

ECONOMIST
IMPACT

Reduciendo la brecha de equidad

en la atención oncológica para la mujer en México



Respaldo por



MSD

Contenido

- 2** Acerca de este informe
- 3** Introducción
- 5** Desentrañando los desafíos en la atención oncológica para la mujer en México
- 10** Reduciendo/cerrando la brecha de equidad
- 15** Mirando hacia el futuro
- 20** Referencias

Acerca de este informe

“Reduciendo la brecha de equidad en la atención oncológica para la mujer en México” es un informe de Economist Impact que examina el panorama de la atención del cáncer de cuello uterino y de mama en México, y se centra en identificar las disparidades y oportunidades para ofrecer resultados equitativos para las mujeres.

El informe explora cómo los factores socioeconómicos, culturales y del sistema de salud contribuyen a las desigualdades en la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la atención posterior del cáncer para las mujeres en México. A partir de esta información, se han desarrollado acciones prácticas para las partes interesadas, incluidos responsables de políticas, organizaciones no gubernamentales (ONG), profesionales de la salud y grupos de activistas, con el fin de promover una atención oncológica equitativa.

Economist Impact realizó una revisión inicial de la evidencia, facilitó conjuntamente un taller con varias partes interesadas que son clave para comprender los desafíos a nivel nacional y realizó entrevistas con expertos para brindar una perspectiva única a este informe a nivel nacional. Agradecemos a las partes interesadas mexicanas que asistieron al taller de país local y a aquellos que participaron en las entrevistas con expertos y compartieron sus perspectivas y experiencias (en orden alfabético):

- **Alejandra de Cima**, Fundadora y Presidenta, Fundación CIMA
- **Dr. Alejandro Mohar**, Ph. D., Investigador Sénior, Unidad de Investigación Biomédica del Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Exdirector general del Instituto Nacional de Cancerología
- **Dr. Akira Namba**, Director de Calidad, Fundación de Cáncer de Mama (FUCAM)
- **Eliza Puente Reyes**, Directora, Fundación CIMA (Asociación Mexicana contra el Cáncer de Mama, A.C.)
- **Dr. Jesús Felipe González Roldán**, Asesor, Sociedad Mexicana de Salud Pública, A.C.
- **Dr. Juan Carlos Oliva**, Jefe de la Unidad de Tumores Ginecológicos, Hospital General de México “Eduardo Liceaga”
- **Dr. Juan Pablo Gutiérrez**, Ph. D., Profesor, Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- **Lucely del Carmen Cetina Pérez**, Ph. D., Instituto Nacional de Cancerología (Secretaría de Salud)
- **Dra. María Dolores de la Mata Moya**, Especialista en radio-oncología, Jefa de la Unidad de Radioterapia, Centro Médico AB - Centro de Cáncer
- **Mayra Galindo Leal**, Directora General, Presidenta de la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer, A.C. (AMLCC)
- **Dra. Patricia Cortés Esteban**, Oncóloga Médica, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre (ISSSTE)
- **Dr. Raúl Arturo Guzmán Trigueros**, Jefe, Departamento de Oncología, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
- **Rosa María Chávez Gómez**, Presidenta, Grupo Mujeres Libres de Palenque

Esta investigación fue dirigida por Alcir Santos Neto y Debora Ramires Pelisson y llevada a cabo por María Clara Silva. El artículo fue redactado por la Dra. Radha Raghupathy, editado por Alcir Santos Neto y revisado por Maria Ronald. Latifat Okara y Kati Chilikova supervisaron y dirigieron el programa de investigación.

Introducción

El cáncer de mama y el cáncer de cuello uterino no son solo los dos tipos de cáncer más frecuentes entre las mujeres en México, sino también los que causan mayor número de muertes.¹ A pesar de los avances en las pruebas de detección y tratamiento, la mortalidad por cáncer de mama en México ha aumentado en las últimas dos décadas y se prevé que continúe en ascenso.^{2,3} El panorama es ligeramente más alentador en el caso del cáncer de cuello uterino, pues la tasa de mortalidad estandarizada por edad ha ido disminuyendo.⁴ Sin embargo, México aún está lejos del objetivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de eliminar el cáncer de cuello uterino para el año 2030.⁵

Diversas barreras han obstaculizado el progreso en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los cánceres de las mujeres en México. La pandemia de COVID-19, por ejemplo, interrumpió significativamente un programa de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) que hasta entonces había sido eficaz en México. El país lanzó por primera vez su programa de vacunación contra el VPH para niñas en 2008, y antes de la pandemia logró cumplir exitosamente el objetivo de la OMS de alcanzar una cobertura superior al 90 % en la población objetivo. Sin embargo, en el período posterior, la cobertura ha disminuido significativamente al 62 %, tanto para la primera dosis como para la dosis final.^{7,8}

Figura 1: Prevalencia del cáncer de mama en México, 2024-2030⁶

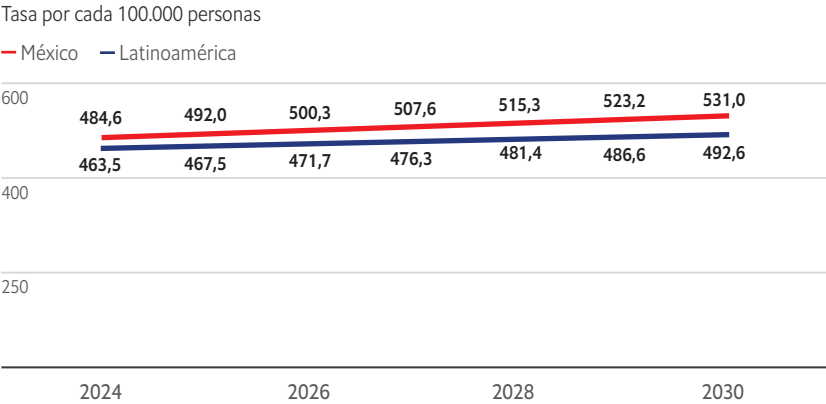
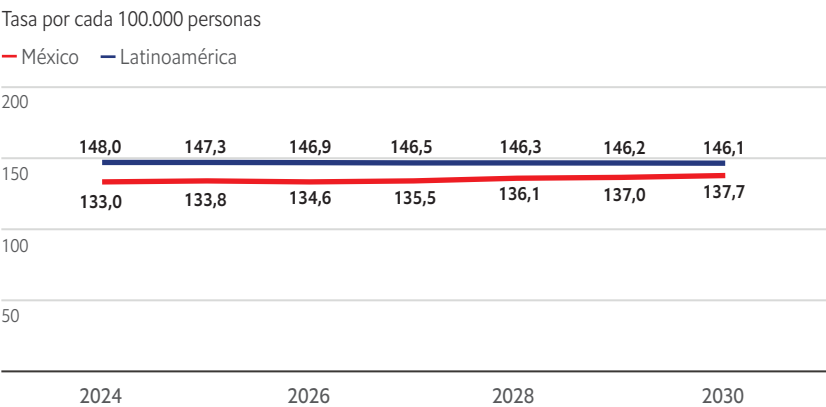


Figura 2: Prevalencia del cáncer de cuello uterino en México, 2024-2030⁶



Las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino y de mama en México son igualmente subóptimas y también se vieron afectadas por la pandemia.⁹ Factores como el bajo nivel educativo, la falta de concientización, el acceso deficiente, la residencia en zonas rurales, el estatus socioeconómico (ESE) bajo, el origen étnico y la estigmatización afectan la aceptación de las pruebas de detección.¹⁰ Desde 1974, el país ha ofrecido pruebas de detección oportunistas del cáncer de cuello uterino mediante pruebas de Papanicolaou anuales para mujeres de 25 a 69 años, y desde 2008 se ofrecen pruebas de VPH de alto riesgo a las mujeres mayores de 35 años. Sin embargo, la cobertura sigue siendo baja. En 2018-2019, solo alrededor del 25,7 % de las mujeres de 20 a 39 años y el 38,6 % de las mujeres de 40 a 59 años informaron haberse realizado una prueba de Papanicolaou en el último año.¹⁰ Además, existe la preocupación de que la eficacia de las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino se vea comprometida por incongruencias en la interpretación de la citología y retrasos en la evaluación diagnóstica y el tratamiento.¹¹ Con respecto al cáncer de mama, la mamografía bienal se proporciona a los 40 años para mujeres con alto riesgo y entre los 50 a 74 años para aquellas con riesgo promedio.^{12,13} Si bien la prevalencia a dos años de las pruebas de detección mamográficas aumentó de 20,2 % en 2002 a 62 % en 2015, se ha estancado desde entonces, permaneciendo en 59,4 % en 2018.¹⁰

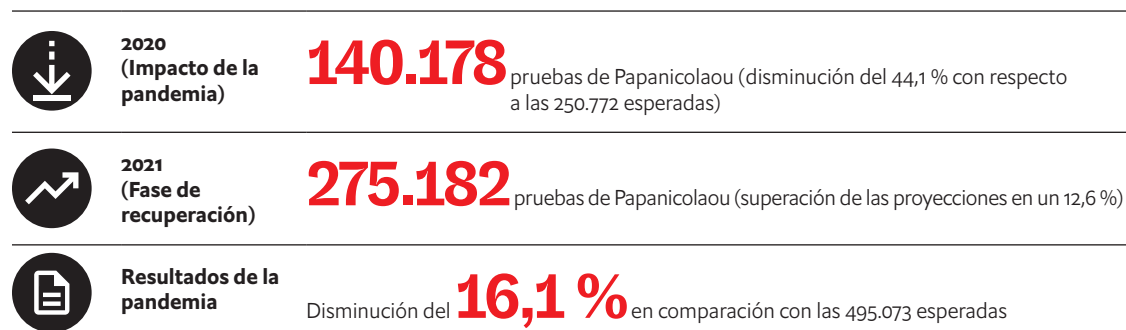
El diagnóstico tardío del cáncer de mama y de cuello uterino es prevalente en México debido a factores relacionados con las pacientes, como la baja concientización y la estigmatización, y factores del sistema de atención médica, como falta de sospecha de cáncer, acceso deficiente a los servicios de salud, tiempos de espera prolongados y errores de diagnóstico. Un estudio transversal de 592 mujeres que recibieron tratamiento para el cáncer de mama en dos hospitales públicos de la Ciudad de México estimó que el tiempo entre la primera presentación ante un médico y el diagnóstico es de 103 días para las mujeres menores de 40 años y de 57 días para aquellas mayores de 40 años. Las mujeres más jóvenes tuvieron un intervalo de diagnóstico más largo, que se correlacionó con una falta de sospecha de cáncer en la primera consulta con el médico y con la consulta a un generalista en vez de a un especialista.¹⁴ En otro estudio, que incluyó a 427 mujeres que habían recibido un diagnóstico de cáncer de cuello uterino, la mediana del intervalo de diagnóstico fue de 99 días y la mediana del intervalo de tratamiento fue de 57 días. Los motivos principales citados para las demoras en el diagnóstico fueron la falta de información sobre los servicios médicos disponibles, los tiempos de espera prolongados entre las citas y los errores de diagnóstico.¹⁵

El acceso a la atención oncológica para las mujeres en México también varía significativamente en función de las características sociodemográficas, como el origen étnico, el estado de residencia, la residencia urbana o rural y el tipo de seguro médico. En este informe, exploramos las causas fundamentales de las disparidades en la atención oncológica de la mujer y los resultados en México, las oportunidades para reducir estas disparidades, y hacemos llamados a la acción específicos para las partes interesadas.

