

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

**Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en
Medicina y Cirugía**

**ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN
ADULTOS CON CÁNCER DE PÁNCREAS
RELACIONADO CON ÍNDICES DE MORTALIDAD EN
PAÍSES LATINOAMERICANOS DEL 2014 AL 2024**

NINOSKA DUARTE NIAMENDEZ

2025

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a los docentes y mentores que han guiado mi camino académico con generosidad y pasión, y a los investigadores pioneros en oncología que, con su compromiso y perseverancia, han inspirado mi vocación. A todos ustedes, gracias por mostrarme que el conocimiento y la empatía son las herramientas más poderosas para transformar la salud de nuestras comunidades.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia, por su amor incondicional y su apoyo constante en cada etapa de este proyecto. Su comprensión y aliento han sido mi motor en los momentos de mayor desafío y han hecho posible la culminación de este trabajo.

Me reconozco a mí misma, por la dedicación y el empeño invertidos en cada fase de la investigación, desde la planificación hasta la redacción final. Este recorrido ha sido un aprendizaje continuo y un ejercicio de perseverancia que me ha permitido crecer tanto profesional como personalmente.

Agradezco también a mis profesores y compañeros de estudio, cuya experiencia y sugerencias enriquecieron la discusión de ideas y me orientaron en la aplicación de metodologías rigurosas. Su disposición para compartir conocimientos y revisar borradores ha sido invaluable.

Finalmente, agradezco al personal de las bibliotecas y repositorios institucionales, por su ayuda en la localización de fuentes y documentos esenciales. Su colaboración ha facilitado el acceso a la información y ha contribuido directamente a la calidad de esta revisión.

RESUMEN

El cáncer de páncreas es una de las neoplasias más letales, y en América Latina la mortalidad se ve exacerbada por barreras de acceso a servicios oncológicos. El objetivo general de este estudio fue analizar cómo factores geográficos, económicos, socioculturales e institucionales inciden en la accesibilidad y contribuyen a la mortalidad por cáncer de páncreas en la región. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura (2014–2024) siguiendo el protocolo PRISMA, con búsqueda multilingüe (inglés, español y portugués) en PubMed, Scopus, SciELO, LILACS, Redalyc y Google Scholar, y extracción de datos en una matriz estándar que incluyó diseños metodológicos, indicadores de accesibilidad y tasas de supervivencia. Los principales hallazgos muestran que las demoras superiores a seis meses duplican el riesgo de muerte a un año ($HR \approx 2,0$) y que la supervivencia a cinco años es casi 15 puntos porcentuales menor en diagnósticos tardíos. Se identificaron barreras geográficas (distancia física y administrativa), económicas (costos indirectos y tipo de seguro), socioculturales (estigma, bajo umbral de sospecha) e institucionales (ausencia de protocolos claros), cuyos efectos se potencian de manera casi multiplicativa. Como conclusión, se recomienda implementar protocolos de derivación con plazos máximos, descentralizar servicios, crear fondos de apoyo logístico, fortalecer la capacitación médica y desarrollar sistemas de información estandarizados. Estos esfuerzos, integrados, pueden mejorar la detección temprana y reducir significativamente la mortalidad por cáncer de páncreas en Latinoamérica.

Palabras clave: *cáncer de páncreas; accesibilidad sanitaria; mortalidad; barreras de acceso; revisión sistemática; Latinoamérica.*

ABSTRACT

Pancreatic cancer is among the deadliest malignancies, and in Latin America its mortality is exacerbated by limited access to oncology services. The primary objective of this study was to analyze how geographic, economic, sociocultural, and institutional factors affect accessibility and contribute to pancreatic cancer mortality in the region. A systematic review (2014–2024) was conducted following the PRISMA protocol, with multilingual searches (English, Spanish, Portuguese) in PubMed, Scopus, SciELO, LILACS, Redalyc, and Google Scholar; data were extracted into a standardized matrix capturing study design, accessibility indicators, and survival rates. Key findings indicate that delays exceeding six months double the one-year mortality risk

(HR \approx 2.0) and five-year survival is nearly 15 percentage points lower in late diagnoses. We identified geographic barriers (physical and administrative distance), economic obstacles (indirect costs and insurance type), sociocultural issues (stigma, low suspicion threshold), and institutional gaps (lack of clear protocols), whose combined effects act almost multiplicatively. In conclusion, we recommend implementing referral protocols with maximum timeframes, decentralizing services, establishing logistical support funds, enhancing medical training, and developing standardized information systems. These integrated measures can improve early detection and significantly reduce pancreatic cancer mortality in Latin America.

Keywords: *pancreatic cancer; health accessibility; mortality; access barriers; systematic review; Latin America.*

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 Antecedentes del problema.....	12
1.1.1 Internacionales	12
1.1.2 Nacionales	14
1.2 Delimitación del problema	16
1.3 Justificación.....	18
1.4 Pregunta de investigación.....	20
1.5 Objetivos de la investigación.....	20
1.5.1 Objetivo general.....	20
1.5.2 Objetivos específicos.....	20
1.6 Alcances y limitaciones.....	20
1.6.1 Alcances.....	20
1.6.2 Limitaciones.....	21
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	23
2.1 Contexto teórico-conceptual.....	24
2.1.1 Cáncer de páncreas.....	24
2.1.2 Factores de riesgo asociados al cáncer de páncreas	24
2.1.3 Impacto del diagnóstico tardío en la evolución de la enfermedad	25
2.2 Barreras de Accesibilidad a los Servicios De Salud	26
2.2.1 Barreras económicas	26
2.2.2 Barreras geográficas.....	27
2.2.3 Barreras administrativas	27

2.3 Métodos de Medición de Índices de Mortalidad	28
2.3.1 Tasa Bruta de Mortalidad.....	28
2.3.2 Tasa Ajustada por Edad	28
2.3.3 Razón de Mortalidad	28
2.2.4 Esperanza de Vida y Años de Vida Perdidos (AVP)	29
2.2.5 Proporción de Mortalidad por Cáncer	29
2.2.6 Índice de Sobrevida a Cinco Años	30
2.2.4 Teorías y modelos	30
2.2.4.1 Modelo de Andersen sobre Acceso a la Salud	30
2.2.4.2 Enfoques de Equidad en Salud	31
2.2.4.3 Otros Modelos Relevantes en el Acceso a la Salud	31
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	33
3.1 Diseño de Investigación	34
3.1.1 Aplicación de la revisión sistemática según la metodología PRISMA	34
3.2 Enfoque de investigación	38
3.3 Tipo de investigación	38
3.4 Unidades de análisis.....	39
3.4.1 Área de estudio	40
3.4.2 Fuentes de información primarias.....	40
3.4.3 Fuentes de información secundarias	40
3.4.4 Población	41
3.4.5 Muestra.....	41
3.5 Instrumentos de recolección de información.....	42

