indígenas, analfabetas)
- Expandir la capacidad de atención
- Mejorar el acceso a tecnologías innovadoras
- Aumentar la investigación con aplicación a la población y de estudios de farmacoeconomía
- Instaurar programas de farmacoeconomía de la salud y de mentorías
- Fortalecer la comunicación institucional
- Instaurar programas para el personal de salud
 1. Abordaje preventivo de violencia
 2. Abordaje de reconocimiento y sanción de violencia
 3. Acreditación en instrumentos normativos para igualdad y no discriminación
 4. Apoyo psicológico al personal de salud

Externa

- Coordinar acciones nacionales con relación a promoción de la salud y comunicación educativa
- Programas de capacitación para:
 1. Personal de salud de primer contacto (en relación con el tamizaje, diagnóstico oportuno y seguimiento en la vigilancia para las 5 neoplasias más comunes)
 2. Voluntarios
 3. Cuidadores Primarios
- Inclusión de la materia de oncología en la enseñanza de pregrado de medicina, enfermería y trabajo social, odontología, psicología y nutrición
- Alinear de los programas de oncología con los estándares internacionales
- Fortalecer las alianzas entre INCan e Instituciones Internacionales
- Actualizar y continuar con el Programa Nacional de Control de Cáncer
- Fortalecer la Red de Centros de Cáncer

DEBILIDADES

- Subutilización del sistema de referencia y contrarreferencia
- Amplia brecha educativa entre los pacientes que asisten
- Infrautilización de herramientas digitales para telemedicina o para promover campañas de prevención y detección temprana del cáncer dirigidas a la comunidad

AMENAZAS

- Insumos y medicamentos de alto costo que se vuelven inaccesibles
- Limitaciones en recursos financieros
- Creciente demanda de servicio





44009
61108
26001
20200

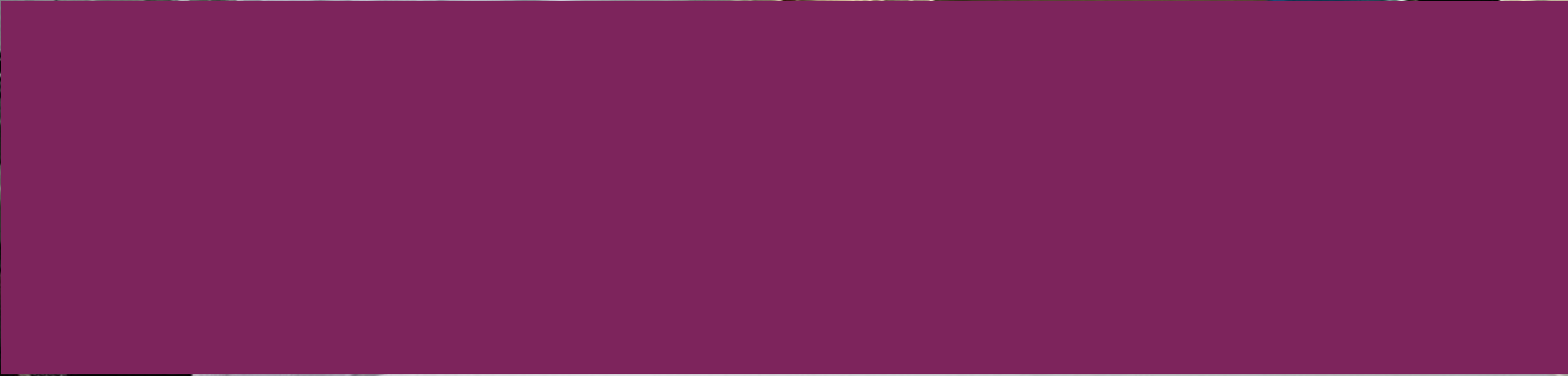


características novedosas que son de interés biológico considerable"

J. H. Watson y F. Crick, 1ª frase del artículo de Nature del 25 de Abril de 1953 donde expone la estructura de la hélice de DNA.

No se nos ha escapado de nuestra mente que cuanto más exploramos el genoma humano, más nos queda por explorar. Pues al final cesaremos de explorar. Pues al final de la exploración llegaremos donde era nuestro punto de partida y conoceremos cuál es nuestro lugar en la vida " primera vez" (T. S. Elliot)

Frase Final del artículo de Nature del 15 de Febrero de 1977 que el Comité Internacional que se creó para el primer análisis del genoma humano



ature del 25
doble

ra atención
enoma
lorar. "No
inal de toda
mpezamos,
ugar por

Febrero de 2001
enció el
del genoma.

Este ha
Cienty

05

PROGRAMA
ESTRATÉGICO DE
TRABAJO 2023-2028

Con relación a salud, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, establece una visión integral y de largo plazo para mejorar la salud y el bienestar de la población mexicana a través de participación social, competencia técnica, calidad médica, pertinencia cultural, trato no discriminatorio, digno y humano. Determinando que los objetivos del Programa Sectorial de Salud 2020 – 2024 sean:

1. Acceso efectivo, universal y gratuito a la salud
2. Incrementar la eficiencia, efectividad y calidad en los servicios
3. Fortalecimiento y ampliación de las capacidades del sistema haciendo una planeación integral donde haya:
 - I. Capacitación, suficiencia y profesionalización del personal de salud
 - II. Equipamiento
 - III. Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para la creación de "Centros de Inteligencia en Salud".
4. Promoción y prevención en salud a través de estrategias, programas y acciones de salud pública.
5. Atención de los problemas de salud pública, como es la obesidad y las enfermedades no transmisibles-cáncer.



Asimismo, debe haber una evaluación continua de los medicamentos, la cual debe incluir pruebas de seguridad, eficiencia y costo-beneficio, para determinar si se incluyen en los cuadros institucionales.

Aunado a lo anterior, están las pautas establecidas para el Programa de Acción Específico de Prevención y Control de Cáncer 2021-2024, que estipula el evitar el sobrediagnóstico, sobretratamiento y/o resultados erróneos, favoreciendo la optimización del recurso para así garantizar el acceso a los servicios de calidad de manera continua en tiempo y forma.

Alineado con esta normatividad, se propone el siguiente Programa de Trabajo para el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) durante 2023-2028 basado en los siguientes fundamentos.

FUNDAMENTO 1

RESPONSABILIDAD SOCIAL

Objetivo

La responsabilidad social de una institución oncológica hacia la población implica brindar educación y concientización sobre el cáncer en diversas formas, así como de colaborar con otros proveedores de salud para mejorar la calidad de vida de la población en general; es decir, encontrarse inmersa en la salud pública.

Estrategias y acciones

- Programas para la población en general: Campañas de prevención
 - I. A través de plataformas como Facebook, Twitter, Instagram y YouTube, se compartirán consejos de prevención, historias de pacientes, avances en investigación y eventos educativos.

Recientemente se realizó una encuesta que tenía como objetivo descubrir cuánta y de qué calidad era la información que poseía la gente sobre el cáncer de estómago. El ejercicio se realizó entre una población abierta que incluyó 400 personas. El 51% de los encuestados tenían un nivel de educación media superior. Se encontró que solo 37% (n=148) entrevistados tenían nociones sobre esta neoplasia. Tras la encuesta, se efectuó una intervención educativa a través de un folleto y video, y un mes después, se contactó a los entrevistados para aplicar nuevamente el instrumento. Se pudo observar que el conocimiento sobre este cáncer se incrementó hasta el 80% ($p < 0.0001$).⁸
 - II. Recursos en línea a través de la página de INCan: artículos, videos, infografías y publicaciones en el sitio web, que cubren diversos temas relacionados con la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer.

8 Ruiz García E, et al. (2023 junio) "Gastric Cancer Risk Factors Knowledge in Mexican population. LEGACy 3A" Annals of Oncology, <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2023.04.470>

○ Educación en salud en alianza con la SEP

- I. Se buscará esta alianza para integrar la educación sobre el cáncer y la promoción de estilos de vida saludables en los programas escolares. Esto ayudará a generar conciencia desde una edad temprana y promoverá cambios positivos en los comportamientos de la población.
- II. Al ser el cáncer la tercera causa de muerte, es importante que la materia de oncología esté incluida en la formación de profesionales de la salud (odontología, medicina veterinaria, psicología, enfermería, trabajo social y nutrición).