“Incluso después del diagnóstico, las pacientes a menudo esperan mucho tiempo para recibir tratamiento. El tratamiento estándar para el cáncer de cuello uterino localmente avanzado es la quimioterapia con radioterapia, pero el acceso a la radioterapia es muy limitado. En mi hospital, hay una lista de espera de 400 pacientes para radioterapia. Esta situación no es única. Con un acceso limitado a la radioterapia, intentamos tratar a las pacientes con quimioterapia mientras esperan, pero los resultados son deficientes”.

Dra. Patricia Cortés Esteban, Oncóloga Médica, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

Figura 3: Cobertura de la prueba de Papanicolaou (2023)⁹



Desentrañando los desafíos en la atención oncológica para la mujer en México

Factores sociodemográficos

La geografía, el origen étnico y el ESE afectan significativamente el acceso y la aceptación de las pruebas de detección en México. La condición de minoría indígena en México agrava varios factores de vulnerabilidad, como un ESE más bajo y un menor acceso a la educación. Más de la mitad de los pueblos indígenas viven en pequeñas comunidades rurales que carecen de acceso a muchos servicios, incluida la atención médica. Además, el 15,5 % de las mujeres indígenas rurales son monolingües y solo hablan su lengua materna, lo que afecta su capacidad de acceder a la atención médica, que se proporciona predominantemente en español.¹⁶ Los expertos observan que incluso el uso de traductores a veces puede presentar problemas debido a la comprensión deficiente de la terminología médica entre los traductores. Además de las barreras lingüísticas, los proveedores de atención médica tienen una capacitación inadecuada para comprender las preferencias culturales de las comunidades indígenas, lo que afecta aún más los esfuerzos para interactuar con estas mujeres.¹⁷

Los municipios en los que más del 40 % de la población es indígena tienen una aceptación significativamente más baja de las mamografías y las pruebas de Papanicolaou en comparación con

“El idioma es sin duda una barrera para el acceso. No hablo chol ni tzeltal, que son los idiomas locales. Nuestro equipo buscó ayuda de mujeres jóvenes locales que asistían a la escuela y hablaban tanto español como su lengua indígena. Cuando llegamos a su comunidad, actuaron como intérpretes”.

Rosa María Chávez Gómez, Presidenta, Grupo Mujeres Libres de Palenque

aquellos en los que menos del 40 % de la población es indígena. Las mujeres indígenas también tienen menos probabilidades de realizarse una mamografía en comparación con las mujeres no indígenas.¹⁸ Las mujeres indígenas señalan que las creencias sobre el cáncer, el estigma, las normas culturales, las barreras de acceso y el maltrato por parte de los profesionales de atención médica son obstáculos fundamentales para acceder a las pruebas de detección.¹⁹

“El machismo en las comunidades indígenas afecta el acceso de las mujeres a las pruebas de detección... Incluso cuando logramos convencerlas de que se realicen dichas pruebas, aún deben pedir permiso a sus esposos... Y aunque los esposos estén de acuerdo, persiste el problema económico: muchas mujeres no cuentan con suficiente dinero para el transporte necesario para hacerse la prueba”.

Rosa María Chávez Gómez, Presidenta, Grupo Mujeres Libres de Palenque

“En octubre, Mes de Sensibilización sobre el Cáncer de Mama, se realizan campañas en las que se instalan máquinas de mamografía en espacios públicos, como los parques y el Zócalo. Sin embargo, el problema persiste: la mayoría de las pacientes no tienen seguro social, lo que significa que **no pueden pagar una mamografía. Incluso si se les diagnostica la enfermedad, carecen de recursos para el tratamiento. Los factores socioeconómicos y culturales influyen significativamente en esta realidad en México”.**

Dra. Patricia Cortés Esteban, Oncóloga Médica, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

El cáncer de cuello uterino en México afecta de manera desproporcionada a las mujeres de comunidades en situación de vulnerabilidad con bajos ingresos, bajos niveles de educación, residencia rural y origen indígena.²⁰ Tener un ESE bajo y residir en una zona rural también se asocian a peores tasas de supervivencia para las mujeres con cáncer de cuello uterino, lo que pone de relieve las barreras sistémicas a las que se enfrentan para acceder a la terapia.²¹

El ESE desempeña un papel fundamental en el acceso a la atención del cáncer de mama, ya que las mujeres de niveles de educación e ingresos más altos, particularmente en zonas urbanas, tienen un mejor acceso a diagnósticos oportunos y a tratamientos avanzados. Por ejemplo, las mujeres con un ESE alto tratadas por cáncer de mama en un hospital público de México tuvieron 4,8 veces menos probabilidades de morir o 4,8 veces más probabilidades de sobrevivir en comparación con las mujeres con un ESE bajo, aunque ambos grupos de mujeres habían completado el tratamiento recomendado.²² Si bien los motivos de esta disparidad no se analizaron específicamente en este estudio, es probable que las mujeres con un ESE más alto tuvieran un mejor acceso a la nutrición y al apoyo social, buscaran atención más rápidamente para las complicaciones del tratamiento y también tuvieran acceso a instalaciones privadas para los problemas puntuales que surgieran. Las mujeres con cáncer de mama que viven en zonas urbanas también tienen mejor salud y calidad de vida general en comparación con las que viven en zonas rurales.²³

La edad es otro factor que influye en los resultados del cáncer de mama en México. Las mujeres menores de 40 años experimentan retrasos significativos en el diagnóstico del cáncer de mama y sus resultados son peores. Esto se debe principalmente a la falta de concientización entre

las mujeres jóvenes, a la falta de sospecha entre los médicos, que deriva en diagnósticos tardíos, y a la prevalencia de formas más agresivas de la enfermedad, como el cáncer de mama triple negativo (CMTN).^{24, 25} Las mujeres mayores de 75 años también tienen resultados más desfavorables, probablemente debido a la falta de pruebas de detección, diagnóstico tardío, comorbilidades múltiples y tratamiento insuficiente.²⁴

Cobertura del seguro médico

La atención médica en México se proporciona a través de diferentes subsistemas, pero la agitación política y la interrupción a causa de la pandemia han afectado la cobertura de atención médica en el país. El sistema subsidiado por el gobierno, Seguro Popular, que brindaba atención médica a las poblaciones vulnerables y pobres, fue desmantelado en 2020 y reemplazado por el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI). El período de transición se ha caracterizado por un aumento en la cantidad de personas sin seguro, mayores tiempos de espera en los centros de atención médica y escasez de medicamentos.^{26, 27}

²⁸ La caída en la cobertura del seguro ha afectado principalmente a los hogares con personas indígenas, mujeres cabeza de familia, con menor educación, menor ESE y menor participación en la fuerza laboral.^{29, 26} La fuerza laboral formal está cubierta por opciones de seguro más sólidas. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) brinda atención médica a aproximadamente el 36,4 % de la población que trabaja en compañías privadas. Otros proveedores de atención médica del estado, como el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), brindan atención a casi el 5,5 % de la población que trabaja como funcionarios del gobierno. Alrededor del 10 % de la población tiene seguro médico privado.²⁷

“El financiamiento de la atención médica es **aproximadamente la mitad**, o incluso menos, del objetivo regional. Los servicios que reciben **menos recursos** son aquellos que sirven a las poblaciones más vulnerables”.

Dr. Juan Pablo Gutiérrez, Profesor, Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Los resultados del cáncer de mama y de cuello uterino varían según el tipo de cobertura de seguro. A las personas con mayores ingresos con seguridad social o seguro médico privado se les diagnostica antes y tienen mejores resultados. El diagnóstico por medio de pruebas de detección es más frecuente en el sistema privado en comparación con el sistema público.³⁰ Además, las mujeres con seguro tienen más probabilidades de recibir un diagnóstico de enfermedad en etapa temprana y tener mejores resultados en comparación con las que no tienen seguro. En un estudio retrospectivo de 5,264 pacientes con cáncer de mama tratadas entre 2012 y 2020 dentro del sistema de salud pública del IMSS, el 37,5 % fueron diagnosticadas en una etapa avanzada. A pesar de esto, la tasa de supervivencia global a cinco años para esta cohorte fue relativamente alta, del 90,4 %. Estos resultados sugieren que las pacientes tratadas dentro del sistema de atención médica público del IMSS lograron resultados de supervivencia favorables, lo que destaca que la atención de calidad dentro de las instalaciones públicas puede proporcionar efectos protectores a pesar de que la enfermedad esté avanzada en el momento del diagnóstico.³¹

En contraste, un estudio retrospectivo de 56.847 mujeres con cáncer de mama, que no tenían seguro médico y fueron tratadas en el sector público entre 2007 y 2016, mostró que el 64,6 % tenía enfermedad en etapa avanzada al momento del diagnóstico, y la supervivencia global a cinco años de la cohorte fue de solo el 72,2 %.²⁴ De manera similar, las mujeres con seguro basado en la seguridad social tienen mejores resultados con respecto al cáncer de cuello uterino en comparación con aquellas que no tienen seguro. Las mujeres sin seguro esperan más tiempo para el inicio del tratamiento y tienen 1.5 veces menos probabilidades de completar el tratamiento para el cáncer de cuello uterino en comparación con sus contrapartes con seguro proporcionado por el estado.³³ Las disparidades relacionadas con el seguro tienen un impacto desproporcionadamente alto en las mujeres indígenas, quienes tienen más probabilidades de buscar atención médica subsidiada por el gobierno.³⁴