3.5.1 Validez del instrumento	44
3.5.2 Confiabilidad	45
3.6 Diseño de la investigación.....	46
3.7 Procedimientos de recolección de datos	46
3.8 Organización de los datos.....	47
3.9 Análisis de datos	47
3.9.2 Flujo PRISMA para depuración de estudios.....	48
3.9.3 Análisis temático de los estudios seleccionados	51
3.9.4 Agrupamiento de códigos y formación de temas	51
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	52
4.1 Matriz de extracción de datos para revisión sistemática	53
4.2 Accesibilidad geográfica e infraestructura	75
4.3 DIMENSIÓN económica y seguro de salud	76
4.3.1 Retrasos según tipo de seguro y procesos administrativos.....	76
4.3.2 Costos directos e indirectos asociados al tratamiento	77
4.3.3 Cobertura formal vs. acceso efectivo	77
4.3.4 Impacto de gastos en adherencia y seguimiento	78
4.3.5 Mecanismos de mitigación identificados	78
4.3.6 Correlación con mortalidad	79
4.4 Factores socioculturales e institucionales	80
4.4.1 Conocimiento y percepciones sobre el cáncer de páncreas	80
4.4.2 Estigma y actitudes frente al cáncer	80
4.4.3 Barreras de comunicación y educación en salud	81

4.4.4 Prácticas y expectativas institucionales.....	81
4.4.5 Capacitación y percepción del personal de salud	82
4.4.6 Estructura organizativa y redes de referencia	82
4.4.7 Políticas públicas y prioridades en salud	83
4.4.8 Interacciones entre factores socioculturales e institucionales	83
4.4.9 Implicaciones para mortalidad.....	84
4.5 Relación directa entre barreras y mortalidad por cáncer de páncreas.....	84
4.5.1 Demoras en diagnóstico y hazard ratios de mortalidad.....	84
4.5.2 Barreras económicas y riesgo de mortalidad	85
4.5.3 Infraestructura y mortalidad	86
4.5.4 Barreras socioculturales e institucionales y su efecto indirecto en mortalidad	86
4.5.5 Sumatoria de barreras y efecto multiplicativo	87
4.5.6 Limitaciones en la cuantificación de la relación.....	87
4.5.7 Implicaciones para la práctica y políticas.....	88
CAPÍTULO V DISCUSIÓN	89
5.1 Interpretación de los resultados a la luz de la literatura revisada	90
5.1.1 Accesibilidad geográfica e infraestructura	90
5.1.2 Dimensión económica y tipo de seguro	90
5.1.3 Factores socioculturales e institucionales.....	92
5.1.4 Relaciones barreras mortalidad.....	93
5.2 Comparación con otros estudios similares	94
5.2.1 Contextos de alto ingreso vs. América Latina	94
5.2.2 Revisiones sistemáticas previas	95

	9
5.2.3 Intervenciones piloto	96
5.3 Implicaciones para políticas de salud.....	97
5.3.1 Protocolos de derivación y tiempos máximos	97
5.3.2 Descentralización de servicios	98
5.3.3 Apoyos logísticos y económicos	99
5.4.4 Capacitación y campañas de sensibilización	101
5.4.5 Sistemas de información y evaluación	102
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	104
6.1 Conclusiones.....	105
Objetivo 1: Analizar la accesibilidad geográfica e infraestructura	105
Objetivo 2: Evaluar la dimensión económica y el tipo de seguro de salud.....	105
Objetivo 3: Identificar factores socioculturales e institucionales	106
Objetivo 4: Determinar la relación entre barreras de acceso y mortalidad	106
6.2 Recomendaciones	106
Mejorar el acceso a la salud en Latinoamérica	106
Reducir la mortalidad en pacientes con cáncer de páncreas	107
BIBLIOGRAFÍA.....	108
ANEXOS	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 3. <i>Matriz de extracción de datos para revisión sistemática</i>	43
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Diagrama PRISMA: flujo de selección y depuración de estudios</i>	50
--	----

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.1.1 Internacionales

En un estudio realizado en Estados Unidos por Andersen et al. (2019), titulado "Geographic Disparities and Survival in Pancreatic Cancer Patients", se identificó que los pacientes que viven en áreas rurales tienen significativamente menos acceso a tratamientos especializados, lo que influye negativamente en las tasas de supervivencia. Este hallazgo es comparable con lo observado en América Latina, donde la ubicación geográfica sigue siendo un factor determinante en el acceso a la atención oncológica.

López et al. (2021), en un estudio regional sobre América Latina, encontraron que la incidencia del cáncer de páncreas ha aumentado un 3 % anual en la última década, con una tasa de supervivencia a cinco años inferior al 10 %. Esta investigación, realizada en varios países del Cono Sur, tuvo como objetivo medir la progresión de esta neoplasia en relación con los sistemas de salud de cada país. Los resultados evidencian la urgencia de estrategias que prometen la detección temprana y una atención especializada más accesible.

Ese mismo año, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022) publicó un informe titulado "Acceso y calidad de los servicios oncológicos en América Latina", con datos de 14 países de la región. El objetivo fue analizar cómo la inversión en infraestructura hospitalaria y en formación médica influye en la mortalidad por cáncer. Los hallazgos indican que los países con mayor inversión lograron una reducción del 10 % en la tasa de mortalidad por cáncer de páncreas, reforzando la conexión directa entre políticas públicas de salud y desenlaces clínicos.

En un estudio comparativo en Costa Rica, Guatemala, Uruguay y Venezuela, Fernández y Ramírez (2022) examinaron las barreras económicas y logísticas en la atención oncológica. El título del estudio fue "Determinantes de la mortalidad oncológica en sistemas sanitarios frágiles". Encontraron que la cobertura universal, como en el caso uruguayo y costarricense, favorece una menor mortalidad, mientras que la escasez de recursos en países como Guatemala y Venezuela incrementa la inequidad en el acceso. La investigación sugiere que una política sanitaria sólida puede modificar los pronósticos de los pacientes incluso en contextos de alta carga de enfermedad.

Ese mismo año, se reportó en Colombia un avance positivo mediante la implementación de plataformas digitales para facilitar la detección precoz. En el estudio de Fernández & Ramírez (2022), se detalla que esta estrategia permitió facilitar el diagnóstico y mejorar el acceso a centros especializados en zonas rurales. Esto resulta particularmente relevante para esta tesis, ya que refleja una intervención concreta que mejora la accesibilidad, una de las variables centrales del presente trabajo.