○ Programas de capacitación

— A voluntarios

- I. INCan ofrecerá programas de capacitación y oportunidades de voluntariado para aquellos interesados en participar activamente en la educación sobre el cáncer. Estos programas brindan a los participantes la capacitación necesaria para convertirse en defensores de la salud y ayudar a difundir información precisa sobre el cáncer en la comunidad
- II. Alianzas con organizaciones comunitarias, líderes locales, grupos religiosos y otras entidades para llevar a cabo actividades de educación y promoción de la salud en comunidades específicas. Estas organizaciones pueden ser aliados clave para llegar a poblaciones vulnerables y de difícil acceso

— A cuidadores primarios

- I. El objetivo es capacitar a los cuidadores primarios para que se sientan seguros y preparados para brindar el mejor cuidado posible al paciente. Este debe tener conocimiento sobre la enfermedad específica del paciente, incluyendo su progresión, síntomas y posibles complicaciones. Los cuidadores primarios deben recibir capacitación sobre los medicamentos que el paciente está tomando, incluyendo dosis, horarios y posibles efectos secundarios. También es importante que aprendan a administrar los medicamentos correctamente y a seguir las indicaciones médicas. Así como deben de recibir capacitación sobre técnicas de cuidado físico, como la higiene personal, el cambio de apósitos, la movilización segura del paciente y la prevención de úlceras por presión. Los cuidadores primarios deberán capacitarse en habilidades de comunicación y apoyo emocional, así como en acciones de autocuidado para evitar agotamiento y el estrés.

La capacitación al cuidador primario debe ser continua y adaptada a las necesidades específicas del paciente y del cuidador. Puede ser proporcionada por el equipo médico, enfermeras especializadas, trabajadores sociales u otros profesionales de la salud.

A personal de salud de primer contacto

- I. Capacitación continua de profesionales de la salud de primer nivel sobre la importancia de la detección temprana del cáncer y las mejores prácticas en la promoción de estilos de vida saludables. Esto garantizará que puedan informar y orientar adecuadamente a los pacientes

Programa para sobrevivientes al cáncer.

Robustecimiento de este programa para a fin de empoderar y lograr un aliado en el resto de las estrategias de responsabilidad y comunicación social.

- I. Evaluar sus necesidades físicas, emocionales y psicosociales
- II. Dar seguimiento médico y monitoreo para evaluar la salud general del paciente, detectando posibles efectos tardíos del tratamiento oncológico y abordar cualquier preocupación médica
- III. Proporcionar servicios de apoyo emocional, individual o grupal, para ayudar a los pacientes a lidiar con los desafíos emocionales y psicológicos asociados con el cáncer y la vida después del tratamiento
- IV. Rehabilitación y cuidado físico
- V. Proporcionar información educativa sobre el cáncer, la prevención de recurrencia, el manejo de efectos secundarios y la adopción de un estilo de vida saludable
- VI. Brindar asesoramiento de programas de ejercicio y bienestar (yoga, meditación o programas de acondicionamiento físico adaptados)
- VII. Facilitar la conexión con grupos de apoyo y comunidades de pacientes sobrevivientes para fomentar el apoyo mutuo, el intercambio de experiencias y el desarrollo de redes de apoyo
- VIII. Convertir a los pacientes sobrevivientes en aliados para apoyar a pacientes con cáncer recién diagnosticado, al compartir la experiencia propia (desafíos, estrategias y lecciones aprendidas durante y después del tratamiento), brindar apoyo emocional, orientación y poder participar activamente en grupos de apoyo, o en promover la concientización y la prevención

FUNDAMENTO 2

CALIDAD DE LA ATENCIÓN

Objetivo

La calidad de la atención al paciente oncológico se refiere a que la prestación de servicios de salud cumpla con los estándares y criterios establecidos para asegurar un cuidado óptimo y seguro. Se basa en el compromiso de brindar una atención integral, centrada en el paciente y basada en la evidencia científica. Deberá ser eficaz, segura, oportuna, equitativa y eficiente.

Estrategias y acciones

Atención hacia el paciente

- Estandarización de los procesos de atención al paciente, buscando las directrices para minimizar el riesgo de errores y mejorar la atención

- Evitar la duplicidad de los estudios solicitados al paciente.

I. Se buscará la evaluación del uso adecuado de los recursos médicos en los diferentes servicios del INCan, iniciando el programa en la preconsulta, dando valor a los recursos invertidos por el paciente y a los estudios que este tenga realizados fuera de INCan.

II. Se instaurará una supervisión permanente y bajo un checklist.

Lo anterior, basado en un análisis piloto sobre el costeo de recursos de diagnósticos empleados en las neoplasias gástricas, de colon y de recto de pacientes de nuevo ingreso al INCan en el año 2022, el cual se describe a continuación:

Este estudio se basó en 454 pacientes que llegaron al área de preconsulta, a tumores gastrointestinales. Se observó que el 54.4% de ellos pertenecen a los niveles DH, 1 y 2 mientras que el 36.7% son del nivel K. El 61.5% de los pacientes solo cuentan con educación básica y la mayor parte provienen del Estado de México (30.6%), Ciudad de México (29%), Hidalgo (11%), Puebla (6.6%), Veracruz (4.7%) y Tlaxcala (2.4%).

Dentro de las políticas del INCan, se pide que los pacientes que acudan a preconsulta, lo hagan con estudios confirmatorios para cáncer con una vigencia no mayor a 3 meses. Sin embargo, en el 2022, el INCan destinó un total de \$4,286,425.00 MXN en la evaluación de estos pacientes, siendo el promedio de \$9,441.47 MXN.

Repetición de estudios	Imágenes (%)	Panendoscopia (%)
Si	52.7	81.5
No	47.2	18.5
Total	100	100

En los expedientes no se menciona que la razón para la repetición de los estudios

La distribución del gasto fue de la siguiente manera:

Rubro	Cáncer Gástrico		Cáncer de Colon		Cáncer de Recto	
	Costo anual 2022 (\$)	Costo promedio persona (\$) 2022	Costo anual 2022 (\$)	Costo promedio persona (\$) 2022	Costo anual 2022 (\$)	Costo promedio persona (\$) 2022
Pruebas de imagen	\$ 342,626.00	\$ 2,576.14	\$ 276,680.00	\$ 1,895.07	\$ 598,273.00	\$ 3,418.70
Pruebas de laboratorio	\$ 170,632.00	\$ 1,282.95	\$ 154,175.00	\$ 1,055.99	\$ 168,334.00	\$ 961.91
Invasivos con toma de biopsia	\$ 656,478.00	\$ 4,935.93	\$ 865,182.00	\$ 5,925.90	\$ 1,054,045.00	\$ 6,023.11
Total de evaluación	\$ 1,169,736.00	\$ 8,795.01	\$ 1,296,037.00	\$ 8,876.97	\$ 1,820,652.00	\$ 10,403.73

Además del gasto generado, la repetición de pruebas favorece la saturación de servicios causando una sobredemanda de los mismos, prolongando el tiempo desde la preconsulta hasta su evaluación en la Unidad Funcional de Tumores Digestivos, que será donde se indique el tratamiento inicial, como se puede observar en la tabla:

Rubro	Días
Tiempo promedio de atención general	26
Tiempo promedio de atención para el cáncer gástrico	23
Tiempo promedio de atención para el cáncer de colon	25
Tiempo promedio de atención para el cáncer de recto	30

** Este tiempo medido, no está considerando el tiempo de espera para obtener una cita de preconsulta

Como resultado de lo anterior, se crean consecuencias para los pacientes desde el desgaste emocional por la incertidumbre ante el diagnóstico y el tratamiento a seguir, como la sintomatología del mismo (p ej. dolor o sangrado) y los días perdidos en productividad (por la ausencia en el trabajo). Este análisis detectó que, en promedio, 3 días son los utilizados para acudir a las pruebas diagnósticas; por lo tanto, la pérdida económica varía de acuerdo con los ingresos promedios de los NSE, por lo cual se calcularon las pérdidas de productividad en función del salario mínimo para 2022 y las estimaciones de ingreso per cápita de CONEVAL. La pérdida obtenida fue la siguiente:

NSE	Total por 3 días	Media por 3 días
DH	\$ 6,223.32	\$ 414.89
1	\$41,143.06	\$472.91
2	\$168,116.10	\$1,159.42
3	\$46,329.00	\$1,781.89
4	\$6,482.63	\$3,241.31
5	\$8,643.50	\$2,881.17
K	\$684,565.20	\$4,099.19
KS	\$36,302.70	\$4,033.63
Total	\$997,805.67	\$2,260.55

Este costeo es una subestimación del costo social real de los pacientes, ya que no se toma en cuenta los días perdidos por traslado hasta la unidad, ni los días perdidos por el o los acompañantes del paciente y los gastos de traslado, hospedaje y comidas que representa para ambos. Esto puede elevar el costo por encima de lo estimado en este estudio.