El acceso diferencial a la infraestructura y al tratamiento deriva en disparidades en los resultados. Con respecto a las unidades de mamografía, en 2021, se registraron 1,281 dispositivos de mamografía en México, de los cuales el 41,1 % se encontraba en instituciones del IMSS, el 36,1 % en establecimientos privados y solo el 22,8 % en instituciones que brindan atención a quienes no tienen seguro.³⁵ El sistema público ofrece una red de seguridad para el tratamiento, pero solo brinda cobertura limitada.²⁶ Según la Encuesta del Indicador W.A.I.T (Waiting to Access Innovative Therapies) de pacientes de 2023, entre las terapias accesibles e innovadoras para el cáncer, el 42 % tenía disponibilidad completa en el sector público y el 13 % tenía disponibilidad limitada; el 31 % solo estaba disponible en el sector privado, lo que demuestra una división público-privada en el acceso al tratamiento.³⁶

Dado que los planes de seguro médico financiados por el gobierno cubren solo un conjunto limitado de cánceres e intervenciones, las mujeres enfrentan elevados gastos de bolsillo y dificultades

Figura 4: Cobertura de mamografías (2021)³²

Total 768

↑ Los 3 mejores estados de México (cantidad total realizada, % del total)		↓ Los 3 peores estados de México (cantidad total realizada, % del total)	
Cantidad total de mamografías realizadas	% del total de mamografías realizadas en México	Cantidad total de mamografías realizadas	% del total de mamografías realizadas en México
Ciudad de México		Morelos	
106	13,8 %	6	0,7 %
Estado de México		Nayarit	
51	6,6 %	6	0,7 %
Jalisco		Colima	
48	6,3 %	5	0,7 %

“Por ejemplo, viajar a Tapachula toma alrededor de 18 horas desde aquí [Palenque]. Si una mujer debe quedarse para recibir tratamiento, necesita un hotel y alojamiento. No puede viajar sola, por lo que debe llevar a alguien con ella. Los costos se acumulan, y muchas familias no pueden pagarlos. Imagine que ya tiene cáncer y, además, debe enfrentar largas horas de viaje, estrés económico e incertidumbre”.

Rosa María Chávez Gómez, Presidenta, Grupo Mujeres Libres de Palenque

económicas cuando buscan atención para el cáncer. En un estudio de 96 pacientes mayores de 65 años con los diez tipos de cáncer más frecuentes (el 12 % tenía cáncer de mama y el 4 % tenía cáncer de cuello uterino), el 90 % informó alguna forma de toxicidad financiera, y el 39 % informó toxicidad financiera moderada. Alrededor del 70 % de las pacientes cubiertas por el sistema público optó por la atención privada para evitar demoras. Las principales causas de las dificultades económicas fueron las múltiples consultas, las pruebas de diagnóstico, el diagnóstico tardío, los costos de transporte y los altos costos de los medicamentos. Los gastos más significativos estuvieron relacionados con la compra de medicamentos, incluida la quimioterapia. Dado que la mayoría de los centros oncológicos se encuentran en la Ciudad de México, algunas pacientes tuvieron que viajar hasta [290 kilómetros] 180 millas para recibir atención oncológica. Muchas pacientes y familias se endeudaron para financiar su atención oncológica.³⁷ Estos datos muestran los

costos directos e indirectos significativos para las pacientes con cáncer tratadas en el sistema público. Las mujeres indígenas, que son más propensas a vivir en zonas rurales, sufren impactos aún mayores.

Disparidades regionales

Existen desigualdades notables en los resultados de los cánceres en las mujeres entre los diferentes estados de México. Por ejemplo, en un estudio retrospectivo a gran escala que incluyó a las mujeres sin seguro médico entre 2007 y 2016, un 69,3 % de las mujeres fueron diagnosticadas con cáncer de mama localmente avanzado en Chiapas, 66,7 % en Querétaro, 65,7 % en Tabasco y 63,4 % en Guerrero, en comparación con un 45,3 % en Baja California Sur, 45,9 % en Coahuila, 51,7 % en Ciudad de México y 58,4 % en Nuevo León. La tasa bruta de supervivencia a cinco años fue la más baja en Chiapas, con un 55,9 %, y la más alta en Colima, con un 77,2 %.²⁴ Chiapas también tiene la mayor mortalidad por cáncer de cuello uterino entre los estados de México.³⁸

Las disparidades en los resultados del cáncer en las mujeres entre los estados se correlacionan con el nivel de privación del estado y el acceso a la atención médica. Estados como Chiapas y Guerrero tienen puntajes consistentemente bajos en el Índice de Calidad de Acceso a la Salud.³⁹ Estos estados también albergan grandes poblaciones indígenas, lo que deriva en desventajas sistémicas para estas comunidades. Chiapas es uno de los estados más desfavorecidos de México, con una tasa de pobreza multidimensional que alcanza el 75,5 %. En 2020, casi el 35,3 % de la población del estado no tenía acceso al seguro médico y estaba cubierta por servicios prestados directamente

“Sin financiamiento, cualquier esfuerzo se vuelve inútil. La programación presupuestal es indispensable. Lamentablemente, sabemos que los costos del tratamiento oncológico son muy altos y cada vez más costosos debido a numerosos medicamentos nuevos y moléculas innovadoras que, dados sus precios, son inaccesibles para la gran mayoría de la población”.

Dr. Alejandro Mohar, Ph. D., Investigador Sénior, Unidad de Investigación Biomédica del Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Exdirector General del Instituto Nacional de Cancerología

“México tiene varias realidades. Existe una diferencia significativa entre la atención del cáncer de la mujer disponible para alguien con seguro médico que vive en una ciudad y alguien que vive en las montañas de Guanajuato”.

Alejandra de Cima, Fundadora y Presidenta, Fundación CIMA

por la Secretaría de Salud. Más de la mitad de la población reside en zonas rurales, que son desiertos en términos de la atención médica: muchas de las clínicas rurales están abandonadas y sin personal de atención médica.⁴⁰ Alrededor del 36 % de la población de Chiapas es indígena y el 29 % no habla español, lo que crea una barrera para acceder al sistema de atención médica.⁴¹ En Guerrero, el 66,4 % de la población vive en un nivel de pobreza moderado o grave.⁴² Una gran proporción de la población es indígena (33,9 %) y el 23,24 % no habla español.⁴³ Guerrero también sufre amenazas constantes por causa del conflicto armado y el narcotráfico, lo que afecta aún más la prestación de atención médica.⁴⁴

Los médicos están muy concentrados en zonas urbanas como Ciudad de México.⁴⁶ De los 1043 oncólogos registrados en el sector de salud pública en 2021, el 31 % se encontraba en Ciudad de México, mientras que solo el 0,5 % se encontraba en Quintana Roo.³⁵ Las zonas rurales no cuentan con suficiente personal, incluso en estados como Nuevo León, que tienen un mejor acceso a la atención médica. Casi el 30 % de los centros de salud rurales en Nuevo León están dotados de personal pasante que carece de los conocimientos de conocimientos y experiencia suficientes para funcionar sin la supervisión y tutoría adecuadas.⁴⁷ Las diferencias también son notables en el acceso a equipos para la atención oncológica. Por ejemplo, el acceso a las unidades de radioterapia tiene una variabilidad significativa entre los estados, que oscila de 0 por cada 1 millón de habitantes en Tlaxcala a 5,16 en Ciudad de México. De manera similar, las unidades de braquiterapia por cada 1 millón de habitantes oscilan de 0 en cinco estados del país a un máximo de 1,5-1,99 en Ciudad de México.⁴⁸

Figura 5: Especialistas médicos certificados en México (2022)⁴⁵



Reduciendo la brecha de equidad

Mejorar las respuestas a nivel de política para reducir las desigualdades

En México, el Programa de Prevención y Control del Cáncer (2021-2024) integra estratégicamente el control del cáncer dentro del sistema de atención médica más amplio, priorizando la detección temprana y el acceso equitativo a la atención. Un elemento central del programa son las sólidas campañas de salud pública dirigidas a mitigar factores de riesgo como el consumo de tabaco, la obesidad y otros factores del estilo de vida que contribuyen al cáncer. Se da prioridad a las estrategias preventivas, como la vacunación y las pruebas de detección del VPH, y a garantizar un diagnóstico y un tratamiento oportunos. Para lograr estos objetivos, fortalecer la fuerza laboral y la infraestructura de la atención médica también se incluye como un objetivo estratégico del plan. También hay un marco claro de monitoreo y evaluación que acompaña al plan.⁴⁹

El gobierno federal también está tomando medidas políticas para mejorar el acceso a las pruebas de detección y a los tratamientos de vanguardia para los cánceres en las mujeres en el sistema público. En octubre de 2024, el gobierno presentó una iniciativa histórica que añadió varias disposiciones a la ley de salud general para ampliar los servicios gratuitos de pruebas de detección del cáncer de mama en comunidades rurales y en situación de vulnerabilidad. Además, esta iniciativa tiene como objetivo garantizar el acceso universal a medicamentos innovadores para el cáncer de mama en todos los hospitales del Sistema Nacional

“Las políticas existen en el papel, pero rara vez se implementan de manera eficaz. Cada vez que un nuevo gobierno asume funciones, se descartan las políticas anteriores y se crean nuevas políticas, lo que conduce a una falta de continuidad”.

Dra. Patricia Cortés Esteban, Oncóloga Médica, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

de Salud (SNS).⁵⁰ Para lograr un mayor éxito en la reducción de las desigualdades con dichas iniciativas, es fundamental describir las acciones y las intervenciones para abordar específicamente las disparidades en la atención centrada en las mujeres rurales e indígenas. Las políticas a nivel estatal también deben estar alineadas con las políticas nacionales para garantizar un enfoque cohesivo.