Rodríguez et al. (2022), en un análisis realizado en Perú y Bolivia, evidenciaron que las diferencias estructurales en los sistemas de salud influyen directamente en las tasas de mortalidad. El estudio, titulado "Inequidad sanitaria y resultados oncológicos en América Andina", tuvo como objetivo identificar factores sistémicos asociados a la mortalidad en cáncer de páncreas. Sus resultados confirman que los pacientes sin acceso a terapias avanzadas tienen una menor esperanza de vida, lo cual guarda una conexión directa con la pregunta de esta investigación, al demostrar cómo la desigualdad estructural en la atención médica incide en los desenlaces clínicos.

Pérez y Gutiérrez (2023), en su investigación en México, documentaron que más del 80 % de los casos de cáncer de páncreas se diagnostican en etapas avanzadas debido a la inexistencia de un programa de tamizaje estructurado. El estudio se titula "Impacto de la ausencia de tamizaje en cáncer pancreático en el sistema público mexicano", y resalta la necesidad de políticas integrales de prevención como factor crucial para reducir la mortalidad.

Rojas et al. (2023) analizaron el caso de Brasil y destacaron cómo las reformas recientes en el sistema de salud han logrado que más del 70 % de los pacientes con cáncer accedan a terapias avanzadas sin costos elevados. Su estudio, "Cobertura universal y mortalidad oncológica: el caso brasileño", demuestra que una mayor equidad en la distribución de recursos sanitarios puede reducir significativamente la mortalidad por esta neoplasia.

Finalmente, el estudio de Ramírez y Castro (2023), titulado "Accesibilidad económica y barreras administrativas en la atención oncológica en Centroamérica", mostró que en Guatemala y Nicaragua, el acceso a tratamientos está fuertemente condicionado por el nivel socioeconómico del paciente. Los resultados de este estudio refuerzan el argumento central de esta tesis: que las barreras en el acceso a los servicios oncológicos especializados son un factor crítico que influye directamente en la mortalidad por cáncer de páncreas.

1.1.2 Nacionales

El cáncer de páncreas representa un reto significativo en Costa Rica, donde su incidencia ha aumentado en los últimos años, y es que pese a la fortaleza percibida del sistema de salud costarricense, la incidencia de cáncer de páncreas no ha hecho más que crecer. López, Morales y Torres (2021) documentan un aumento sostenido en América Latina a lo largo de la última década, situando a Costa Rica entre los países con un ascenso más destacado de casos nuevos, lo cual sugiere la necesidad de reforzar los programas de vigilancia y prevención temprana (López et al., 2021, p. 47). Sin embargo, como señalan Gutiérrez, Vargas y Pérez (2020), este escenario epidemiológico se ve agravado por barreras de acceso: la concentración de unidades oncológicas en zonas urbanas y las demoras en la realización de pruebas diagnósticas generan un diagnóstico tardío que impacta directamente en la letalidad de la enfermedad (Gutiérrez et al., 2020, p. 40). Esta desconexión entre la creciente demanda y la capacidad de respuesta explica en gran medida la persistencia de tasas de mortalidad elevadas, aun cuando la atención pública ha ampliado su cobertura en los últimos años.

En 2020, un estudio desarrollado por la Universidad de Costa Rica (UCR), titulado “*Accesibilidad diagnóstica en neoplasias digestivas en Costa Rica*”, identificó que el principal obstáculo para atender el cáncer de páncreas es la demora en el acceso a estudios de imagenología avanzada, tales como tomografías o resonancias magnéticas. El objetivo del estudio fue analizar los factores limitantes del diagnóstico temprano, encontrando que esta demora condiciona directamente el tratamiento oportuno y, por ende, los índices de supervivencia (Gutiérrez et al., 2020, p. 41).

En 2021, Martínez y Sánchez realizaron un análisis titulado “*Impacto económico del tratamiento oncológico en pacientes sin seguro complementario*”, con el fin de identificar las barreras financieras en la atención del cáncer. Determinaron que los pacientes sin acceso a seguros complementarios enfrentan gastos elevados en medicamentos y consultas especializadas, lo que limita el acceso a terapias avanzadas y profundiza las inequidades en la atención médica (Martínez & Sánchez, 2021, p. 29).

Ese mismo año, Hernández y Valverde (2021) evaluaron la efectividad de un programa piloto impulsado por la CCSS para acelerar el diagnóstico de cánceres digestivos. El estudio,

titulado “*Evaluación del piloto de diagnóstico temprano en neoplasias digestivas*”, evidenció una reducción del 20 % en el tiempo de diagnóstico en hospitales nacionales, aunque también se señaló que su aplicación no fue uniforme a nivel país, lo que limita su impacto real (p. 31). Este antecedente se conecta directamente con la pregunta de investigación, al mostrar cómo la falta de cobertura amplia en estrategias de detección temprana afecta el desenlace clínico.

En 2022, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) publicó datos demográficos que revelan que el 55 % de los casos de cáncer de páncreas se presenta en hombres y el 45 % en mujeres, con una edad promedio de diagnóstico entre los 60 y 70 años. Aunque no fue un estudio académico como tal, el objetivo de esta publicación fue evidenciar las características poblacionales más vulnerables, lo cual resulta clave para el diseño de políticas de prevención enfocadas en los grupos de mayor riesgo (INEC, 2022, p. 19).

Ese mismo año, Rodríguez et al. (2022), en su estudio “*Desigualdades territoriales en el acceso al tratamiento oncológico en Costa Rica*”, investigan cómo la localización geográfica influye en el acceso a terapias especializadas. Determinaron que los pacientes fuera del Gran Área Metropolitana (GAM) experimentan tiempos de espera prolongados, lo que afecta sus pronósticos. Este hallazgo se alinea con la hipótesis de esta tesis: que existen barreras estructurales que condicionan la evolución clínica de los pacientes.

En 2022 también se publicó el informe del Ministerio de Salud titulado “*Situación epidemiológica del cáncer de páncreas en Costa Rica*”, cuyo objetivo fue cuantificar la incidencia y mortalidad nacional. Se reportó un aumento del 15 % en los últimos diez años, y se destacó que el cáncer de páncreas se encuentra entre las diez principales causas de muerte por cáncer en el país (Ministerio de Salud, 2023, p. 10). Asimismo, se documentó que persisten barreras de acceso a terapias innovadoras, especialmente en hospitales periféricos debido a los altos costos y escasa disponibilidad (p. 26).

En el ámbito de políticas públicas, la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Cáncer 2022–2027 fue presentada por las autoridades de salud como una herramienta para fortalecer la infraestructura hospitalaria y mejorar el acceso a tratamientos. Sin embargo, los avances han sido graduales y desiguales. Rojas et al. (2023), en su estudio “*Evaluación del avance en la implementación de la estrategia nacional oncológica*”, concluyeron que los tiempos de

espera siguen siendo una barrera crítica, especialmente en pacientes con cáncer de páncreas (p. 15).