Mejorar accesibilidad de los servicios oncológicos y tiempo de espera (por ejemplo: farmacia, área de quimioterapia, atención inmediata, preconsulta, oncología médica, cirugía y radioterapia), favoreciendo una atención oportuna.

- I. Ampliar los horarios de funcionamiento de los quirófanos, realizando cirugías en horarios vespertino supervisadas y jornadas quirúrgicas de fin de semana.
- II. Apertura de consulta oncológica vespertina, incluyendo uso de quirófanos.

- Continuidad en la conformación de unidades funcionales. Fortalecimiento de las actuales (pulmón, tumores mamarios, gastrointestinales, ginecológicos, linfomas) e implementación de nuevas (síndrome mielodisplásico, leucemias, mielomas, cabeza y cuello, urología, sarcomas)

○ Implementar la gestión de calidad y seguridad del paciente durante el proceso quirúrgico. Disminución de la morbi-mortalidad quirúrgica.

- I. Evaluación preoperatoria exhaustiva y optimizar los tiempos para la realización de la valoración preoperatoria y anestésica.
- II. Mejorar la comunicación y la coordinación del equipo quirúrgico, incluyendo cirujanos, anestesiólogos, enfermeras y personal de apoyo de radiodiagnóstico entre otros.
- III. Adopción de protocolos y listas de verificación estandarizadas para asegurar que todos los aspectos críticos del procedimiento sean considerados antes, durante y después de la cirugía. Establecer los protocolos y guías clínicas basados en evidencia científica, siguiendo las recomendaciones y directrices internacionales e incorporarlas en cada servicio.
- IV. Auditorías periódicas y retroalimentación constructiva de los resultados quirúrgicos (tasas de complicaciones, morbilidad y mortalidad), análisis de los casos problemáticos para identificar áreas de mejora en sesión y establecer metas para alcanzar los estándares mundiales.
- V. Establecer un sistema de evaluación y retroalimentación para los cirujanos en formación y los cirujanos en ejercicio. Proporcionando una retroalimentación constructiva sobre el desempeño clínico, las habilidades técnicas y la toma de decisiones. Esto permitirá identificar áreas de mejora y desarrollar planes de acción individualizados.
- VI. Continuar habilitando y utilización de la tecnología existente en los quirófanos de INCan.

○ Evaluación de las "acciones esenciales para la seguridad del paciente."

- I. Identificación correcta de los pacientes.
- II. Comunicación efectiva.
- III. Seguridad en el proceso de medicación.
- IV. Seguridad en los procedimientos.
- V. Reducción del riesgo de IASS.

En los países de ingresos bajos y medios, se ha observado que de cada 100 pacientes que acuden al hospital por una atención aguda, 15 de ellos adquirirán al menos una infección asociada a la atención de la salud durante su estancia hospitalaria. Así mismo, casi la mitad (48.7%) de todos los casos de sepsis con falla orgánica tratados en unidades de cuidados intensivos para adultos se adquieren en el hospital.

1. Para lograr un programa exitoso, será necesario reforzar las políticas y guías, e implementar y cumplir con los paquetes de prevención de las IASS, estandarizar los procesos clave, mantener la calidad y cantidad de antisépticos y desinfectantes, aumentar la educación y capacitación del personal, la promoción continua de la higiene de manos en el personal de salud como en pacientes y familiares, así como acceso irrestricto a los laboratorios de microbiología y a las tecnologías digitales 24/7. Hacer un monitoreo y retroalimentación constante.

- VI. Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas.
- VII. Prevención, notificación, registro y análisis de eventos adversos.
- VIII. Cultura de seguridad del paciente para mejorar la calidad en la atención.

○ Fortalecer el programa de farmacovigilancia, al ser el responsable de la monitorización y evaluación de la seguridad de los medicamentos y productos relacionados, debe detectar tempranamente y gestionar adecuadamente los efectos adversos y problemas de seguridad, por lo que se implementará un sistema electrónico que trabaje 24/7.

○ Acceso equitativo: atención de pacientes en desventaja, que son aquellos que enfrentan barreras adicionales para acceder a la atención médica y que tienen un mayor riesgo de recibir un cuidado de salud de menor calidad: discapacitados físicos, cognitivos o sensorial (visual, auditivo, del habla), indígenas, analfabetas.

- I. Se realizará una evaluación de las necesidades, de la accesibilidad física y posteriormente dar capacitación al personal.

○ Protocolos de atención para grupos vulnerables.

- I. LGBTIQ+. De acuerdo con la encuesta nacional de diversidad de género realizada en 2021, en México, 1 de cada 20 personas mayores de 15 años se identifica como parte de la comunidad LGBTQI+, lo cual representa un universo de 5 millones de personas. De esa cantidad, el 80% son menores de 40 años. La evidencia señala que los miembros de la comunidad LGBTIQ+ pueden tener mayor riesgo para desarrollar algunos cánceres que las personas heterosexuales y cisgénero. Esto es atribuible a una mayor incidencia de factores de riesgo (como VIH, VPH, hepatitis B/C), menor realización de estudios de tamizaje y barreras en el acceso a servicios de salud. Las personas LGBTIQ+ con cáncer, experimentan disparidades de salud durante todo su proceso de atención, reportando mayor distrés emocional, riesgo de suicidio, abuso de sustancias, peor estado de salud, menor calidad de vida y menor satisfacción con su tratamiento en comparación con pacientes heterosexuales. Esto último abre una brecha importante para mejorar el acceso a la salud de esta población, concientización sobre las necesidades especiales de este grupo.

- II. Cáncer en los AYA. Se espera a nivel mundial que, en los próximos años, el 4.5% de todos los nuevos casos se presenten en los adolescentes y adultos jóvenes que comprende a los pacientes entre los 15 y 39 años. En México en este grupo hay una incidencia de casos de alrededor de 23,500 casos anuales. Siendo un grupo vulnerable por sus características particulares, se propone la creación de la primera clínica en México para pacientes adolescentes y adultos jóvenes a través de un programa integral que les permita desde afrontar el diagnóstico oncológico hasta mejorar el apego terapéutico, con sus necesidades nutricionales, psicológicas, de fertilidad y sexuales. Asimismo, será fundamental poder ayudar a los pacientes a compaginar su tratamiento oncológico con sus metas profesionales. Se busca mejorar la calidad de vida al aliviar su salud física y mental.

Además, se recolectarán datos epidemiológicos, y se realizarán estudios de investigación clínica, básica y traslacional que ayuden a caracterizar factores de riesgo, comportamiento clínico y biológico de los cánceres en esta población con el objetivo de desarrollar estrategias de prevención, detección oportuna, así como delinear mejor sus tratamientos y programas de rehabilitación.

III. Geriatria oncológica. A consecuencia del envejecimiento de la población aunado a que, a mayor edad, mayor probabilidad de cáncer, es necesario la planificación de este departamento. En el año 2022, hasta el 37.4% de la población atendida en INCan pertenece a este grupo (>60 años). Se contempla una evaluación integral de los pacientes, además del cáncer, está la fragilidad, el estado funcional, el estado cognitivo y las comorbilidades. Esto permitirá una comprensión más completa de la situación de salud del paciente y ayuda a personalizar el tratamiento y la atención.

IV. Educación continua al personal sobre manejo de poblaciones vulnerables.

Sensibilizar y capacitar al personal del hospital en la atención de poblaciones vulnerables como los grupos LGBTIQ+ para garantizar una atención inclusiva y respetuosa bajo el "Protocolo para el Acceso sin Discriminación a la Prestación de Servicios de Atención Médica de las Personas LGBTIQ+"

○ Implementación de telemedicina

I. Promover un programa piloto de telemedicina.

Consultas virtuales a través de plataformas de videoconferencia, que incluyan seguimiento de los pacientes.