A pesar de la existencia de muchas iniciativas gubernamentales, la escasez de datos sobre las disparidades en el manejo del cáncer en las mujeres en México impide una acción efectiva. Se necesita un registro sólido y unificado del cáncer para cuantificar las desigualdades en la atención y los resultados a fin de mejorar las respuestas y la asignación de recursos. Actualmente, el registro de Mérida abarca aproximadamente un millón

“Las políticas deben centrarse en reducir las desigualdades, en lugar de limitarse a mejorar los indicadores por sí mismos. Eso es lo que falta: el énfasis en cómo deben funcionar las políticas para cerrar explícitamente las brechas, en lugar de suponer que las mejoras generales reducirán automáticamente las disparidades. Para ello, se requieren indicadores de progreso en equidad que estén vinculados a los recursos”.

Dr. Juan Pablo Gutiérrez, Profesor, Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

“Los registros de cáncer sirven como herramientas fundamentales para el control del cáncer y constituyen una parte esencial de cualquier Plan Nacional del Cáncer (PNC). México está trabajando activamente en el desarrollo de este plan. La información precisa proporcionada por el Registro Nacional de Cáncer es la piedra angular para crear un PNC eficaz, que permita evaluar las intervenciones de prevención primarias, secundarias y terciarias. Esta información proporciona al gobierno evidencia crítica para asignar recursos adecuados de manera integral entre los centros oncológicos, incluido el personal, los equipos, los recursos humanos y los fondos de investigación”.

Dr. Alejandro Mohar, Ph. D., Investigador Sénior, Unidad de Investigación Biomédica del Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Exdirector General del Instituto Nacional de Cancerología

de personas y es el único registro funcional del país. Entre 2017 y 2020, el Instituto Nacional de Cancerología desarrolló un registro de cáncer basado en la población, con nueve registros que representan el 11,3 % de la población. Sin embargo, la red se suspendió en 2020 debido a la falta de financiación sostenida y a la fragmentación en la recopilación de datos, y aún no está claro si se restablecerá.^{51, 52, 53} Los expertos resaltan que la ausencia de un identificador universal para las personas en el país es una barrera clave para la agregación de datos de salud de diversas fuentes, lo que debe abordarse con urgencia. Las inversiones en un registro nacional sólido serán de gran ayuda para permitir una atención oncológica equitativa.

Promover inversiones gubernamentales eficientes

El gasto en salud en México es comparativamente bajo y se encuentra muy por debajo del promedio de la Organización para la Cooperación y el

Desarrollo Económicos (OCDE) y de otros países de Latinoamérica (LATAM) con niveles similares de desarrollo económico. Además, ha mostrado una tendencia decreciente entre 2020 y 2021.^{54, 55} El gasto en el cáncer de la mujer también ha disminuido. Entre 2022 y 2023, el gasto del IMSS en cáncer de mama disminuyó un 33%, mientras que el gasto en cáncer de cuello uterino se redujo en un 62.5%. El gasto público en cánceres femeninos para las personas no aseguradas se redujo un 52,7 % entre 2017 y 2023. Los recortes más significativos se observaron en cáncer de mama y cuello uterino, con reducciones del 75.4% y 71.7%, respectivamente.⁵⁶



El gasto del IMSS en cáncer de mama disminuyó en un

33 % y el gasto en cáncer de cuello uterino disminuyó en un **62,5 %**

“La dificultad principal en el desarrollo de un registro nacional es la incapacidad de vincular datos de diferentes fuentes e instituciones debido a la falta de un identificador universal funcional del país. Esto también está vinculado a problemas de intercambio de datos entre instituciones debido a la estructura del sistema de atención médica”.

Dr. Juan Pablo Gutiérrez, Profesor, Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)



Es necesaria una inversión más significativa del gobierno en la atención oncológica de la mujer. Además, debe haber un enfoque en la inversión eficiente en la prevención y la detección temprana para reducir de manera rentable la carga creciente de estas enfermedades. Las intervenciones a nivel poblacional, como la concientización sobre el impacto del tabaquismo y el alcohol en el riesgo de cáncer en la mujer, serán beneficiosas. Se debe priorizar la vacunación contra el VPH. El gobierno mexicano está comprometido con la causa de la vacunación y recientemente ha incluido a los niños en el programa universal de vacunación con la vacuna nonavalente contra el VPH.⁵⁷ En 2024, México también lanzó la campaña nacional

de vacunación contra el VPH, con el objetivo de administrar 1,13 millones de dosis en diciembre para lograr una cobertura del 95 % entre la población objetivo.⁵⁸ Los resultados de esta campaña se conocerán próximamente. También se necesitan mayores esfuerzos para ampliar la cobertura de las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino y de mama.

Estudios en curso están evaluando la viabilidad, eficacia y relación costo-efectividad de la implementación de pruebas de VPH de alto riesgo en contraposición con la prueba de Papanicolaou para las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino basado en la población en México.⁵⁹ La transición al autoexamen del VPH con un fuerte apoyo logístico para el triaje, el diagnóstico y el tratamiento posteriores podría ayudar a mejorar la aceptación de las pruebas de detección.⁶⁰ Para el cáncer de mama, México ha pasado gradualmente de un programa de pruebas de detección oportunistas a uno basado en la población.⁶¹ Aún se deben evaluar los efectos de este cambio en la aceptación de las pruebas de detección. Sigue siendo esencial fomentar los autoexámenes periódicos para detectar el cáncer de mama junto con los exámenes clínicos de mama. Son fundamentales las inversiones más significativas y sostenibles en equipos e infraestructura modernos para el tratamiento del cáncer en hospitales públicos. Al mismo tiempo, es necesario garantizar la disponibilidad de una cantidad suficiente de profesionales de atención médica bien capacitados para brindar atención de alta calidad y maximizar el impacto de estas inversiones en la infraestructura.

“La educación es fundamental, tanto para las pacientes como para los médicos de atención primaria. Muchos médicos, incluidos médicos generales y ginecólogos, carecen de la capacitación adecuada en la detección del cáncer. A menudo, descartan los bultos en las mamas o no recomiendan mamografías, lo que retrasa los diagnósticos”.

Dra. Patricia Cortés Esteban, Oncóloga Médica, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

“En Campeche, el equipo de radioterapia suele estar fuera de servicio. Así que las pacientes deben ser remitidas a Ciudad de México, lo que implica que deben viajar la mitad del país para recibir tratamiento. Incluso cuando se instalan nuevas máquinas de radioterapia en zonas descentralizadas, a menudo se descomponen debido a un mantenimiento deficiente, lo que las hace inútiles”.

Dra. Patricia Cortés Esteban, Oncóloga Médica, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

Mejorar la colaboración con las ONG para brindar atención hasta el nivel local

Ampliar las asociaciones gubernamentales con las ONG para mejorar la prestación de atención es fundamental para reducir las desigualdades. Por ejemplo, Fundación CIMA es una organización de pacientes que trabaja para mejorar la concientización de las pacientes y el acceso a la atención del cáncer de mama, facilitar el diagnóstico temprano y mejorar los resultados, especialmente entre mujeres vulnerables. Han colaborado con el gobierno local en el estado de Hidalgo, que no cuenta con un centro de atención oncológica, para permitir la transferencia estratégica de pacientes a centros secundarios y terciarios en la ciudad de Pachuca o Ciudad de

México.⁶² Esta organización fue fundamental en la creación de una coalición de 18 ONG llamada COMESAMA [Coalición Mexicana por la Salud Mamaria]. Dichas ONG presionaron para mantener la edad inicial para las pruebas de detección del cáncer de mama en 40 años y contra el aumento propuesto a 50 años. La fundación también ha creado un observatorio de ciudadanos para realizar encuestas regulares entre mujeres con cáncer de mama y personal médico con el fin de identificar brechas en el tratamiento y hacer recomendaciones de políticas.⁶³

Los estudios han demostrado el beneficio de los “programas de navegación de pacientes” en la mejora de la atención oncológica en México. Alerta Rosa es un programa de navegación de pacientes desarrollado por la ONG Médicos e Investigadores en la Lucha contra el Cáncer de Mama (MILC) en





Nuevo León, un estado con alta mortalidad por cáncer de mama que supera el promedio nacional.⁶⁴ Como parte de este programa, se llevan a cabo varias campañas en los medios de comunicación para llegar a las mujeres que tienen síntomas de cáncer de mama o estudios de diagnóstico por imágenes que presentan anomalías. Las mujeres se comunican con el centro de atención a través de una página de Facebook para acceder a un navegador de pacientes que programa una consulta médica. Una revisión del programa en 2017 mostró que 656 mujeres se habían contactado con el servicio, se programaron 446 consultas y 309 mujeres asistieron a sus citas. Se realizaron biopsias a 39 mujeres, y a 22 se les diagnosticó cáncer de mama. El tratamiento comenzó rápidamente para aquellas con diagnóstico de cáncer de mama. La mediana de tiempo desde la activación de alerta hasta el inicio del tratamiento fue de 33 días, y el tiempo desde la primera evaluación médica hasta

el tratamiento fue de 28 días. Entre las mujeres que recurrieron al servicio, 108 mujeres ya habían sido evaluadas en otros centros sin un diagnóstico; a seis de ellas se les diagnosticó cáncer de mama a través de este servicio. Estos datos implican una mejora significativa en el acceso al tratamiento y la eficiencia al incorporar un programa de navegación de pacientes con el apoyo de una ONG.⁶⁵

Perspectivas del taller

Actualmente, las partes interesadas no están coordinadas para promover acciones organizadas. Cada parte interesada tiene sus propios proyectos y estrategias. Se necesita una mejor coordinación para comunicarse con los políticos y sugerir/abogar por los cambios.

“Fundación CIMA ha trabajado junto con el gobierno mexicano en varias ocasiones a lo largo de los años. Esta asociación ha garantizado un compromiso mutuo y la implementación eficaz de diversos programas que benefician a las mujeres que viven con cáncer de mama”

Alejandra de Cima, Fundadora y Presidenta, Fundación CIMA

Mirando hacia el futuro

México enfrenta un momento crucial para reducir las desigualdades en la atención oncológica de la mujer, donde los desafíos socioeconómicos, geográficos y sistémicos continúan creando barreras para la prevención, las pruebas de detección, el diagnóstico oportuno y el tratamiento. Si bien ha habido avances en las políticas e iniciativas para ampliar los programas de pruebas de detección y el acceso a la atención, persisten brechas significativas. Para lograr un cambio significativo, las partes interesadas deben considerar inversiones focalizadas, alineación de políticas y soluciones innovadoras que garanticen un acceso equitativo a la atención médica para todas las mujeres, independientemente de sus ingresos, ubicación o situación de cobertura de salud. A medida que avanzamos, es importante abordar los factores clave que contribuyen a estas disparidades y aprovechar las oportunidades para llevar a cabo reformas con impacto.