Finalmente, Castro et al. (2022), en un informe del Tecnológico de Costa Rica (TEC) titulado "*Avances y desafíos en la implementación de terapias personalizadas en oncología pancreática*", evalúan el nivel de innovación en los tratamientos disponibles en el país. Aunque se reconocen avances en biotecnología, el estudio evidencia que Costa Rica aún presenta limitaciones en la aplicación de terapias personalizadas, lo que limita las oportunidades de tratamiento efectivo para pacientes con esta enfermedad (p. 34). Esta falta de equidad tecnológica representa otra dimensión crítica de la accesibilidad que incide en la mortalidad.

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La delimitación del problema en esta investigación establece los parámetros esenciales para analizar la relación entre accesibilidad a los servicios de salud y la mortalidad por cáncer de páncreas en Latinoamérica. Se define con claridad la población de estudio, las características demográficas, el período de análisis y la región geográfica de interés. Esto permitirá obtener resultados que reflejen la realidad de los sistemas de salud en la región y su impacto en la supervivencia de los pacientes.

El grupo poblacional analizado en este estudio está compuesto por adultos diagnosticados con cáncer de páncreas en países de Latinoamérica. Dado que esta neoplasia se detecta con mayor frecuencia en personas mayores de 60 años, la investigación se enfocará en adultos de 40 años en adelante, abarcando tanto aquellos que han recibido atención médica oportuna como aquellos que han enfrentado barreras significativas en el acceso a tratamientos.

De acuerdo con Forones (2022), "el cáncer de páncreas representa uno de los desafíos más importantes en la oncología, no solo por su agresividad, sino por las dificultades en la detección temprana y el acceso desigual a terapias avanzadas en países en desarrollo" (p. 5). La selección de la muestra se justifica en la necesidad de evaluar cómo estos factores influyen en la evolución de la enfermedad y en las tasas de supervivencia.

El cáncer de páncreas afecta tanto a hombres como a mujeres, aunque estudios recientes sugieren que los hombres tienen una ligera mayor incidencia. La edad es un factor determinante,

ya que la enfermedad se diagnostica principalmente en adultos mayores, pero hay una creciente tendencia de casos en personas más jóvenes debido a factores como obesidad y diabetes. Según Hidalgo et al. (2020), "el diagnóstico temprano sigue siendo la principal barrera para mejorar la tasa de supervivencia, ya que más del 80 % de los casos se detectan en etapas avanzadas, cuando la cirugía curativa ya no es una opción" (p. 987).

Además del género y la edad, se analizarán factores socioeconómicos que afectan el acceso a la atención médica. En muchos países latinoamericanos, la educación y el nivel de ingresos influyen en la rapidez con que los pacientes buscan atención y en su acceso a pruebas diagnósticas especializadas (González et al., 2021, p. 32). Esto es crucial para entender las desigualdades en el tratamiento y sus consecuencias en la mortalidad.

Este estudio abarcará el período comprendido entre 2014 y 2024, permitiendo un análisis comparativo de la evolución de los índices de mortalidad y de las mejoras en el acceso a los servicios médicos en diferentes países de la región. Durante esta década, se han implementado avances significativos en los tratamientos del cáncer de páncreas, pero su disponibilidad sigue siendo limitada en muchos países.

De acuerdo con Carrato et al. (2023), "el acceso a terapias innovadoras como la inmunoterapia y la terapia dirigida ha mejorado las expectativas de vida de los pacientes en países con mayores recursos, pero la desigualdad persiste en regiones con sistemas de salud frágiles" (p. 14). La investigación evaluará si estos avances han tenido un impacto significativo en la reducción de la mortalidad en los países latinoamericanos.

El estudio se centrará en países latinoamericanos con distintos niveles de acceso a servicios médicos especializados. Se incluirán naciones con sistemas de salud bien estructurados, como Argentina y Chile, así como países con menor cobertura sanitaria, como Bolivia y Honduras. Esta selección permitirá una comparación entre distintas realidades y facilitará la identificación de patrones en la accesibilidad y sus efectos en la mortalidad.

Según Ribeiro et al. (2020), "las diferencias en la infraestructura hospitalaria y en la inversión pública en salud explican, en gran medida, las variaciones en la mortalidad por cáncer de páncreas entre países con recursos limitados y aquellos con mayores niveles de desarrollo" (p.

215). Comprender estas disparidades es clave para proponer estrategias que reduzcan las brechas en la atención oncológica.

La delimitación del problema define un marco preciso para el estudio, asegurando que los hallazgos sean aplicables a la realidad de la salud pública en Latinoamérica. La combinación de análisis epidemiológico, demográfico y geográfico permitirá obtener una visión integral de los factores que influyen en la accesibilidad a los servicios de salud y en los índices de mortalidad por cáncer de páncreas en la región.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El acceso a los servicios de salud es un determinante clave en los desenlaces clínicos de los pacientes con cáncer de páncreas. Esta enfermedad es una de las más letales debido a su diagnóstico tardío y su agresividad, lo que hace que la accesibilidad a la atención médica especializada sea un factor crítico en la supervivencia de los pacientes. En este contexto, la presente investigación busca analizar la relación entre la accesibilidad a los servicios de salud y las tasas de mortalidad en adultos con cáncer de páncreas en Latinoamérica, evaluando cómo las diferencias en los sistemas de salud impactan en los resultados clínicos y en la esperanza de vida de los pacientes.

El cáncer de páncreas es responsable de una alta tasa de mortalidad en la región debido a múltiples factores, entre los que destacan el diagnóstico tardío y las dificultades en el acceso a tratamientos avanzados. Según Hidalgo et al. (2020), "más del 80 % de los casos se detectan en etapas avanzadas, cuando la cirugía curativa ya no es una opción viable, lo que impacta directamente en las tasas de supervivencia" (p. 987). Esta realidad evidencia la urgencia de estudiar cómo la disponibilidad de servicios médicos influye en la evolución de la enfermedad.

Además, las disparidades en el acceso a los servicios de salud en Latinoamérica han sido señaladas como un factor determinante en los desenlaces clínicos de los pacientes oncológicos. Ribeiro et al. (2020) destacan que "las diferencias en la infraestructura hospitalaria y en la inversión pública en salud explican, en gran medida, las variaciones en la mortalidad por cáncer de páncreas entre países con recursos limitados y aquellos con mayores niveles de desarrollo" (p. 215). Comprender esta relación permitirá identificar las barreras que enfrentan los pacientes y proponer estrategias que favorezcan una atención equitativa.

El estudio de la accesibilidad a la salud en cáncer de páncreas no solo contribuye a la literatura científica sobre desigualdades en la atención oncológica, sino que también proporciona información clave para la toma de decisiones en políticas públicas. Según Carrato et al. (2023), "el acceso desigual a terapias innovadoras sigue siendo un desafío en países con sistemas de salud fragmentados, donde la disponibilidad de tratamientos depende en gran medida del nivel socioeconómico del paciente" (p. 14). Esta investigación permitirá evaluar hasta qué punto la accesibilidad condiciona la supervivencia de los pacientes y qué medidas podrían implementarse para mejorar la equidad en la atención médica.