El programa iniciará en el servicio de Cuidados Paliativos, pues son los pacientes más frágiles y que requieren apoyo de varios especialistas (médico y enfermero paliativista, psicólogo o psiquiatra, asesor espiritual, fisioterapeuta, nutriólogo, geriatría y trabajador social)

Al ser centro de referencia, apoyar con segundas opiniones sobre diagnóstico o plan de tratamiento a otras instituciones del sector salud.

○ Red onco paliativa.

Es necesario continuar fortaleciéndola a través de:

- I. Aumentar los cursos de capacitación y educación a través de telemedicina.
- II. Fomentar la colaboración interinstitucional con los Centros Estatales de Cáncer. Al momento actual, colaboran 17 de los 27 centros, los HRAE y de la SEDESA CDMX.

Deberán validarse y reconocerse a los centros incorporados a la red de acuerdo con los criterios de la ESMO Designated Centres of Integrated Oncology and Palliative Care, para así trabajar de forma alineada.

- III. Fortalecer la referencia y contrarreferencia paliativista.

1. Primer nivel de atención mediante el convenio "Salud en tu casa" de SEDESA CDMX
2. A los Centros Estatales de Oncología

- Encuestas de satisfacción a los pacientes. Deberá aplicarse de forma continua e incluir la atención recibida, la comodidad durante el tratamiento, la comprensión de la enfermedad y la atención brindada, entre otros aspectos. Las evaluaciones podrán realizarse a través de diferentes métodos, como encuestas de satisfacción, revisiones de registros médicos, auditorías clínicas, etc.

○ Programa de navegación de pacientes: evaluación y fortalecimiento

- I. La navegadora brinda un apoyo personalizado y guía durante todo el proceso de atención del paciente. Ayudan a los pacientes a comprender su diagnóstico, opciones de tratamiento y a navegar por el complejo sistema de atención médica. Esto mejora la experiencia del paciente al proporcionarles información clara, reducir la ansiedad y ayudarles a tomar decisiones informadas, además de mejorar los resultados clínicos al garantizar que los pacientes reciban atención adecuada, sigan sus planes de tratamiento y realicen el seguimiento necesario (reduciendo las tasas de abandono del tratamiento)

○ Atención integrativa del paciente.

- I. Establecer un programa de medicina integrativa basada en evidencia científica la cual, a través de un enfoque holístico, combinará prácticas médicas convencionales con terapias complementarias para abordar las necesidades físicas, emocionales, mentales y espirituales de los pacientes con cáncer, buscando mejorar la calidad de vida y el bienestar general del paciente.
- II. Fortalecimiento de los programas que atienden las necesidades emocionales, psicológicas y/o espirituales de los pacientes.
- III. Planeación de un calendario de entretenimiento y arte para los pacientes. Realizar exposiciones de arte o recitales musicales de forma continua, que han de contribuir a crear un entorno centrado en el bienestar de los pacientes. Esto agregará valor a la experiencia de atención y contribuye a un ambiente de inspiración y esperanza que promueva la curación y el apoyo emocional. Por otro lado, favorece la estimulación cognitiva ayudando a los pacientes a mantenerse mentalmente activos y comprometidos. Sin duda, las actividades artísticas pueden ser utilizadas como terapias complementarias para ayudar a los pacientes a gestionar el estrés y mejorar el bienestar. Finalmente ayudan a fomentar un sentido de comunidad y conexión entre los pacientes, las familias y el personal de salud.



FUNDAMENTO 3

COMUNICACIÓN SOCIAL Y COMUNICACIÓN INTERNA

Objetivo

La comunicación social implica una serie de acciones y estrategias destinadas a promover una comunicación efectiva y adecuada con diferentes públicos, externos o internos. Es esencial para fomentar la confianza, proporcionar apoyo y educación, y promover la conciencia sobre el cáncer y la importancia de la detección temprana y el tratamiento adecuado. Al trabajar con redes sociales en estrecha colaboración con los diferentes públicos, se puede fortalecer la calidad de la atención y el impacto en la comunidad. Asimismo, la comunicación interna es relevante, pues una comunicación asertiva y transparente entre el personal del instituto, incluyendo médicos, enfermeras, personal administrativo y de apoyo, fomentará la participación y colaboración de todo el equipo en la mejora continua de la atención oncológica.

Estrategias y acciones

- Atención y actualización de las redes sociales o medios digitales del INCan.
 - I. Proporcionará información clara, precisa y comprensible sobre el cáncer y los tratamientos disponibles.
 - II. Se compartirán los servicios ofrecidos por el instituto como campañas de prevención, los recursos de apoyo y cualquier otra información relevante para los pacientes, sus familias y la comunidad en general.

- Fortalecimiento de la comunicación institucional. Esto implica compartir información relevante, actualizaciones sobre políticas y procedimientos.
 - I. Uso de correos electrónicos institucionales.
 - II. Diseño de una plataforma de comunicación interna. Disminución del uso del papel.

FUNDAMENTO 4

FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

Objetivo

Implica el desarrollar y aplicar enfoques educativos novedosos y efectivos para mejorar la formación de profesionales de la salud.

Estrategias y acciones

○ Cursos de farmacoeconomía.

- I. La implementación de cursos de farmacoeconomía para profesionales de la salud favorecerá la toma de decisiones basadas en evidencia, optimizando los recursos de salud, buscando garantizar el acceso a tratamientos eficaces y rentables, y mejorar los resultados clínicos y económicos en el manejo del cáncer.

Se buscará una alianza con el INSP para la impartición de estos cursos, los cuales deberán incluir los siguientes temas:

Evaluación de costos y beneficios de los tratamientos contra el cáncer. Con la finalidad de analizar y comparar diferentes opciones de tratamiento en función de su eficacia, seguridad y costo, para toma decisiones informadas y optimización en el uso de los recursos limitados.

Toma de decisiones basada en evidencia para seleccionar las opciones terapéuticas más adecuadas y rentables para los pacientes, considerando aspectos como la relación costo-efectividad, la calidad de vida y los resultados clínicos.

Optimización de recursos. Al ser el cáncer una enfermedad costosa y siendo los recursos en salud limitados, se debe evitar el uso innecesario de terapias ineficaces.

Evaluación y diseño de programas de salud. Enfocado a la prevención, detección temprana y seguimiento de pacientes con cáncer, así como la medición del impacto económico y clínico de estas intervenciones.

- Fortalecer el programa de formación y capacitación en investigación oncológica, que incluya metodología de la investigación, estadística y ética.

- Alineación de los programas de especialidad en oncología con estándares internacionales.
 - I. ASCO-ESMO Curriculum para fortalecer la formación como oncólogo médico. Proporciona una guía estructurada y actualizada para la formación en oncología médica, además de un reconocimiento internacional y acceso a recursos y oportunidades educativas adicionales.
 - II. ESTRO CORE o ASTRO Curriculum, en el caso de radio-oncología
 - III. ESSO Core Curriculum for Surgical Oncology para el área de cirugía oncológica

- Integración de inteligencia artificial para simulaciones y modelos en práctica y experimentación en situaciones comunes. Estos programas ayudarán a mejorar las habilidades prácticas y la toma de decisiones en un entorno seguro y controlado. Existen simulaciones de terapia y radiación, modelado de vías moleculares y señalización celular, de ensayos clínicos virtuales. MD Anderson cuenta con Simulcancer, mientras que la ESMO con OncologyPRO, Virtual Tumor Board pertenece al Memorial Sloan Kettering Cancer Center, entre otros.

- Establecer un "Programa de Mentorías en Oncología" con elementos clave:
 - I. Objetivos claros, para alinear las expectativas y medir el éxito del programa.
 - II. Proceso de emparejamiento entre mentores y mentees. Considerando la experiencia, metas profesionales y personales.

- III. Orientación inicial, es decir, desde un principio establecer el propósito del programa, las expectativas, responsabilidades y pautas de comunicación.
- IV. Plan estructurado de reuniones y seguimiento de los compromisos y progresos acordados.
- V. Hacer uso de materiales de lectura, guías de desarrollo, oportunidades de capacitación y acceso a redes y contactos relevantes.
- VI. Evaluación y retroalimentación para evaluar la efectividad del programa y recopilar retroalimentación de los participantes.
- VII. Establecer la duración del programa

○ Promover la capacitación de los residentes en oncología a través de:

- I. Programas de intercambio en instituciones oncológicas nacionales e internacionales.
- II. Favorecer la competencia de las becas y subvenciones ofrecidas por diversas instituciones académicas y sociedades oncológicas.
- III. Implementar programas de telemedicina “discusión de casos problema” con hospitales oncológicos de renombre.