Aumentar la concientización en ambos sexos sobre el cáncer de la mujer, especialmente entre las personas rurales e indígenas

Los factores culturales y el machismo son barreras significativas que afectan la aceptación de la vacunación y las pruebas de detección del cáncer en la mujer. Por lo tanto, los esfuerzos de educación de salud sobre el cáncer de la mujer deben dirigirse tanto a hombres como a mujeres. Las ONG y las organizaciones de la sociedad civil pueden desempeñar un papel importante en la promoción de la educación en ambos sexos. Por ejemplo, los expertos señalan que Fundación CIMA y COMESAMA están trabajando en educar a los hombres y alentar a los miembros de la familia de sexo masculino para que permitan que las mujeres reciban vacunas y se realicen pruebas de detección. Las intervenciones tempranas, como concientizar y educar a los

Mejorar el acceso a la atención médica para las mujeres en comunidades rurales e indígenas:

1. Fortalecer la atención médica primaria a través de la capacitación continua para todo el personal, incluidos los médicos, el personal de enfermería, los trabajadores sociales y el personal administrativo.
2. Implementar un programa de navegación de pacientes de alta calidad para derivar rápidamente a las pacientes a los centros oncológicos según sea necesario, junto con un seguimiento exhaustivo del progreso de la paciente.
3. Establecer, al menos para pacientes con cáncer, una red de atención oncológica unificada y universal que integre sistemas de atención médica públicos y privados, complementada por un registro de salud electrónico de oncología a nivel nacional.

Dr. **Alejandro Mohar**, Ph. D., Investigador Sénior, Unidad de Investigación Biomédica del Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Exdirector General del Instituto Nacional de Cancerología

estudiantes de escuelas secundarias de ambos sexos, pueden ser eficaces para obtener beneficios a largo plazo.⁶⁶ Las parteras y los trabajadores de salud de la comunidad son recursos importantes que pueden aprovecharse para mejorar la educación y la concientización en la comunidad, especialmente entre la población indígena y rural. La Iniciativa de Reforma Constitucional sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y Afromexicanos que reconoce la medicina tradicional y la partería es un esfuerzo importante del gobierno en esta dirección.⁶⁷ Los expertos señalan que se han realizado otros

“Uno de los planes de Fundación CIMA es trabajar con la Secretaría de Educación Pública para integrar la educación sobre el cáncer de mama y el cáncer de cuello uterino en los planes de estudio de las escuelas públicas, a partir de la adolescencia. Si presentamos estos conceptos a temprana edad, podemos fomentar una cultura de prevención y concientización”.

Alejandra de Cima, Fundadora y Presidenta, Fundación CIMA

esfuerzos por parte del gobierno para aumentar la concientización entre los pueblos indígenas que se pueden ampliar aún más. Por ejemplo, la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC) y el Instituto de las Mujeres de la Ciudad de México (Inmujeres) han desarrollado en forma conjunta material audiovisual y un anuncio de audio traducido a las lenguas indígenas náhuatl, triqui, tzeltal, mazateco y mixteco.⁶⁸ En los estados de Chiapas y Guerrero se publican infografías sobre el cáncer de la mujer en lenguas indígenas y se utilizan las estaciones de radio comunitarias para campañas educativas. En Yucatán y Querétaro, el gobierno designa un día del año para que las mujeres se realicen exámenes preventivos.

Enfocarse en inversiones y programas para reducir las brechas en la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento

La implementación eficaz de políticas recientes destinadas a mejorar el acceso de las mujeres a la atención oncológica requerirá inversiones focalizadas para fortalecer el personal de la salud, la infraestructura y la accesibilidad al tratamiento dentro del sistema público, especialmente en las zonas rurales y remotas.⁵⁰ Una mayor inversión en iniciativas de prevención y pruebas de detección puede reducir la carga del cáncer de la mujer a largo plazo. La priorización de las estrategias de vacunación y pruebas de detección del VPH dirigidas específicamente a mujeres rurales e indígenas reducirá en gran medida las desigualdades en la atención y los resultados del cáncer. Por ejemplo, el gobierno del municipio de Nuevo Laredo ha lanzado una campaña

gratuita de vacunación contra el VPH para niños de la zona fronteriza a través de una asociación con organizaciones privadas y la sociedad civil, que mejorará significativamente el acceso de las poblaciones vulnerables.⁶⁹

El gobierno también está invirtiendo en el programa Caravanas del Bienestar para llevar atención médica y apoyo social hasta las puertas de las personas vulnerables. El programa utiliza caravanas de salud que viajan a 11 municipios para proporcionar servicios preventivos gratuitos y consultas médicas especializadas.⁷⁰ Estos programas pueden ser cooptados para proporcionar educación, prevención y pruebas de detección del cáncer en las mujeres.

Las inversiones más amplias en mejorar los determinantes sociales de la salud a través de iniciativas como el Programa de Salud Comunitario pueden mejorar en gran medida la salud y el bienestar general de las mujeres. Por ejemplo, el estado de Quintana Roo estableció un programa en 11 municipios para atender a localidades desfavorecidas socialmente, proporcionando no solo atención médica, sino también apoyo social y económico.⁷¹ Fortalecer la atención primaria es esencial para mejorar los esfuerzos preventivos y de pruebas de detección en las zonas rurales y

“Invertir en prevención y educación no es un gasto, sino una medida que a largo plazo ahorra costos”.

Alejandra de Cima, Fundadora y Presidenta, Fundación CIMA

remotas. Los profesionales de la salud deben estar capacitados para expresar una mayor sensibilidad cultural al tratar a mujeres afromexicanas e indígenas. Los expertos advierten que trabajar con líderes indígenas, traductores y parteras puede ayudar a construir una mayor confianza entre las mujeres indígenas.

Perspectivas del taller

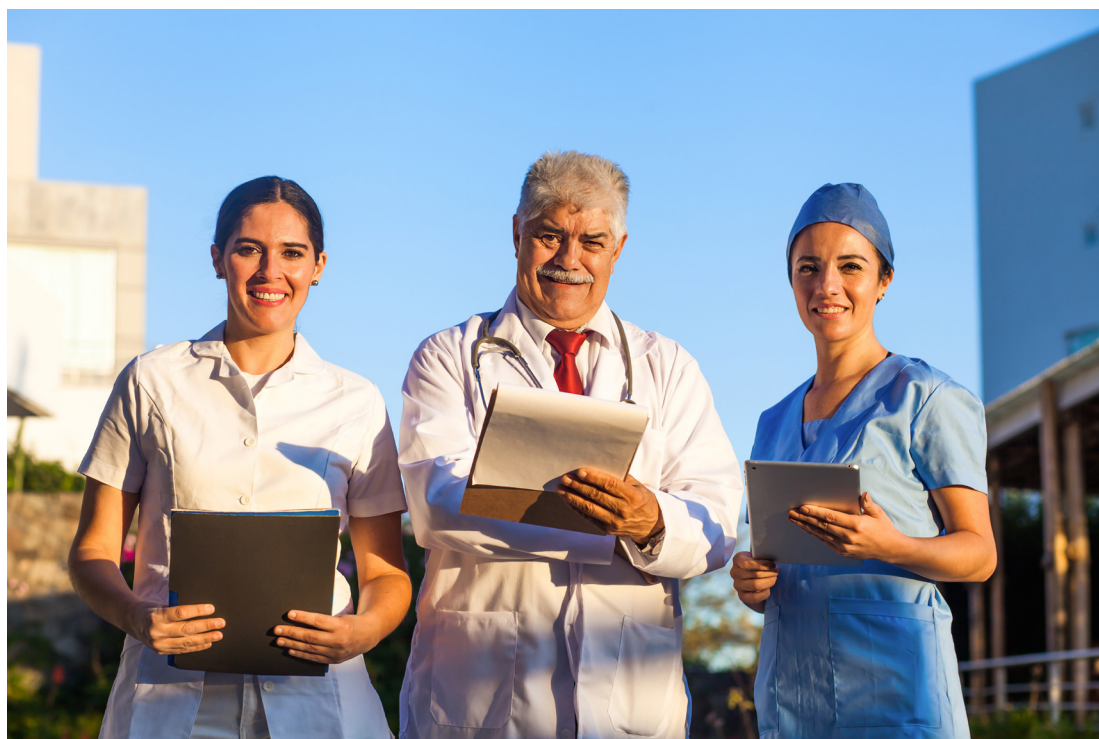
Es importante capacitar a los profesionales de la salud en el nivel primario en las pruebas de detección y el diagnóstico del cáncer en la mujer, ya que suelen ser el primer punto de contacto para las mujeres.

A pesar de estos esfuerzos por acercar la atención preventiva y las pruebas de detección del cáncer de la mujer a los hogares, seguirá siendo necesario desplazarse a centros terciarios para los tratamientos oncológicos más complejos. Apoyar a las mujeres rurales e indígenas mediante un mejor transporte, transferencias condicionadas de efectivo y mejora de las estructuras sociales podría reducir significativamente las barreras geográficas para la atención.