Este estudio es relevante tanto para los tomadores de decisiones en salud pública como para los pacientes y los profesionales de la salud. Desde el ámbito de las políticas sanitarias, la investigación contribuirá con evidencia que respalde la necesidad de fortalecer los programas de detección temprana y mejorar el acceso a tratamientos en centros especializados. Según Forones (2022), "las estrategias de salud pública enfocadas en mejorar la accesibilidad pueden marcar la diferencia en la reducción de la mortalidad por cáncer de páncreas, siempre que se acompañen de un financiamiento adecuado y una gestión eficiente" (p. 5).

Para los pacientes, este estudio es de gran relevancia, ya que permitirá identificar los principales obstáculos que dificultan la detección y el tratamiento oportuno de la enfermedad. En muchas regiones, el retraso en la atención médica está vinculado a la falta de infraestructura hospitalaria y a la desigual distribución de especialistas en oncología. Como señalan González et al. (2021), "los pacientes en zonas rurales tienen hasta un 50 % menos de probabilidades de acceder a un tratamiento oncológico especializado en comparación con aquellos que residen en áreas urbanas con hospitales de referencia" (p. 32).

Finalmente, para los profesionales médicos, este estudio proporciona información sobre los desafíos en la atención a pacientes con cáncer de páncreas y las oportunidades para mejorar la calidad del tratamiento. Con base en las conclusiones del estudio, los médicos podrán identificar estrategias para optimizar la detección precoz y coordinar mejor la derivación de pacientes hacia centros de alta especialidad.

En conclusión, esta investigación es fundamental para comprender el impacto de la accesibilidad a la salud en los índices de mortalidad por cáncer de páncreas en Latinoamérica. Al analizar las barreras en el acceso a los servicios médicos y su relación con los desenlaces clínicos,

se generará evidencia útil para la formulación de políticas sanitarias, la mejora en la atención oncológica y la reducción de desigualdades en los sistemas de salud de la región.

1.4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué manera las barreras en la accesibilidad a los servicios oncológicos especializados han influido en las tasas de mortalidad por cáncer de páncreas en adultos latinoamericanos durante el período 2014-2024?

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Objetivo general

- Determinar la influencia de las barreras en la accesibilidad a los servicios oncológicos especializados sobre la mortalidad por cáncer de páncreas en adultos latinoamericanos durante el período 2014-2024.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Identificar las características demográficas y clínicas de la población adulta con cáncer de páncreas atendida en servicios oncológicos en América Latina, durante el período 2014-2024.
2. Cuantificar las tasas e indicadores de mortalidad por cáncer de páncreas en adultos latinoamericanos.
3. Examinar las principales barreras económicas, geográficas y administrativas que limitan el acceso a servicios de salud oncológica en países latinoamericanos y su impacto en los diseños clínicos.

1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.6.1 Alcances

El presente estudio busca determinar los patrones de accesibilidad a los servicios de salud y su relación con la mortalidad en pacientes adultos con cáncer de páncreas en Latinoamérica.

Dada la alta letalidad de esta enfermedad y las dificultades en su diagnóstico temprano, es fundamental comprender cómo la infraestructura de los sistemas de salud influye en los desenlaces clínicos.

A través del análisis de datos epidemiológicos, políticas sanitarias y factores socioeconómicos, la investigación permitirá identificar desigualdades en la atención médica y evaluar su impacto en la supervivencia de los pacientes. Según Hidalgo et al. (2020), "las tasas de mortalidad por cáncer de páncreas varían considerablemente entre países con acceso temprano a terapias avanzadas y aquellos donde los diagnósticos tardíos son la norma" (p. 987). Este estudio, por lo tanto, proporcionará información clave sobre las diferencias en la atención oncológica en la región y permitirá establecer correlaciones entre la disponibilidad de servicios médicos y la evolución de la enfermedad.

Además, la investigación ofrecerá una base de referencia para futuras intervenciones en salud pública. Como afirman Carrato et al. (2023), "la recopilación de datos sobre accesibilidad a tratamientos oncológicos es fundamental para diseñar estrategias de prevención y mejorar la equidad en los sistemas de salud" (p. 14). Los hallazgos podrán ser utilizados por profesionales de la salud y tomadores de decisiones para optimizar los recursos destinados al manejo del cáncer de páncreas y desarrollar programas de detección temprana más efectivos.

1.6.2 Limitaciones

A pesar de la relevancia del estudio, existen diversas limitaciones que deben ser consideradas. Una de las principales dificultades es la disponibilidad de datos, ya que en muchos países latinoamericanos los registros epidemiológicos sobre cáncer de páncreas son escasos o incompletos. Según Ribeiro et al. (2020), "las limitaciones en la calidad de los datos disponibles dificultan la evaluación precisa del impacto de los sistemas de salud en la mortalidad por cáncer" (p. 215). En algunos casos, la falta de acceso a fuentes oficiales puede restringir el análisis y generar sesgos en la interpretación de los resultados.

Otro desafío importante es la variabilidad en los sistemas de salud de los países analizados. Mientras que algunas naciones cuentan con programas de cobertura universal y acceso gratuito a tratamientos oncológicos, en otras regiones la atención médica depende en gran medida del nivel socioeconómico del paciente. Esta heterogeneidad en los modelos de atención puede dificultar la

comparación entre países y limitar la extrapolación de los hallazgos a nivel regional. Como señala González et al. (2021), "las diferencias en la infraestructura hospitalaria y en la disponibilidad de especialistas en oncología generan desigualdades significativas en el acceso a la salud" (p. 32).

Asimismo, la investigación dependerá de fuentes secundarias, lo que implica que la precisión de los resultados estará condicionada por la calidad y actualización de los datos recopilados. En algunos casos, los informes oficiales pueden presentar discrepancias debido a cambios en los criterios de diagnóstico o en las metodologías de recolección de información a lo largo del período de estudio.

Finalmente, es importante considerar que este estudio no podrá evaluar de manera directa la experiencia de los pacientes con cáncer de páncreas ni los factores psicológicos y sociales que influyen en su acceso a la salud. Aunque se analizarán estudios previos sobre barreras en la atención médica, la investigación se centrará en datos cuantitativos y comparativos a nivel macro, lo que podría dejar fuera aspectos cualitativos relevantes para comprender la realidad de los afectados.