○ Promover cursos de capacitación oncológica para el personal no médico para mejorar la comprensión integral de la enfermedad y promover un enfoque de atención centrado en el paciente.

○ Promover y fortalecer los programas existentes para cáncer de mama, pulmón, colon, cérvix y próstata que incluye capacitación de técnicos, físico-médicos y en interpretación.

○ Coordinar que los cursos impartidos a distancia cuenten con aval universitario.

FUNDAMENTO 5

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

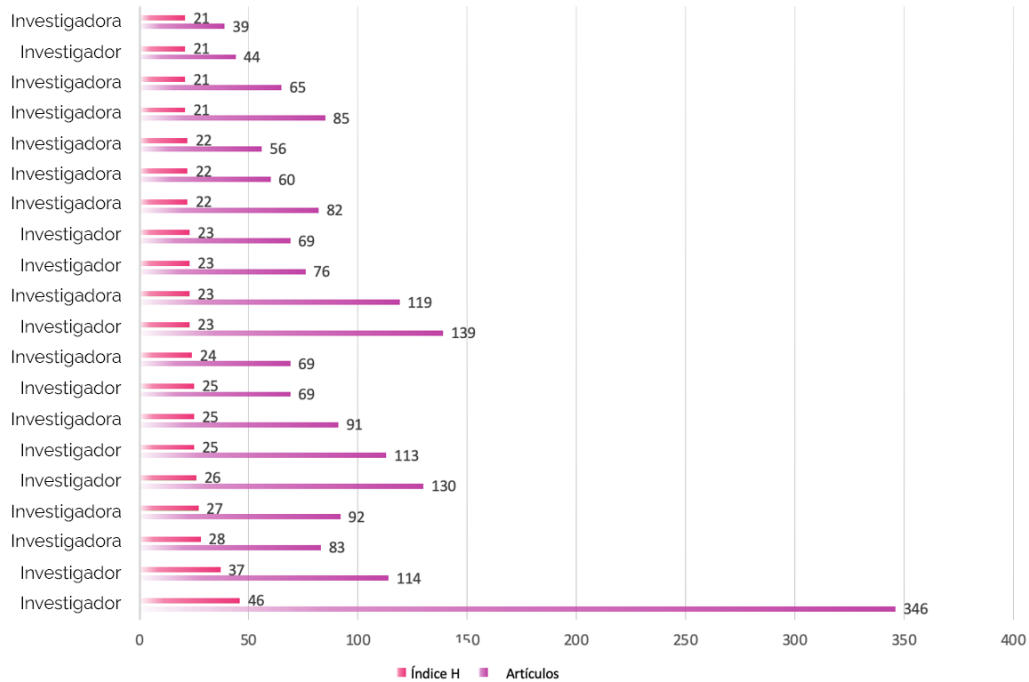
Objetivo

La investigación oncológica tiene la finalidad de avanzar en el conocimiento científico y médico en relación con el cáncer, buscando mejorar la prevención, diagnóstico, tratamiento y cuidado de los pacientes. Esto implica generar nuevos conocimientos, mejorar los tratamientos existentes, desarrollar nuevas terapias, identificar biomarcadores y prescripciones personalizadas, y contribuir a la prevención y detección temprana del cáncer. Mientras que la innovación busca aplicar nuevos enfoques, tecnologías, terapias y prácticas, favoreciendo el desarrollo de soluciones creativas y disruptivas que permitan abordar desafíos y necesidades no satisfechas en la lucha contra el cáncer.

Estrategias y acciones

De acuerdo con SCOPUS el INCan ha publicado desde 1973 hasta el 15 de junio 2023, un total de 3,634 documentos donde el 73.2% corresponden a artículos. Los temas con mayor investigación están relacionados a medicina (55%), seguido de bioquímica, genética y biología molecular (22.8%) mientras que los asociados con psicología o con finanzas o economía representan 1.4% y 0.05%, respectivamente. De los 20 principales investigadores del INCan con relación a índice H y número de artículos se observa que las mujeres representan el 55%. Una cuarta parte de los investigadores realizan estudios básicos, clínicos y traslacionales mientras que el 20% pertenece al área básica.

Top 20 de los investigadores de INCan



○ Promoción de la investigación social.

- I. Se priorizará la investigación de tipo social, la cual se preocupa por entender las dimensiones sociales, culturales, económicas y políticas que influyen en el manejo oncológico.
- II. Fomentar e incentivar en la investigación sobre cáncer, donde el género se tome como una categoría analítica formal.

○ Integración de los investigadores básicos y clínicos en las unidades funcionales.

○ Se fomentará la realización de estudios farmacoeconómicos.

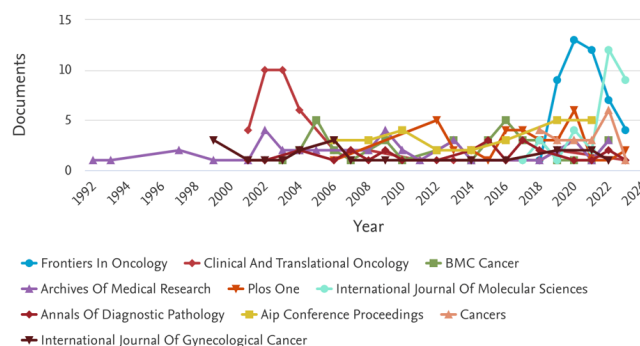
Se favorecerá las publicaciones de divulgación científica pues son las que finalmente llegan a

○ la población y que junto con los programas de detección y diagnóstico temprano ayudarán con el control del cáncer.

○ Se continuará con la investigación bioquímica, genética y biología molecular.

Por otro lado, el mayor porcentaje de publicaciones desde la fundación de INCAN han sido en revistas nacionales, aunque cabe destacar que en los últimos 10 años ha habido un despunte en revistas internacionales.

Revista	Número de publicaciones
Frontiers In Oncology	46
Clinical and Translational Oncology	44
BMC Cancer	41
Archives of Medical Research	39
Plos One	35
International Journal of Molecular Sciences	32
Annals of Diagnostic Pathology	28
Aip Conference Proceedings	27
Cancers	20
International Journal of Gynecological Cancer	20



- Por lo que el enfoque y valor de las publicaciones se basará en la calidad y el impacto de las publicaciones. Se valora más la contribución científica significativa y relevante que la cantidad de publicaciones en sí misma. Es preferible tener un número menor de publicaciones de alta calidad que generen un impacto en el campo de la investigación oncológica y sobre todo en los pacientes.
- Desarrollo de programa de incentivos para creación de patentes.
- Se propone la creación del Departamento de Cirugía Experimental, el cual se enfoca en la investigación y el desarrollo de nuevos procedimientos quirúrgicos, técnicas y dispositivos médicos. En este tipo de cirugía, se realizan intervenciones quirúrgicas en modelos animales o tejidos humanos, con el objetivo de estudiar la viabilidad, eficacia y seguridad de nuevas técnicas o tratamientos antes de su aplicación en pacientes reales.
- Se buscarán alianzas con universidades nacionales y/o internacionales para mejorar la calidad de la investigación.

Implementación del programa piloto "Clínica de Teragnosis" (tera = terapia y nóstico = diagnóstico)

I. INCan cuenta con una radio farmacia que favorece la innovación. Para dicho fin, se emplearán moléculas unidas a isótopos radiactivos que ayudarán al diagnóstico y tratamiento del cáncer. Los nuevos radiofármacos teragnósticos permiten dirigirse a un blanco específico de un tumor y pueden ser marcados con emisores gama para ser detectados por la gamma cámara o equipos PET y así proporcionar la ubicación y alcance del tumor, pero además existe la posibilidad de usar esta misma sonda biológica y marcarla con emisores beta o alfa para destruirlo. Este tipo de tratamiento ha sido muy exitoso en tumores neuroendocrinos y de próstata.