Invertir en el desarrollo de un registro nacional de cáncer

Se necesita una iniciativa multisectorial para el desarrollo exitoso de un registro nacional de cáncer. El país ha propuesto establecer un número de identidad único, pero esto ha suscitado preocupaciones sobre la violación de la privacidad y los derechos humanos. Actualmente, México tiene la Clave Única de Registro de Población (CURP), pero tiene limitaciones, tales como la inscripción manual y el riesgo de duplicación.⁷² El desarrollo y el uso de un número de identidad único que cubra a toda la población ayudará a cotejar fuentes de datos en diferentes sistemas y centros de salud para crear una base de datos integral sobre el cáncer. Se pueden tomar ejemplos de Hong Kong, donde el número de la tarjeta de identidad vincula la información médica en entornos públicos y privados.⁷³ De manera similar, la iniciativa *Ayushman Bharat Digital Health Mission* en India busca aprovechar el número de tarjeta de *Aadhar* como un identificador universal para vincular varias bases de datos de salud.⁷⁴

Son necesarias inversiones tecnológicas para desarrollar portales de datos que gestionen la información. Los datos recopilados deben



“Ha habido esfuerzos por establecer un registro nacional de cáncer, y esperamos que se retomen estos esfuerzos. Saber cuáles estados tienen las tasas de incidencia y mortalidad más altas debido al cáncer de la mujer, las etapas del diagnóstico, así como los datos demográficos de las pacientes y la supervivencia, son todos elementos esenciales para una estrategia nacional eficaz para combatir el cáncer”.

Alejandra de Cima, Fundadora y Presidenta, Fundación CIMA

abarcando todo el proceso de la enfermedad, incluida la prevención, las pruebas de detección, el diagnóstico, el tratamiento, la recidiva y la supervivencia. Además, se deben incluir puntos de datos clave con respecto a los datos sociodemográficos, como el lugar de residencia, el lugar de atención oncológica, el ESE, el origen

étnico y el estado del seguro médico, para comprender las disparidades. Al mismo tiempo, la creación de portales en línea para monitorear el acceso a equipos oncológicos críticos, junto con su uso y estado de mantenimiento, facilitará intervenciones oportunas para rectificar las brechas en infraestructura y fuerza laboral.

“El principal desafío al operar estos registros de acuerdo con los estándares internacionales es la profunda fragmentación del sistema de salud mexicano, compuesto por ocho instituciones independientes y distintas, lo que complica significativamente el intercambio de información debido a su estructura organizacional. Sin embargo, recientemente, el Dr. Óscar Arrieta, Director del Instituto Nacional de Cancerología, INCan, estableció con éxito un acuerdo interinstitucional entre estas instituciones para garantizar una cobertura integral y, de ese modo, fortaleció los esfuerzos hacia el desarrollo completo del Registro Nacional de Cáncer en México”.

Dr. Alejandro Mohar, Ph. D., Investigador Sénior, Unidad de Investigación Biomédica del Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Exdirector General del Instituto Nacional de Cancerología

Soluciones prioritarias para reducir la brecha en la atención oncológica de la mujer en México

“...el problema es complejo y multifactorial. Las soluciones deben ser multifuncionales y enfocarse mucho en las estrategias de prevención primaria y secundaria. Esto implica controlar los factores de riesgo, brindar educación sobre salud y garantizar el acceso a programas de detección temprana del cáncer, ya establecidos y validados en los países desarrollados...”

Dr. Alejandro Mohar, Ph. D., Investigador Sénior, Unidad de Investigación Biomédica del Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Exdirector General del Instituto Nacional de Cancerología



Referencias

- ¹ IARC y OMS. Observatorio Mundial del Cáncer - Globocan 2022: México. [Internet]. Lyon: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer y Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/484-mexico-fact-sheet.pdf>.
- ² Piñeros M, Laversanne M, Barrios E, Cencela MC, de Vries E, Pardo C, Bray F. An updated profile of the cancer burden, patterns and trends in Latin America and the Caribbean. *Lancet Reg Health Am.* 2022;13:None. doi: 10.1016/j.lana.2022.100294.
- ³ Torres-Román JS, Ybaseta-Medina J, Loli-Guevara S, Bazalar-Palacios J, Valcarcel B, Arce-Huamani MA, Alvarez CS, Hurtado-Roca Y. Disparities in breast cancer mortality among Latin American women: trends and predictions for 2030. *BMC Public Health.* 2023;23(1):1449. doi: 10.1186/s12889-023-16328-w.
- ⁴ Torres-Roman JS, Ronceros-Cardenas L, Valcarcel B, Bazalar-Palacios J, Ybaseta-Medina J, Carioli G, La Vecchia C, Alvarez CS. Cervical cancer mortality among young women in Latin America and the Caribbean: trend analysis from 1997 to 2030. *BMC Public Health.* 2022;22(1):113. doi: 10.1186/s12889-021-12413-0.
- ⁵ OMS. Cervical cancer elimination initiative. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; n.d. Disponible en: <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative>.
- ⁶ IHME. Global Health Data Exchange. [Internet]. Seattle [WA]: Institute for Health Metrics and Evaluation; n.d. Disponible en: <https://ghdx.healthdata.org/>.
- ⁷ OMS. Cancer country profile 2020: México. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cancer/mex-2020.pdf?sfvrsn=ca8f3679_2&download=true.
- ⁸ OMS. Human Papillomavirus (HPV) vaccination coverage. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; [Última actualización 2024]. Disponible en: [https://immunizationdata.who.int/global/wise-detail-page/human-papillomavirus-\(hpv\)-vaccination-coverage?CODE=MEX&ANTIGEN=&YEAR=-](https://immunizationdata.who.int/global/wise-detail-page/human-papillomavirus-(hpv)-vaccination-coverage?CODE=MEX&ANTIGEN=&YEAR=-).
- ⁹ Cruz-Valdez A, Palacio-Mejía LS, Quezada-Sánchez AD, Hernández-Ávila JE, Galicia-Carmona T, Cetina-Pérez LDC, Arango-Bravo EA, Isla-Ortiz D, Aranda-Flores CE, Uscanga-Sánchez SR, Madrid-Marina V, Torres-Poveda K. Cervical cancer prevention program in Mexico disrupted due to COVID-19 pandemic: challenges and opportunities. *Front Oncol.* 2023;13:1008560. doi: 10.3389/fonc.2023.1008560.
- ¹⁰ McClellan SP, Unger-Saldaña K, Neuhaus JM, Potter MB, García-Peña C, Torres JM. Mammography prevalence in Mexico from 2001-2018: results from the Mexican Health and Aging study. *Prev Med Rep.* 2023;32:102150. doi: 10.1016/j.pmedr.2023.102150.
- ¹¹ McClellan SP, Unger-Saldaña K, Espinosa-Tamez P, Suazo-Zepeda E, Potter MB, Barquet-Muñoz SA, Torres-Ibarra L, Lamadrid-Figueroa H, Lajous M. The cervical cancer treatment gap in Mexico under Seguro Popular, 2006-2016. *Health Syst Reform.* 2023;9(1):2272371. doi: 10.1080/23288604.2023.2272371.
- ¹² OCDE. Primary health care for resilient health systems in Latin America. [Internet]. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; 2022. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/screening-and-early-detection-of-diseases_6536de2b-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2F6536de2b-en&mimeType=pdf.
- ¹³ OMS. WHO position paper on mammographic screening. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/137339/?sequence=1>
- ¹⁴ Unger-Saldaña K, Fitch-Picos K, Villarreal-Garza C. Breast cancer diagnostic delays among young Mexican women are associated with a lack of suspicion by health care providers at first presentation. *J Glob Oncol.* 2019;5:12. doi: 10.1200/JGO.19.00093.
- ¹⁵ Unger-Saldaña K, Alvarez-Meneses A, Isla-Ortiz D. Symptomatic presentation, diagnostic delays and advanced stage among cervical cancer patients in Mexico. *J Glob Oncol.* 2018;4(Suppl 2):54s. doi: 10.1200/JGO.18.8960.
- ¹⁶ INPI. Indicadores sobre la mujer rural indígena en México. [Internet]. Ciudad de México: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas; [Última actualización en octubre de 2016]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inpi/articulos/indicadores-sobre-la-mujer-rural-indigena-en-mexico#:~:text=En%20el%20medio%20rural%20se,conoce%20como%20%20C3%ADndice%20de%20masculinidad>.
- ¹⁷ Campero L, Atienzo EE, Marín E, de la Vara-Salazar E, Pelcastre-Villafuerte B, González G. Detección temprana de cáncer de mama y cervicouterino en localidades con concentración de población indígena en Morelos. *Salud Publica Mex.* 2014;56(5):503-512.
- ¹⁸ Armenta-Paulino N, Wehrmeister FC, Arroyave L, Barros AJD, Victora CG. Ethnic inequalities in health intervention coverage among Mexican women at the individual and municipality levels. *EclinicalMedicine.* 2021;43:101228. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101228.
- ¹⁹ Saldaña-Téllez M, Meneses-Navarro S, Cano-Garduño L, Unger-Saldaña K. Barriers and facilitators for breast cancer early diagnosis in an indigenous community in Mexico: voices of otomí women. *BMC Womens Health.* 2024;24(1):33. doi: 10.1186/s12905-023-02875-2.
- ²⁰ Cetina-Pérez L, Luván-Morales J, Delgadillo-González M, Castro-Eguiluz D, Galicia-Carmona T, Rely K, Vaca González R, Lugo-Martínez G, García-Barrientos N, Nateras A. Sociodemographic characteristics and their association with survival in women with cervical cancer. *BMC Cancer.* 2024;24(1):161. doi: 10.1186/s12885-024-11909-3.