En conclusión, a pesar de las limitaciones mencionadas, este estudio proporcionará información valiosa sobre los patrones de accesibilidad y mortalidad en el cáncer de páncreas en Latinoamérica. Si bien las restricciones en la disponibilidad de datos pueden afectar el alcance del análisis, la investigación contribuirá a la identificación de desigualdades en los sistemas de salud y servirá como base para futuras estrategias de mejora en la atención oncológica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 Cáncer de páncreas

El cáncer de páncreas es una enfermedad maligna que se origina en las células del páncreas, un órgano fundamental en la regulación metabólica del organismo. De acuerdo con Hidalgo et al. (2020), "el adenocarcinoma ductal pancreático es la forma más común de cáncer de páncreas y representa más del 90 % de los casos diagnosticados" (p. 987). Este tipo de cáncer suele permanecer asintomático en sus primeras etapas, lo que contribuye a que el 80 % de los pacientes sean diagnosticados cuando la enfermedad ya se encuentra en una fase avanzada y no resecable.

El crecimiento descontrolado de células malignas en el páncreas interfiere con las funciones digestivas y metabólicas, generando síntomas inespecíficos como pérdida de peso, ictericia, dolor abdominal y fatiga. Sin embargo, estos síntomas suelen confundirse con otras enfermedades gastrointestinales, lo que retrasa aún más el diagnóstico. Según Forones (2022), "la dificultad en la detección temprana del cáncer de páncreas ha sido uno de los mayores obstáculos en su tratamiento, ya que la mayoría de los pacientes presentan metástasis al momento del diagnóstico" (p. 5).

2.1.2 Factores de riesgo asociados al cáncer de páncreas

Los factores de riesgo del cáncer de páncreas han sido ampliamente estudiados, identificándose múltiples condiciones que aumentan la probabilidad de desarrollar la enfermedad. Entre estos factores se encuentran antecedentes familiares, tabaquismo, obesidad, pancreatitis crónica y diabetes mellitus. Según Carrato et al. (2023), "los pacientes con antecedentes familiares de cáncer de páncreas presentan un riesgo dos a tres veces mayor en comparación con la población general" (p. 14).

El tabaquismo es uno de los principales factores modificables que contribuyen al desarrollo de la enfermedad. Se estima que entre el 20 % y el 30 % de los casos de cáncer de páncreas están relacionados con el consumo prolongado de tabaco. Fernández y Ramírez (2022) afirman que "los carcinógenos presentes en el humo del tabaco generan daño celular en el epitelio pancreático, favoreciendo la aparición de mutaciones que conducen al desarrollo tumoral" (p. 21).

Por otro lado, la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2 también han sido asociadas con un mayor riesgo de cáncer pancreático. Según un estudio de González et al. (2021), "la resistencia a la insulina y los procesos inflamatorios crónicos relacionados con la obesidad parecen desempeñar un papel clave en la carcinogénesis del páncreas" (p. 35). Este hallazgo ha reforzado la importancia de promover estilos de vida saludables como medida preventiva ante la enfermedad.

La pancreatitis crónica es otro factor de riesgo relevante. La inflamación persistente del páncreas favorece la acumulación de mutaciones genéticas que pueden desencadenar la transformación maligna de las células. De acuerdo con Ribeiro et al. (2020), "los pacientes con pancreatitis crónica tienen hasta un cinco veces más riesgo de desarrollar cáncer de páncreas en comparación con la población general" (p. 215).

2.1.3 Impacto del diagnóstico tardío en la evolución de la enfermedad

El diagnóstico del cáncer de páncreas continúa siendo un reto significativo para la medicina moderna. La falta de síntomas específicos en las etapas iniciales y la ausencia de programas efectivos de detección temprana han contribuido a que la mayoría de los pacientes sean diagnosticados en fases avanzadas, cuando las opciones terapéuticas son limitadas. Según Ramírez y Castro (2021), "los programas de tamizaje en poblaciones de alto riesgo han demostrado ser efectivos en países con mayor cobertura sanitaria, pero siguen siendo inaccesibles en regiones con menor desarrollo" (p. 23).

El pronóstico de los pacientes con cáncer de páncreas sigue siendo desalentador, con una tasa de supervivencia a cinco años inferior al 10 %. Martínez et al. (2020) indican que "el 80 % de los pacientes diagnosticados con cáncer de páncreas en estadios avanzados no son candidatos a cirugía curativa, lo que reduce drásticamente sus opciones de tratamiento" (p. 32).

En este sentido, la falta de acceso a tecnologías de imagenología avanzada y biomarcadores específicos ha sido un factor limitante en muchos países. En Costa Rica, por ejemplo, Gutiérrez et al. (2020) señalan que "el principal obstáculo en el diagnóstico del cáncer de páncreas es la demora en la realización de estudios de imagen como la tomografía computarizada y la resonancia magnética" (p. 41).

La investigación científica y el desarrollo de nuevas estrategias de detección podrían mejorar significativamente el pronóstico de esta enfermedad en los próximos años. Sin embargo, la equidad en el acceso a estos avances sigue siendo un desafío en muchos países de América Latina.

En conclusión, el cáncer de páncreas es una enfermedad con una alta tasa de mortalidad, cuyo diagnóstico temprano sigue siendo un reto debido a la inespecificidad de sus síntomas y la falta de herramientas de detección accesibles. Los factores de riesgo como el tabaquismo, la obesidad y los antecedentes familiares juegan un papel clave en la incidencia de la enfermedad, y su control podría contribuir a la reducción de casos. La mejora en la accesibilidad a los servicios de salud y el desarrollo de nuevas estrategias de tamizaje son fundamentales para cambiar el panorama actual de esta enfermedad en la región.

2.2 Barreras de Accesibilidad a los Servicios De Salud

2.2.1 Barreras económicas

El acceso a los tratamientos oncológicos está directamente influenciado por la capacidad económica del paciente y el financiamiento de los sistemas de salud. En muchos países latinoamericanos, los tratamientos para el cáncer de páncreas son costosos y no están completamente cubiertos por los sistemas públicos de salud. Según Martínez et al. (2020), "los pacientes sin seguro médico complementario enfrentan gastos elevados en medicamentos y procedimientos diagnósticos, lo que limita su acceso a terapias innovadoras" (p. 32). Esta situación genera inequidad, ya que aquellos con menores recursos tienen menos probabilidades de recibir tratamientos de alta complejidad.

Además, en países donde el sistema de salud es mixto, la dependencia de los seguros privados crea una brecha entre quienes pueden costear un tratamiento integral y quienes deben conformarse con los servicios básicos del sector público. De acuerdo con González et al. (2021), "la falta de financiamiento en salud pública impide la incorporación de nuevas terapias y tecnologías, restringiendo las opciones de tratamiento para los pacientes de escasos recursos" (p. 35). Esta problemática se traduce en diagnósticos tardíos y menores tasas de supervivencia.