Un estudio reciente evaluó el costo-efectividad de la terapia con ^{177}Lu -PSMA-617 en pacientes con cáncer de próstata metastásico resistentes a la castración desde la perspectiva en Estados Unidos. Esta nueva terapia generó una ganancia en salud para los pacientes cuando se comparó contra el estándar de tratamiento, con una mediana de supervivencia libre de enfermedad de 8.7 vs 3.4 meses (HR 0.40), y de supervivencia global de 15.3 vs. 11.3 meses (HR 0.62) a favor del ^{177}Lu -PSMA-617; sin embargo, el factor decisivo se encuentra en los costos del ciclo de la terapia. Si bien el umbral de disponibilidad difiere entre nosotros y Estados Unidos, podemos imitar lo que hacen otros países en vías de desarrollo, adquiriendo el lutecio en su forma libre y al contar INCan con una radiofarmacia, ahí hacer el marcaje (la unión del péptido al lutecio), disminuyendo el costo por debajo del 40%, permitiendo así que nuestros pacientes tengan acceso a nuevas terapias.

Fortalecer las alianzas estratégicas y colaboraciones con hospitales y centros de investigación reconocidos internacionalmente.



FUNDAMENTO 6

CULTURA JUSTA Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Objetivo

Implementar estrategias y acciones dirigidas a garantizar el bienestar, desarrollo y satisfacción de las y los trabajadores del INCan. Se enfatizará el cuidado y atención de las necesidades profesionales, físicas, de salud mental, sociales y culturales, reconociendo su importancia fundamental en la prestación de servicios de calidad y en la mejora de los resultados en salud centrada en las personas usuarias.

Estrategias y acciones

○ Abordaje preventivo de violencia(s)

- I. Integración y articulación para la prevención de violencia y acoso sexual en el trabajo de acuerdo con el convenio 190 de la OIT con un enfoque inclusivo e integrado que tome en cuenta las consideraciones de género y aborde causas subyacentes y factores de riesgo (estereotipos de género, formas interseccionales de discriminación y el abuso de las relaciones de poder por razón de género)

○ Abordaje de reconocimiento y sanción de violencia(s)

- I. Implementación de la política pública de cero tolerancia al acoso y/o hostigamiento sexual con profesionalización de la unidad de género institucional y comités independientes relacionados con la sanción de acoso/hostigamiento sexual y acoso laboral. Se contará con canales de denuncia seguros y confidenciales, asegurando que las y los denunciantes no sean revictimizadas (os) por presentar una queja formal. Las investigaciones deberán ser imparciales, de acuerdo con el protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento y acoso sexuales.

○ Acreditación en instrumentos normativos para igualdad y no discriminación.

- I. Acreditación en la NMX-R-025-SCFI-2015 en igualdad laboral y no discriminación; para reconocer al INCan como un centro de trabajo que cuenta con prácticas estandarizadas en materia de igualdad laboral y no discriminación, para favorecer el desarrollo integral de las y los trabajadores.

○ Institucionalización de una cultura de igualdad y no discriminación con enfoque en los derechos humanos fundamentales.

- I. Fortalecimiento de las políticas para colaboración inclusiva y equitativa horizontal.
- II. Formación continua sobre igualdad y perspectiva de género de todo el personal del INCan.
- III. Reconocimiento de interseccionalidades para promover un ambiente de trabajo diverso e inclusivo, donde se valoren y respeten las diferencias individuales. Esto incluye la adopción de políticas y prácticas que promuevan la igualdad de género, la diversidad y la inclusión de personas que viven con discapacidad.

○ Fomentar una cultura de escucha activa y comunicación efectiva, donde se anime al personal a expresar sus inquietudes, ideas y sugerencias. Proporcionar retroalimentación regular y constructiva para el crecimiento y mejora continua.

- I. Diseño de medios de comunicación interna para recolección de datos sobre satisfacción e inconformidades del personal.

○ Conformación de un directorio institucional que incluya datos médicos básicos de los trabajadores, contacto de emergencia y datos operativos útiles para decisiones administrativas como la compra de uniformes.

○ Crear el servicio de medicina ocupacional, para proteger y promover la salud de los trabajadores en su entorno laboral. Se centra en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo, así como en la promoción de condiciones de trabajo seguras y saludables.

○ Promoción de iniciativas enfocadas al autocuidado.

- I. Educación sobre la importancia de mantener un estilo de vida saludable, realizar actividades de ejercicio físico, tener una alimentación balanceada y practicar técnicas de manejo del estrés.
- II. Desarrollar un programa de apoyo emocional y bienestar para el personal. Como servicios de asesoramiento, terapia y grupos de apoyo. Esto puede ayudar a manejar el estrés y las emociones asociadas al cuidado de pacientes oncológicos.

En la reciente evaluación de residentes de diversas disciplinas del INCan (abril 2023) se observó que hasta el 73.1% de ellos, cursan con alguna alteración:

Trastorno	N=180
Ansiedad	50%
Depresión	29%
Desgaste laboral	45%
Acoso laboral	47%

- Creación de convenio de colaboración con el ISSSTE para la atención de los trabajadores.
- Creación de una agenda anual de capacitación para la promoción del crecimiento profesional y mejora la calidad de la atención que brindan.



FUNDAMENTO 7

ADMINISTRACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Objetivo

Implica el fortalecimiento de los recursos financieros y materiales del INCan.

Estrategias y acciones

- Base de datos médica que refleje en tiempo real las necesidades materiales de cada área.
- Evaluación y desarrollo de herramientas tecnológicas basadas en IA para procesar información.
 - I. Establecer una alianza con unidades académicas y Facultades de Tecnologías Avanzadas a través de programas académicos, servicio social y tesis orientados a evaluar el estado y funcionamiento de los equipos de tecnología avanzada y datos disponibles en el hospital.
- Evaluación para mejora del sistema de gestión administrativo.
- Creación de un área de evaluación económica. Para encargarse de llevar a cabo estudios y análisis de costos, evaluación de tecnologías sanitarias, análisis de costo-efectividad y otros enfoques para evaluar la relación costo-beneficio de las intervenciones y los tratamientos médicos.
- Impulso operativo del servicio de Medicina Nuclear

EL PETCT es una herramienta imprescindible en el manejo de pacientes oncológicos, desde estadiaje, evaluación de la respuesta, seguimiento e identificación de recurrencia.

En neoplasias como pulmón, mama, cérvix, próstata, linfomas y mielomas se le considera como la piedra angular para la toma de decisiones; siendo que este estudio puede modificar el manejo terapéutico entre un 30% al 40% en algunas neoplasias. En México, el 90% de los estudios de PETCT están ubicados en medio privado y por costos, (que oscilan entre \$21,000 a \$45,000 pesos mexicanos) hacen que estos estudios sean inaccesibles a la población que no cuenta con un seguro de gastos médicos.