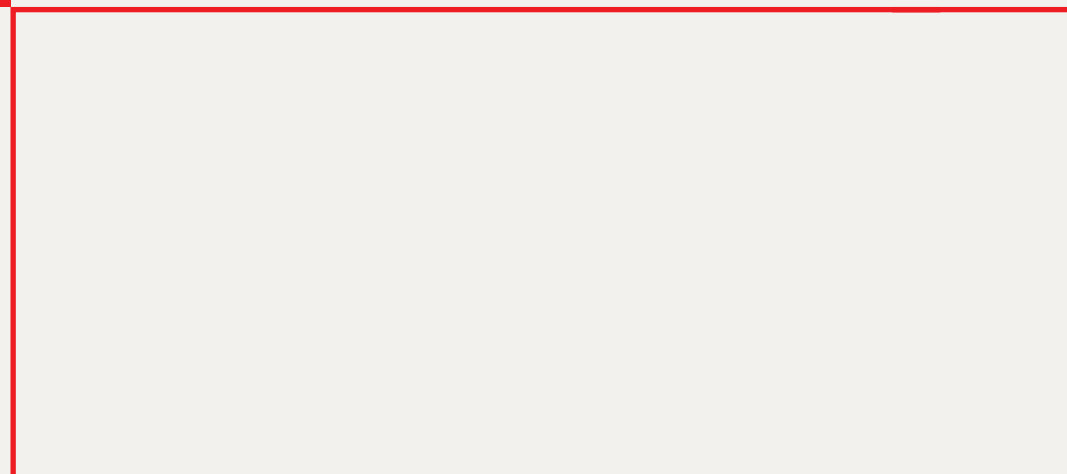
- ²¹ Cetina-Pérez L, Luván-Morales J, Delgadillo-González M, Castro-Eguiluz D, Galicia-Carmona T, Rely K, Vaca González R, Lugo-Martínez G, García-Barrientos N, Nateras A. Sociodemographic characteristics and their association with survival in women with cervical cancer. *BMC Cancer*. 2024 Feb 1;24(1):161. doi: 10.1186/s12885-024-11909-3.
- ²² Sollozo-Dupont I, Lara-Ameca VJ, Cruz-Castillo D, Villaseñor-Navarro Y. Relationship between Health Inequalities and Breast Cancer Survival in Mexican Women. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(7):5329. doi: 10.3390/ijerph20075329.
- ²³ Reducindo MM, Godínez-Jaimes F, Chino Cantor A, Radilla M. Quality of life in women with breast cancer in rural and urban areas of Guerrero, Mexico. *Int J Health Sci (Guerrero)*. 2023;3(56):28. doi: 10.22533/at.ed.1593562320071.
- ²⁴ Unger-Saldaña K, Bandala-Jacques A, Huerta-Gutierrez R, Zamora-Muñoz S, Hernández-Ávila JE, Cabrera-Galeana P, Mohar A, Lajous M. Breast cancer survival in Mexico between 2007 and 2016 in women without social security: a retrospective cohort study. *Lancet Reg Health Am*. 2023;23:100541. doi: 10.1016/j.lana.2023.100541.
- ²⁵ Tiscoski KA, Giacomazzi J, Rocha MS, Gössling G, Werutsky G. Real-world data on triple-negative breast cancer in Latin America and the Caribbean. *Ecancermedicalscience*. 2023;17:1635. doi: 10.3332/ecancer.2023.1635.
- ²⁶ Knaul FM, Arreola-Ornelas H, Touchton M, McDonald T, Blofield M, Avila Burgos L, Gómez-Dantés O, Kuri P, Martínez-Valle A, Méndez-Carniado O, Nargund RS, Portený T, Sosa-Rubí SG, Serván-Mori E, Symes M, Vargas Enciso V, Frenk J. Setbacks in the quest for universal health coverage in Mexico: polarised politics, policy upheaval, and pandemic disruption. *Lancet*. 2023 Aug 26;402(10403):731-746. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00777-8. Publicación electrónica, 7 de agosto de 2023. Fe de erratas en: *Lancet*. 2023 Dec 2;402(10417):2076. doi: 10.1016/S0140-6736(23)02651-X.
- ²⁷ Martínez-Martínez OA, Rodríguez-Brito A. Vulnerability in health and social capital: a qualitative analysis by levels of marginalization in Mexico. *Int J Equity Health*. 2020;19(1):24. doi: 10.1186/s12939-020-1138-4.
- ²⁸ Unger-Saldaña K, Lajous M, Reich MR. Improving health system performance in Mexico. *Lancet*. 2023 Aug 26;402(10403):674-676. doi: 10.1016/S0140-6736(23)01454-X.
- ²⁹ Serván-Mori E, Gómez-Dantés O, Contreras D, Flamand L, Cerecero-García D, Arreola-Ornelas H, Knaul FM. Increase of catastrophic and impoverishing health expenditures in Mexico associated to policy changes and the COVID-19 pandemic. *J Glob Health*. 2023;13:06044. doi: 10.7189/jogh.13.06044.
- ³⁰ Medina-Franco H, Gaona-Luviano P. Disparities in breast cancer characteristics in Mexico. *Gac Mex Oncol*. 2017;16(2):91-95. doi: 10.24875/j.gamo.17000017.
- ³¹ Grajales-Alvarez R, Gutiérrez-Mata A, Pichardo-Piña C, Gutiérrez-De la Barrera M, Dip-Borunda K. Survival outcomes of patients with breast cancer in a Mexican population. *JCO Glob Oncol*. 2024;10:e2300233. doi: 10.1200/GO.23.00233.
- ³² Sollozo-Dupont I, Galván-Espinoza HA, Villaseñor Y. Disponibilidad de mastógrafos en México: ¿Es posible ampliar la cobertura? *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2023;61(6):736-746. Español. doi: 10.5281/zenodo.10064296.
- ³³ Isla-Ortiz D, Torres-Domínguez J, Pérez-Peralta L, Jiménez-Barrera H, Bandala-Jacques A, Meneses-García A, Reynoso-Noverón N. Insurance status and access to cervical cancer treatment in a specialized cancer center in Mexico. *Medicine (Baltimore)*. 2023;102(17):e33655. doi: 10.1097/MD.00000000000033655.
- ³⁴ Pelcastre-Villafuerte BE, Meneses-Navarro S, Sánchez-Domínguez M, Meléndez-Navarro D, Freyermuth-Enciso G. Condiciones de salud y uso de servicios en pueblos indígenas de México. *Salud Pública Mex*. 2020;62(6):810-819. doi: 10.21149/11861.
- ³⁵ INEGI. Estadísticas a propósito del Día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de octubre). [Internet]. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; [Última actualización en 2021]. Disponible en: <https://inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia/6844>.
- ³⁶ IQVIA-FIFARMA. Patient WAIT Indicator 2023 Latin America: final report. [Internet]. Durham [NC]: IQVIA; 2024. Disponible en: https://fifarma.org/wp-content/uploads/2024/03/IQVIA-FIFARMA_WAIT-Indicator-2023_FinalPresentation_5Mar24_vS.pdf.
- ³⁷ Sánchez-Román S, Chavarri-Guerra Y, Vargas-Huicochea I, Alvarez Del Río A, Bernal Pérez P, Morales Alfaro A, Ramírez Maza D, de la O Murillo A, Flores-Estrada D, Arrieta O, Soto-Perez-de-Celis E. Financial toxicity among older Mexican adults with cancer and their families: a mixed-methods study. *JCO Glob Oncol*. 2022;8:e2100324. doi: 10.1200/GO.21.00324.
- ³⁸ IMSS. Epidemiología del cáncer cervicouterino. [Internet]. Ciudad de México: Instituto Mexicano del Seguro Social; [Última actualización en agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/imss/articulos/epidemiologia-del-cancer-cervicouterino?idiom=es#:~:text=En%202021%2C%20el%20Instituto%20Mexicano,de%205.23%20por%20100%20mil>.
- ³⁹ Gutierrez JP, Castañeda A, Agudelo-Botero M, Martínez-Valle A, Knight M, Lozano R. Performance evaluation of Mexico's health system at the national and subnational level, 1990-2019: an analysis of the Health Access and Quality Index. *Public Health*. 2024;236:7-14. doi: 10.1016/j.puhe.2024.07.009.
- ⁴⁰ Rodríguez-Cuevas F, Maza-Colli J, Montañón-Sosa M, Arrieta-Canales ML, Aristizabal-Hoyos P, Aranda Z, Flores-Navarro H. Promoting patient-centered health care and health equity through health professionals education in rural Chiapas. *Health Hum Rights*. 2023;25(1):119-131.
- ⁴¹ Schmal J. Chiapas: Por siempre indígenas. [Internet]. México: IndigenousMexico.org; n.d. Disponible en: <https://www.indigenousemexico.org/articles/chiapas-forever-indigenous>.
- ⁴² CONEVAL. Medición de la pobreza. [Internet]. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social; n.d. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Resultados_Pobreza_Interactivo.aspx.
- ⁴³ SIPAZ. Facts about Guerrero. [Internet]. Chiapas: Servicio Internacional para la Paz; n.d. Disponible en: <https://www.sipaz.org/facts-about-guerrero-i/?lang=en>.