2.2.2 Barreras geográficas

La ubicación geográfica de los pacientes es otro factor determinante en el acceso a los servicios de salud. En muchos países de la región, los hospitales de referencia para el tratamiento del cáncer de páncreas se encuentran concentrados en las principales ciudades, dejando a las poblaciones rurales en una situación de desventaja. Según Ribeiro et al. (2020), "las personas que residen en zonas rurales tienen hasta un 50 % menos de probabilidades de acceder a tratamientos especializados en comparación con quienes viven en áreas urbanas" (p. 215).

Las dificultades de transporte, la falta de infraestructura hospitalaria en áreas alejadas y la escasez de médicos especialistas son factores que agravan la brecha en la atención. En Costa Rica, por ejemplo, Gutiérrez et al. (2020) señalan que "los pacientes que residen fuera del Gran Área Metropolitana enfrentan tiempos de espera más largos para la atención especializada, lo que retrasa el diagnóstico y tratamiento del cáncer de páncreas" (p. 41). Esto pone de manifiesto la necesidad de descentralizar los servicios de salud y mejorar la red hospitalaria en zonas alejadas.

2.2.3 Barreras administrativas

Las barreras administrativas incluyen trámites burocráticos, tiempos de espera prolongados y deficiencias en la gestión de recursos de los sistemas de salud. En muchos casos, los pacientes deben enfrentarse a largos procedimientos para acceder a pruebas diagnósticas o tratamientos especializados, lo que impacta negativamente en la evolución de la enfermedad. Según Ramírez y Castro (2021), "la falta de coordinación entre los niveles de atención y los extensos tiempos de autorización de tratamientos generan retrasos críticos en el manejo del cáncer de páncreas" (p. 23).

Asimismo, la disponibilidad de equipos médicos y la asignación de citas para procedimientos clave, como tomografías y biopsias, es otro factor limitante. Según Pérez y Gutiérrez (2023), "en algunos hospitales públicos, los pacientes deben esperar entre tres y seis meses para la realización de estudios de imagenología avanzada, lo que retrasa la confirmación del diagnóstico y reduce las opciones de tratamiento curativo" (p. 18).

En muchos países de la región, la falta de coordinación entre instituciones públicas y privadas también agrava la problemática. Hernández y Valverde (2021) afirman que "la

fragmentación de los sistemas de salud impide que los pacientes con cáncer de páncreas reciban una atención integral y oportuna, generando discontinuidad en los tratamientos" (p. 31).

2.3 MÉTODOS DE MEDICIÓN DE ÍNDICES DE MORTALIDAD

2.3.1 Tasa Bruta de Mortalidad

Uno de los métodos más comunes para medir la mortalidad es la tasa bruta de mortalidad, que se define como el número total de muertes por una causa específica en una población determinada, dividido entre el total de habitantes y multiplicado por 100,000. Según López et al. (2021), "la tasa bruta de mortalidad por cáncer de páncreas en América Latina ha mostrado un incremento del 3 % anual en la última década, lo que refleja un aumento en la incidencia y un diagnóstico tardío" (p. 47). Este método es útil para describir tendencias generales, pero no toma en cuenta diferencias en la estructura etaria de la población, lo que puede generar sesgos al comparar distintas regiones.

2.3.2 Tasa Ajustada por Edad

Para corregir las diferencias demográficas entre países o regiones, se utiliza la tasa ajustada por edad, que estandariza los datos considerando la distribución etaria de la población. Este método es crucial para evaluar la carga real de la enfermedad y compararla entre países con diferentes estructuras poblacionales. De acuerdo con Ribeiro et al. (2020), "los ajustes por edad han permitido evidenciar que, si bien las tasas brutas de mortalidad por cáncer de páncreas pueden parecer similares entre países, en aquellos con poblaciones más envejecidas el impacto real de la enfermedad es mayor" (p. 215).

La tasa ajustada por edad es el estándar recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se utiliza en informes internacionales como los de GLOBOCAN, permitiendo comparaciones más precisas entre distintas poblaciones.

2.3.3 Razón de Mortalidad

Otro método ampliamente utilizado es la **razón de mortalidad**, que compara el número de muertes por cáncer de páncreas con el número de casos diagnosticados en un período determinado. Según Carrato et al. (2023), "la razón de mortalidad para el cáncer de páncreas es una de las más

altas entre todas las neoplasias malignas, superando el 80 % en la mayoría de los países latinoamericanos" (p. 14). Este indicador refleja la agresividad de la enfermedad y la efectividad de los tratamientos disponibles en cada país.

En Costa Rica, estudios recientes han mostrado que la razón de mortalidad por cáncer de páncreas ha permanecido elevada en la última década, a pesar de los avances en oncología. Según Gutiérrez et al. (2020), "los datos sugieren que la falta de acceso a terapias avanzadas y los retrasos en el diagnóstico contribuyen significativamente a las altas tasas de mortalidad observadas en el país" (p. 41).

2.2.4 Esperanza de Vida y Años de Vida Perdidos (AVP)

La esperanza de vida es un indicador clave en la evaluación del impacto del cáncer de páncreas en la población. Sin embargo, un método más preciso para medir el impacto de la mortalidad prematura es el cálculo de los años de vida perdidos (AVP). Este método estima cuántos años de vida en promedio pierde una persona que fallece por cáncer de páncreas en comparación con la esperanza de vida esperada.

De acuerdo con Ramírez y Castro (2021), "los pacientes con cáncer de páncreas en Latinoamérica pierden en promedio 15 años de vida, lo que subraya la necesidad de mejorar la detección temprana y los tratamientos disponibles" (p. 23). El análisis de AVP permite visualizar el impacto de la enfermedad más allá de la simple cantidad de muertes, evidenciando la carga social y económica de la misma.

2.2.5 Proporción de Mortalidad por Cáncer

Otro indicador relevante es la proporción de mortalidad por cáncer, que mide qué porcentaje de todas las muertes por cáncer en un país corresponde a cáncer de páncreas. En comparación con otras neoplasias, el cáncer de páncreas representa un porcentaje menor en términos absolutos, pero su alta letalidad lo convierte en un problema significativo de salud pública. Según Fernández y Ramírez (2022), "en América Latina, el cáncer de páncreas representa aproximadamente el 5 % de todas las muertes por cáncer, pero su impacto es desproporcionadamente alto debido a su baja tasa de supervivencia" (p. 21).

2.2.6 Índice de Sobrevivida a Cinco Años

Finalmente, uno de los indicadores más utilizados en oncología es la tasa de supervivencia a cinco años, que mide el porcentaje de pacientes que sobreviven al menos cinco años después del diagnóstico. Según estudios recientes, "la tasa de supervivencia a cinco años para el cáncer de páncreas en América Latina sigue siendo inferior al 10 %, lo que la convierte en una de las neoplasias con peor pronóstico en la región" (OPS, 2022, p. 12).