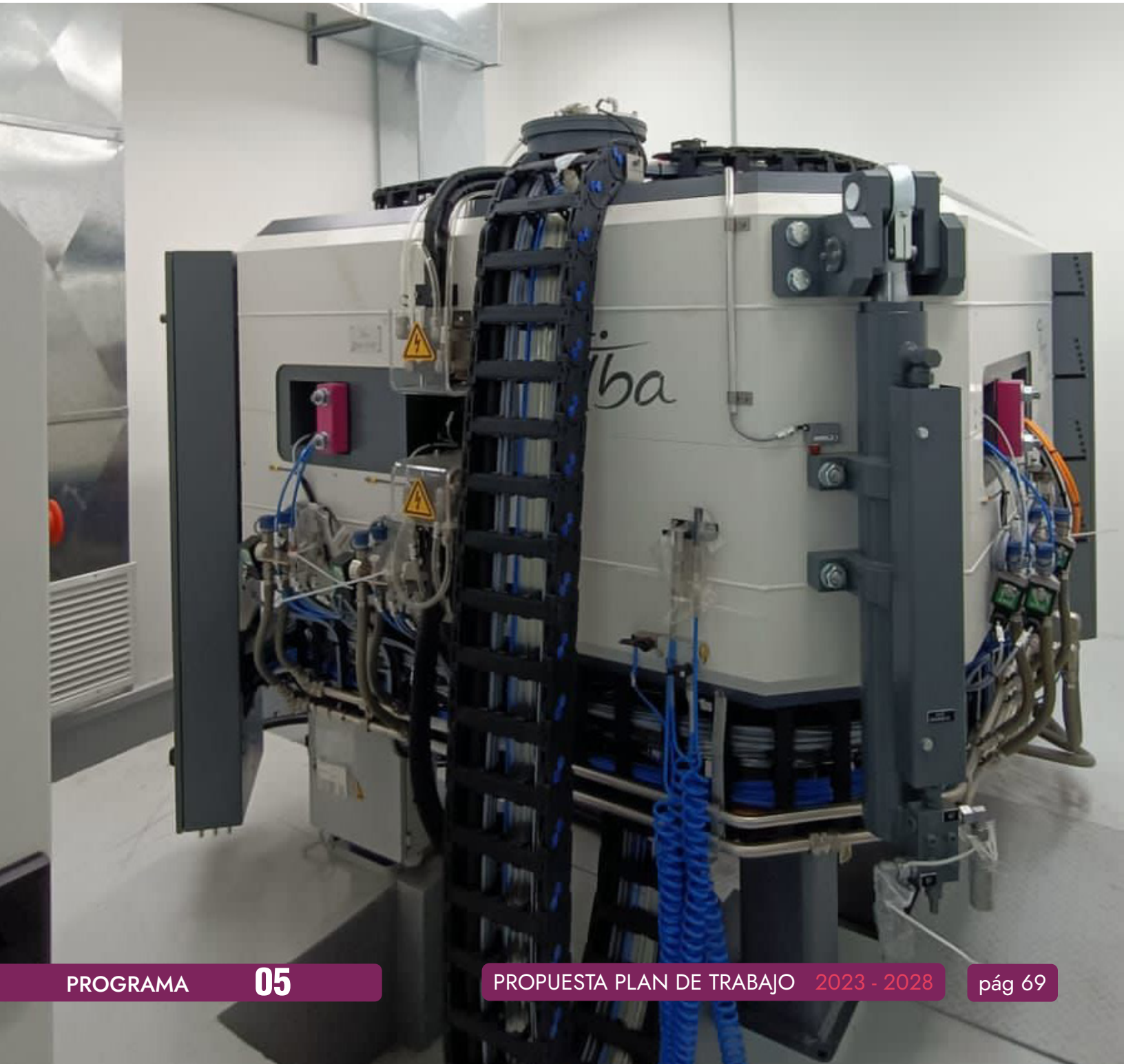
Es importante destacar que en el reporte del 2018 "imPACT (que evaluó la capacidad de control del cáncer e informó de la evaluación de las necesidades de México)" coordinado por la Organización mundial de la Salud, la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer y el Organismo Internacional de Energía Atómica, recomendó incrementar la base de tecnológica instalada y enfatizó sobre la subutilización de equipos PET/CT dependientes del gobierno. Esto último, en parte se debe a la falta de aprovisionamiento del material radioactivo como el FDG, y el cual es producido en un ciclotrón. El INCan tiene dos equipos de PETCT que dan servicio a los pacientes propios y de otros sitios como del Hospital Juárez de México, Dr. Gea González, Hospital General de México, Hospitales Regionales de Alta Especialidad (Ixtapaluca, Zumpango, Oaxaca) y a Centros Oncológicos Regionales de varios estados del país además del Instituto Mexicano del Seguro Social. Esta demanda implica realizar al menos 45 estudios de PET CT diarios (el 94% de los estudios son realizados con FDG).

INCan cuenta con un ciclotrón cuya capacidad de producción es vasta, por lo que la radio farmacia del INCan podrá favorecer el aprovechamiento de nuestras instalaciones para satisfacer la demanda en tiempos adecuados y también poder apoyar a pacientes del sector salud.

- I. Ampliar la agenda de PET-CT para apoyar otros hospitales del sector salud.
- II. Elaborar un convenio de colaboración con el ININ para la distribución y comercialización del radiofármaco, pues posee la capacidad técnica para el manejo del material radioactivo y así proporcionar en tiempo y forma a los centros del sector salud que cuenten con PETCT. Lo anterior bajo obtención del correspondiente registro sanitario y en cumplimiento con la legislación mexicana de producción de dispositivos médicos (Norma Oficial Mexicana NOM-241-SSA1-2021).

- Contar con una bitácora centralizada de mantenimiento de equipos
 - I. Identificar los programas académicos relacionados al mantenimiento y desarrollo de los equipos usados para diagnóstico y tratamientos. Como los equipos de Tomografía TC, PET, Ciclotrón, Acelerador lineal de partículas, etc.
- Promocionar los programas de sanitización e higiene
- Infraestructura tecnológica
 - I. Continuidad en el mantenimiento y desarrollo del sistema administrativo (SIGAF) y del expediente clínico electrónico (SISTEMA INCAN)
 - II. Actualizar los registros de la propiedad intelectual de los Sistemas SIGAF y SISTEMA INCAN ante IMPI e INDAUTOR
 - III. Realizar la integración informática de los dos sistemas principales con que cuenta el Instituto (SIGAF y SISTEMA INCAN), para que en un solo sistema se pueda registrar, controlar y administrar de mejor manera los recursos humanos, técnicos y financieros, logrando optimizar los procesos internos médicos y administrativos.
 - IV. Certificar el sistema de expediente clínico electrónico en la NOM-024-SSA3-2012.
 - V. Mantener actualizadas las capacidades del hardware que administra y contiene el expediente clínico electrónico y el sistema administrativo SIGAF.
 - VI. Explotar los datos de los Sistemas del ECE y Administrativo en sus 3-V's (variedad, volumen y velocidad) con la finalidad de extraer información de referencia que nos permita optimizar procesos internos, administrativos y médicos, para ser más eficientes y eficaces en el uso de los recursos y en el diseño de la atención al paciente.
 - VII. Administración, mantenimiento y optimización en el uso de la infraestructura tecnológica como son los enlaces de internet, equipos de comunicaciones y sistemas informáticos del INCAN.
 - VIII. Contar con el personal técnico suficiente y capacitado para contar con alto niveles de disponibilidad en los servicios informáticos.

- IX. Evaluar y desarrollar herramientas tecnológicas basadas en Deep learning /machine learning que faciliten el acceso a la información estadística contenida en el expediente clínico y análisis de datos cruzados con objeto de investigación clínica.
- X. Mantener actualizando las capacidades del hardware que administra y contiene el expediente clínico electrónico.



INCAN HOY Y SIEMPRE

La filosofía del INCAN se ha basado en el respeto a la dignidad humana, la ética en la atención médica, la búsqueda de la excelencia, el trabajo en equipo y el compromiso social. Estos principios filosóficos orientan su labor diaria y su visión de brindar una atención integral y de calidad a los pacientes con cáncer en México.

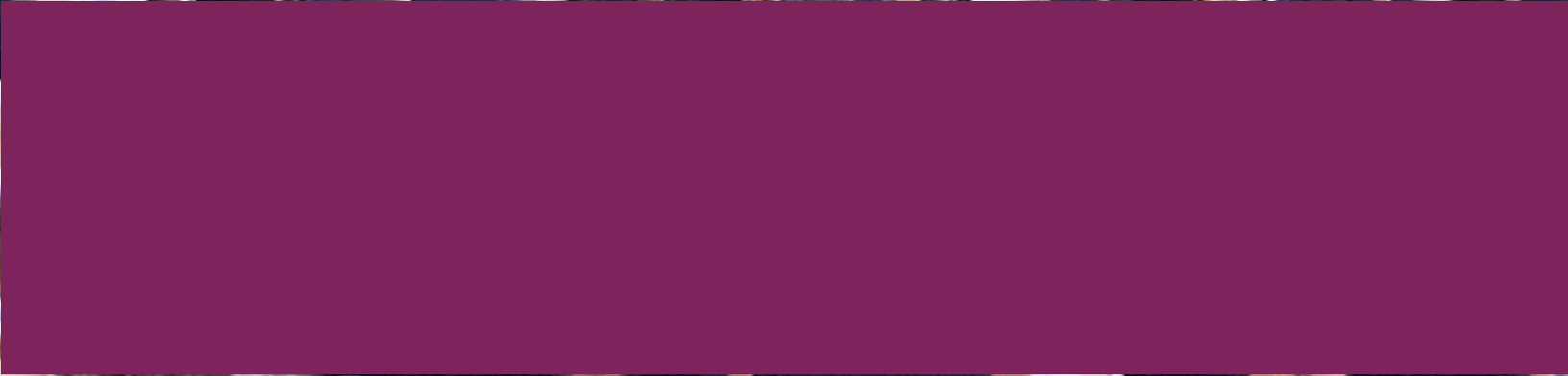
Sin duda, INCAN cuenta con equipo médico capacitado y especializado, con una infraestructura de vanguardia. Su enfoque oncológico hacia el paciente es integral y multidisciplinario.