- ⁴⁴ Malkin E. Guerrero at war: chronicling Southern Mexico's forgotten conflict-photo essay. [Internet]. Londres: The Guardian; [Última actualización: 16 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2020/nov/16/guerrero-at-war-chronicling-southern-mexico-fo-gotten-conflict-photo-essay>.
- ⁴⁵ Secretaría de Salud de México. Médicos especialistas en México. [Internet]. Ciudad de México: Secretaría de Salud de México; 2022. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/729437/CPM_Salud_Me_dicos_especialistas__31may22.pdf.
- ⁴⁶ OCDE. Health at a glance 2023: OECD indicators. París: OECD Publishing; 2023. doi: 10.1787/7a7afb35-en.
- ⁴⁷ Chagoyán Herrera M, Urías Luna M, Adriana Olloqui G, Hernández Ruiz LA, Elizondo Villarreal MK, Sánchez Siller IM. Unsupported medical interns in rural medical units, Nuevo León. [Internet]. Toronto: The Reach Alliance; 2023. Disponible en: <https://reachalliance.org/case-study/shortage-of-material-resources-at-the-rural-medical-units-in-the-state-of-nuevo-leon/#article>.
- ⁴⁸ Maldonado Magos F, Lozano Ruíz FJ, Pérez Álvarez SI, Garay Villar O, Cárdenas Pérez C, Bautista Hernández MY, Núñez Guardado G. Radiation oncology in Mexico: Current status according to Mexico's Radiation Oncology Certification Board. Rep Pract Oncol Radiother. 2020;25(5):840-845. doi: 10.1016/j.rpor.2020.06.002.
- ⁴⁹ Secretaría de Salud. Programa de acción específico de prevención y control del cáncer 2021-2024. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/706943/PAE_CAN_cF.pdf.
- ⁵⁰ Vásquez Hernández EM, Grupo Parlamentario del PAN. Iniciativa que adiciona diversas disposiciones a la Ley General de Salud, en materia de acceso gratuito y universal a tratamientos oncológicos avanzados para mujeres con cáncer de mama, suscrita por la diputada Eva María Vásquez Hernández y legisladores integrantes del Grupo Parlamentario del PAN. [Internet]. Ciudad de México: Gobierno de México; 2024. Disponible en: http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2024/10/asun_4792312_20241029_1729638860.pdf.
- ⁵¹ Mohar A, Paredes A, Brau-Figueroa H, Sánchez A, Palafox A, Rivera-Gómez R, Pech K, Carranza-Matus M, Arrieta O, Inchaustegui A, Moreno E, Piñeros M. Implementation of a population-based cancer registry network in Mexico 2017-2020. Salud Publica Mex. 2023;66(1, ene-feb):104-112. Español. doi: 10.21149/15258.
- ⁵² Leal YA, Reynoso-Noverón N, Aguilar-Castillejos LF, Meneses-García A, Mohar A, Piñeros M. Implementation of the population-based cancer registry in the city of Mérida, Mexico: process and early results. Salud Publica Mex. 2020;62(1):96-104. Inglés. doi: 10.21149/10501.
- ⁵³ Martínez J. Data deficiencies in cancer care in Mexico. [Internet]. Nueva York [NY]: Council on Foreign Relations; [Última actualización: 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.thinkglobalhealth.org/article/data-deficiencies-cancer-care-mexico>.
- ⁵⁴ Grupo del Banco Mundial. Current health expenditure (% of GDP) – Mexico. [Internet]. Washington [DC]: Grupo del Banco Mundial; [Última actualización el 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS?locations=MX>
- ⁵⁵ OMS. Domestic general government health expenditure (GGHE-D) as percentage of gross domestic product (GDP) (%) – data by country. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; [Última actualización el 5 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/gho/data/view.main.GHEDGGHEDGDP SHA2011v>.
- ⁵⁶ Méndez Méndez JS. Cancer Budget: Inadequacy, inequality and underspending. [Internet]. Ciudad de México: Centro de Investigación Económica y Presupuestaria; [Última actualización en enero de 2025]. Disponible en <https://ciep.mx/presupuesto-para-cancer-insuficiencia-desigualdad-y-subejercicio-en-el-gasto/>.
- ⁵⁷ Gobierno de México. Universal Vaccination Program: general guidelines 2025. [Internet]. Ciudad de México: Gobierno de México; 2024. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/967353/LG_PVU_2025.pdf
- ⁵⁸ MBN Staff. Mexico's 2024 HPV Vaccination Campaign aims for 95% coverage. [Internet]. Ciudad de México: Mexicobusiness.News; [Última actualización en septiembre de 2024]. Disponible en: <https://mexicobusiness.news/health/news/mexicos-2024-hpv-vaccination-campaign-aims-95-coverage>.
- ⁵⁹ Hurtado-Salgado E, Ortiz-Panozo E, Salmerón J, Saavedra-Lara N, Kuri-Morales P, Pesqueira-Villegas E, Luna-Gordillo R, Franco EL, Lazcano-Ponce E. Use of HPV testing in cervical cancer screening services in Mexico, 2008-2018: a nationwide database study. Salud Publica Mex. 2018;60(6):722-733. Inglés. doi: 10.21149/9891.
- ⁶⁰ Flores CEA, Falang BM, Gómez-Laguna L, Gutiérrez GG, León JMO, Uribe M, Cruz O, Sørbye SW. Enhancing cervical cancer screening with 7-type HPV mRNA E6/E7 testing on self-collected samples: multicentric insights from Mexico. Cancers (Basel). 2024;16(13):2485. doi: 10.3390/cancers16132485.
- ⁶¹ OCDE. Primary health care for resilient health systems in Latin America (OECD Health Policy Studies). París: OECD Publishing; 2022. doi: 10.1787/743e6228-en.
- ⁶² Fundación CIMA. Acerca de la fundación. [Internet]. Ciudad de México: Fundación CIMA; n.d. Disponible en: <https://www.cimafundacion.org/fundacion-cima/>.
- ⁶³ Parsons Perez C, Ruiz de Castilla Yabar EM, Huerta E, Pow Sang M, Kim P, Faria M, Fitch MI, Limachegarcia A, Krepinsek A, Sarwal K, Sutcliffe SB; ICC-5 Working Group. Mobilizing "all of society" for effective cancer control. En: The Fifth International Cancer Control Congress. [Ubicación desconocida]: International Cancer Control Congress Association (ICCCA); [2014]. Session 2. Disponible en: <https://www.cancercontrol.info/icc-5/session-2/>.
- ⁶⁴ Soto-Perez-de-Celis E, Chavarri-Guerra Y, Ramos-Lopez WA, Alcalde-Castro J, Covarrubias-Gomez A, Navarro-Lara Á, Quiroz-Friedman P, Sánchez-Román S, Alcocer-Castillejos N, Aguilar-Velazco JC, Bukowski A, Chavarri-Maldonado JA, Contreras-Garduño S, Krush L, Inoyo I, Medina-Campos A, Moreno-García ML, Perez-Montessoro V, Bourlon MT, de la Peña-Lopez R, de la Mora-Molina H, León-Rodríguez E, Mohar A, Goss PE. Patient navigation to improve early access to supportive care for patients with advanced cancer in resource-limited settings: a randomized controlled trial. Oncologist. 2021;26(2):157-164. doi: 10.1002/onco.13599.

- ⁶⁵ Mireles-Aguilar T, Tamez-Salazar J, Muñoz-Lozano JF, Lopez-Martinez EA, Romero C, Platas A, Villarreal-Garza C. Alerta Rosa: novel alert and navigation breast cancer program in Nuevo Leon, Mexico, for reducing health system interval delays. *Oncologist*. 2018;23(12):14611466. doi: 10.1634/theoncologist.2018-0226.
- ⁶⁶ Calderón-Garcidueñas AL, Flores-Peña Y, De León-Leal S, Vázquez-Martínez CA, Farías-Calderón AG, Melo-Santiesteban G, Elizondo-Zapién RM, Hernández-Hernández DM, Garza-Moya R, Cerda-Flores RM. An educational strategy for improving knowledge about breast and cervical cancer prevention among Mexican middle school students. *Prev Med Rep*. 2015;2:250-4. doi: 10.1016/j.pmedr.2015.02.006.
- ⁶⁷ INPI. The Mexican government is working on recognizing midwifery. [Internet]. Ciudad de México: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas; [Última actualización el 31 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inpi/articulos/gobierno-de-mexico-trabaja-en-el-reconocimiento-de-la-parteria-tradicional>.
- ⁶⁸ Secretaría de las Mujeres. Promueve GCDMX detección oportuna del cáncer en mujeres indígenas [Internet]. Ciudad de México: Gobierno de México; [Última actualización, 14 de marzo de 2018]. Disponible en: <https://www.semujeres.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/promueve-gcdmx-deteccion-oportuna-del-cancer-en-mujeres-indigenas>.
- ⁶⁹ Sosa A, El Sol de Tampico. Este es el único municipio en México con campaña de vacunación contra el VPH para niños. [Internet]. Tamaulipas: El Sol de Tampico; [Última actualización en enero de 2025]. Disponible en: <https://oem.com.mx/elsoldetampico/ciencia-y-salud/este-es-el-unico-municipio-en-mexico-con-campana-de-vacunacion-contra-el-vph-para-ninos-21352897>.
- ⁷⁰ Pérez R. Visitarán 11 municipios las Caravanas de Salud por el Bienestar de los Mexiquenses.[Internet]. Ciudad de México: Organización Editorial Mexicana; [Última actualización en febrero de 2025]. Disponible en: <https://oem.com.mx/la-prensa/metropoli/caravanas-de-salud-por-el-bienestar-de-los-mexiquenses-visitaran-estos-11-municipios-21606678>.
- ⁷¹ Secretaría del Bienestar. Caravanas-del-bienestar. [Internet]. Ciudad de México: Secretaría del Bienestar; n.d. Disponible en: <https://sebien.groo.gob.mx/caravanas-del-bienestar/>.
- ⁷² Grupo del Banco Mundial. ID4D country diagnostic: México. [Internet]. Washington [DC]: Grupo del Banco Mundial; 2017. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/886301524689452577/ID4D-Country-Diagnostic-Mexico.pdf>.
- ⁷³ Gobierno de Hong Kong. Electronic health record sharing system. [Internet]. Hong Kong: Gobierno de Hong Kong; [Última actualización en marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.ehealth.gov.hk/en/index.html>.
- ⁷⁴ NHA. Ayushhman Bharat Digital Mission. [Internet]. Nueva Delhi: National Health Authority; [Última actualización el 5 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://abdm.gov.in/abdm>.

Si bien se ha hecho todo lo posible para verificar la exactitud de esta información, Economist Impact no puede aceptar ninguna responsabilidad ni obligación por la confianza depositada por cualquier persona en este informe ni en ninguna información, opinión o conclusión expuestas en este informe.

Los hallazgos y puntos de vista expresados en el informe no reflejan necesariamente los puntos de vista del patrocinador.



LONDRES

The Adelphi
1-11 John Adam Street
Londres WC2N 6HT
Reino Unido
Tel.: (44) 20 7830 7000
Correo electrónico:
london@economist.com

NUEVA YORK

The 900 Third Avenue
16th Floor
Nueva York, NY 10022
Estados Unidos
Tel.: (1.212) 554 0600
Fax: (1.212) 586 1181/2
Correo electrónico:
americas@economist.com

HONG KONG

1301
12 Taikoo Wan Road
Taikoo Shing
Hong Kong
Tel.: (852) 2585 3888
Fax: (852) 2802 7638
Correo electrónico:
asia@economist.com

GINEBRA

Rue de la Rôtisserie 11
1204 Ginebra
Suiza
Tel.: (41) 22 566 2470
Fax: (41) 22 346 93 47
Correo electrónico:
geneva@economist.com

DUBÁI

Office 1301a
Aurora Tower
Dubai Media City
Dubái
Tel.: (971) 4 433 4202
Fax: (971) 4 438 0224
Correo electrónico:
dubai@economist.com

SINGAPUR

8 Cross Street
#23-01 Manulife Tower
Singapur
048424
Tel.: (65) 6534 5177
Fax: (65) 6534 5077
Correo electrónico:
asia@economist.com

SÍDNEY

Level 14, Unit #138,
5 Martin Place, Sídney
Australia.
Tel.: (61) 2 8551 0023
Correo electrónico:
asia@economist.com

GURUGRAM

Skootr Spaces, Unit No. 1
12th Floor, Tower B
Building No. 9
Gurugram - 122002
India
Tel.: (91) 124 6409 300
Correo electrónico:
asia@economist.com