Sin embargo, así como existe una evolución clonal en la biología del cáncer, así mismo debe haber una evolución en la atención hacia el paciente con alguna neoplasia.

El INCAN tiene un fuerte compromiso con la sociedad mexicana. Debemos seguir contribuyendo al mejoramiento de la salud de la población, especialmente en lo relacionado con la prevención y control del cáncer. Sin lugar a duda hay que promover la equidad en el acceso a los servicios de salud y esforzarse por llegar a comunidades vulnerables y desatendidas.

“Se trata de sembrar esperanza y cosechar victorias contra el cáncer”.







06

SEMBLANZA
DRA. ERIKA BETZABÉ
RUÍZ GARCÍA



Trayectoria académica

Nació en Ciudad de México el 02 de noviembre de 1974. Médica Cirujana por la Facultad de Medicina, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó la especialidad de Oncología Médica en la UMAE Hospital de Oncología, de Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social de 2001 al 2004. Es Maestra en Investigación Clínica por parte de la Universidad Autónoma del Estado de México. Estudió un Diplomado en Investigación Clínica en Oncología por la Facultad de Medicina, Paris Sud, Université Paris XI en colaboración con el Instituto Gustave Roussy, en Francia, de 2007 a 2008. Realizó un observership en el Departamento de Tumores Gastrointestinales en el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center en Nueva York, Estados Unidos (2018-2019). Es SNI nivel II desde 2015 y pertenece a la Academia Nacional de Medicina desde 2021.

Médica adscrita al Departamento de Oncología Médica de la UMAE del Hospital de Oncología, de Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social de 2004 al 2007.

Ingresó al INCan en mayo de 2009, donde se ha desempeñado como médica adscrita al servicio de Oncología Médica-Tumores Gastrointestinales. Fundadora del Laboratorio de Medicina Traslacional del Instituto en 2010, del cual ha sido coordinadora hasta la actualidad, dedicándose tanto a la atención de pacientes como a la producción de investigación.

Ha sido vocal del Comité de Investigación del INCan, en 2017-2019 y de 2021 hasta la fecha.

En docencia destaca su participación como profesor adjunto al curso de Alta Especialidad en Medicina Traslacional en Oncología de 2013 a 2017 para posteriormente ser profesor titular del mismo de 2018 a 2019 y de 2019 a la fecha, ser profesora titular del Diplomado de Medicina Traslacional en Oncología, ambos avalados por la UNAM. Asimismo, ha sido profesora asociada del curso de especialización en Gastroenterología avalado por la UNAM de 2016 a la fecha.

Ha contribuido en la formación de especialistas en Oncología Médica, siendo Directora de Tesis en 11 trabajos de dicha especialidad y 1 en la licenciatura de Biología.



Ha sido co-directora de tesis en 2 ocasiones, a nivel de maestría y especialidad médica. Actualmente es parte de comité tutorial de un alumno de doctorado.

Desde 2017, ha contribuido en la formación de recursos humanos de pregrado a través del Programa Interinstitucional para el fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico y de la Academia Mexicana de Ciencias.

Durante los últimos 10 años, ha tenido una notable actividad de investigación clínico-traslacional sobre todo en cánceres gastrointestinales. Específicamente en cáncer gástrico, representa a México en el estudio internacional LEGACy que incluye un presupuesto conjunto de la Comunidad Europea y CONAHCYT para correlacionar datos epidemiológicos con los análisis multiómicos que incluyen proteómica, genómica, transcriptómica, microbioma y exposoma.



Tiene notables cooperaciones con el Instituto Nacional de Medicina Genómica, el Instituto Nacional de Salud Pública, el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM y la Facultad de Medicina de la misma universidad, la UMAE Hospital de Oncología de Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social, la Universidad Autónoma de la Ciudad de México y fue tesorera de la Sociedad Mexicana de Oncología durante la gestión 2016-2017.

A nivel internacional resaltan sus colaboraciones con los Estados Unidos a través de la Universidad de California, San Francisco, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center y el National Cancer Institute; en América Latina con el A.C. Camargo Center de Brasil y en Europa con el Institut Jules Bordet en Bruselas, el Hospital Clinic de Barcelona y el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA de Valencia.

Ha sido investigadora del Southwest Oncology Group, SWOG (Estados Unidos),

Ha dictado más de 193 conferencias y publicado un libro de texto: *Translational Research and Onco-Omics Applications in the Era of Cancer Personal Genomics* (Springer Nature 2019), 28 capítulos de libros y 82 artículos originales revisados por pares, (factor H: 24; 1727 citas Google Académico) en revistas prestigiosas que incluyen Journal of Clinical Oncology, JAMA Oncology, European Journal of Cancer, British Journal of Cancer y Frontiers Oncology.

Ha trabajado como editora asociada desde el año 2020 a la fecha para la revista científica internacional *Frontiers in Oncology for Molecular and Cellular Oncology* y a partir del año en curso, también es editora asociada a nivel nacional de la Revista de Investigación Clínica - *Clinical and Translational Investigation*

En 2018, fue la primera mexicana en pertenecer a la plantilla de profesores de ESMO, en el área de Tumores Gastrointestinales, mientras que de 2020 a 2022 fue parte del comité científico del World Congress on Gastrointestinal Cancer avalado por ESMO.

Durante 2019 y 2020, participó como miembro del panel de Guías para el manejo del cáncer de colon y de recto en ASCO y por su destacada labor, actualmente es miembro del Grupo de Asesores para las Guías de Cáncer Gastrointestinal (2020-2024), del Comité de Asuntos Internacionales de la misma entidad y del NCI Hepatobiliary Task Force.

Fue la primera mujer Presidente de la Sociedad Médica del INCAN, (de 2019 a 2020) E inspirada en la lucha por la equidad de género, fue coautora del libro "Participación de la mujer en la investigación traslacional en México" (2021) y cofundadora del Latin America Women for Oncology (LAW4O) avalado por ESMO en 2021.

Ha sido galardonada con el Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos 2016 con el trabajo "Panorama de la metilación de células de cáncer de mama en respuesta al compuesto dietario Resveratrol" otorgado por el ahora CONAHCYT y Coca-Cola y en 2019 ganó el Premio Nacional de Oncología "Dr. Guillermo Montaña" con el trabajo "Efecto anti-proliferativo de agonistas endógenos cannabinoides en líneas celulares de cáncer gástrico".

ABREVIATURAS

- **ASCO** Sociedad Americana de Oncología Clínica
- **ASTRO** Sociedad Americana para la Radiación Oncológica
- **AYA** Adolescentes y jóvenes adultos
- **CIF** Centro de Investigación Farmacológica
- **CONEVAL** Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
- **FODA** Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
- **ESMO** Sociedad Europea para la Oncología Médica
- **ESSO** Sociedad Europea para la Cirugía Oncológica
- **ESTRO** Sociedad Europea para la Radioterapia y Oncología
- **FDG 18** Fluorodesoxiglucosa
- **IA** Inteligencia Artificial
- **IASS** Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud
- **imPACT** Misión integrada del PACT
- **IMPI** Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
- **INCan** Instituto Nacional de Cancerología.
- **INEGI** Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- **ININ** Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
- **INSP** Instituto Nacional de Salud Pública
- **ISSSTE** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
- **HRAE** Hospitales Regionales de Alta Especialidad

ABREVIATURAS

- **LAW4O** Latin America Women for Oncology
- **LGBTI+** Lesbiana, Gay, Bisexual, Transgénero, Transexual, Travesti, Intersexual y Queer
- **NCI** National Cancer Institute
- **NSE** Nivel socioeconómico
- **OIEA** Organismo Internacional para la Energía Atómica
- **OIT** Organización Internacional del Trabajo
- **OMS** Organización Mundial de la Salud
- **PET** Tomografía por Emisión de Positrones
- **PETCT** Tomografía por Emisión de Positrones-Tomografía Computada
- **RAI** Red de Apoyo a la Investigación
- **SCOPUS** base de datos de referencias bibliográficas y citas de la empresa Elsevier
- **SEDESA** Secretaría de Salud de la Ciudad de México
- **SEP** Secretaria de Educación Pública
- **SIGA-F** Sistema de Información y Gestión Administrativa y Financiera
- **SNI** Sistema Nacional de Investigadores
- **UNAM** Universidad Nacional Autónoma de México



INSTITUTO NACIONAL
DE CANCEROLOGÍA