Esta tasa es clave para evaluar la efectividad de los tratamientos y la accesibilidad a la atención médica en cada país. En países con sistemas de salud más desarrollados, como Canadá o algunos países europeos, la tasa de supervivencia ha mejorado debido a avances en terapias dirigidas y diagnóstico temprano, lo que evidencia la brecha existente con América Latina.

2.2.4 TEORÍAS Y MODELOS

2.2.4.1 Modelo de Andersen sobre Acceso a la Salud

El Modelo de Comportamiento del Uso de Servicios de Salud de Andersen es uno de los marcos teóricos más utilizados para explicar los factores que determinan el acceso a la atención médica. Este modelo postula que el uso de los servicios de salud está influenciado por tres factores principales:

1. Factores predisponentes: características individuales como edad, género, nivel educativo y creencias sobre la salud.
2. Factores facilitadores: recursos disponibles como ingresos, seguros médicos, infraestructura y disponibilidad de profesionales de la salud.
3. Necesidad percibida y evaluada: percepción subjetiva del paciente sobre su estado de salud y la evaluación médica de la necesidad de tratamiento (Andersen, 1995, p. 1).

Según este modelo, la accesibilidad a los servicios de salud depende tanto de la disponibilidad del sistema como de las condiciones socioeconómicas de los pacientes. En América Latina, las limitaciones económicas y geográficas afectan de manera significativa el acceso a tratamientos especializados para el cáncer de páncreas. Como señala López et al. (2021), "en países con sistemas de salud fragmentados, la falta de infraestructura y la desigual distribución de

recursos médicos generan una barrera insalvable para los pacientes con enfermedades oncológicas" (p. 48).

La relevancia del Modelo de Andersen radica en su aplicabilidad a diferentes contextos de salud pública. En el caso del cáncer de páncreas, permite analizar cómo las políticas gubernamentales, los recursos hospitalarios y las condiciones individuales influyen en la mortalidad de los pacientes.

2.2.4.2 Enfoques de Equidad en Salud

El acceso a la salud no solo depende de la oferta de servicios, sino también de la equidad en su distribución. La equidad en salud se basa en la idea de que todas las personas deberían tener las mismas oportunidades para acceder a una atención médica adecuada, independientemente de su estatus socioeconómico, lugar de residencia o etnia.

Uno de los enfoques más relevantes en este ámbito es el modelo de determinantes sociales de la salud, el cual sostiene que factores como la pobreza, la educación, el empleo y el acceso a recursos básicos tienen un impacto directo en la salud de la población. De acuerdo con Fernández y Ramírez (2022), "las desigualdades económicas en América Latina han provocado que el acceso a tratamientos oncológicos dependa más de la capacidad de pago de los pacientes que de una estrategia de salud pública integral" (p. 22).

La equidad en salud también ha sido abordada a través del enfoque de justicia distributiva, el cual plantea que los recursos sanitarios deben asignarse de manera equitativa para garantizar que los grupos más vulnerables tengan acceso a los tratamientos que necesitan. En este sentido, estudios han demostrado que en países con menor inversión en salud pública, la tasa de mortalidad por cáncer de páncreas es significativamente más alta debido a las barreras económicas y administrativas (Vázquez et al., 2016, p. 5).

2.2.4.3 Otros Modelos Relevantes en el Acceso a la Salud

Además del Modelo de Andersen y el enfoque de equidad en salud, existen otros modelos teóricos que pueden aportar a la comprensión del acceso a los servicios de salud en el contexto del cáncer de páncreas:

1. **Modelo de Cuidados Continuos:** Se centra en la necesidad de ofrecer una atención médica integral y coordinada, especialmente en enfermedades crónicas y de alto riesgo. En América Latina, la fragmentación del sistema de salud impide que los pacientes con cáncer reciban una atención continua, lo que reduce sus probabilidades de supervivencia (Gutiérrez et al., 2020, p. 40).
2. **Modelo de Accesibilidad de Penchansky y Thomas:** Define la accesibilidad en términos de cinco dimensiones clave: disponibilidad, accesibilidad geográfica, asequibilidad, aceptabilidad y adecuación. Este modelo es particularmente útil para analizar cómo las diferencias en el financiamiento y la distribución de hospitales impactan en la tasa de mortalidad por cáncer de páncreas (Fernández & Ramírez, 2022, p. 22).
3. **Teoría del Gradiente Social en Salud:** Postula que la salud de una persona está directamente relacionada con su posición socioeconómica. En el caso del cáncer de páncreas, las personas en situación de pobreza tienen menor acceso a detección temprana y tratamientos efectivos, lo que explica la alta mortalidad en los sectores más vulnerables de América Latina (González et al., 2021, p. 35).

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio se enmarca en una investigación de tipo documental, bajo la modalidad de revisión sistemática de literatura científica, este diseño permite recopilar, evaluar y sintetizar de forma estructurada los hallazgos relevantes publicados entre los años 2014 y 2024 sobre la accesibilidad a los servicios oncológicos y su influencia en la mortalidad por cáncer de páncreas en adultos latinoamericanos.

La revisión sistemática busca ofrecer una visión integral y fundamentada acerca de la problemática, permitiendo establecer patrones comunes, identificar brechas de atención y valorar el impacto de las barreras económicas, geográficas y administrativas en los desenlaces clínicos. Se siguen las etapas metodológicas propuestas para la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), garantizando la rigurosidad y transparencia en el proceso de búsqueda, selección y análisis de la evidencia científica incluido.

3.1.1 Aplicación de la revisión sistemática según la metodología PRISMA

La presente investigación se fundamenta en una revisión sistemática **de la literatura científica**, guiada por los lineamientos de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), la cual establece un conjunto de etapas metodológicas diseñadas para garantizar la rigurosidad, transparencia y replicabilidad en los estudios de revisión. A continuación, se detallan las fases aplicadas:

3.1.1.1 Definición del problema y criterios de inclusión y exclusión

En esta primera etapa se formuló claramente la pregunta de investigación, se prepararon los objetivos del estudio y se definieron los criterios de inclusión (como año de publicación, idioma, tipo de documento, población objetivo) y criterios de exclusión (estudios duplicados, artículos no científicos, investigaciones fuera del marco geográfico o temporal). Esta delimitación permitió enfocar la búsqueda hacia estudios relevantes y pertinentes al problema planteado.

3.1.1.2 Búsqueda sistemática de la información

Para la fase de búsqueda sistemática se definió una estrategia multilingüe, dado que la literatura pertinente en bases como PubMed o Scopus suele publicarse en inglés, mientras que en

SciELO, Redalyc o LILACS aparece mayoritariamente en español o portugués. Se seleccionaron descriptores en los tres idiomas, combinando términos controlados (MeSH en PubMed: ‘Pancreatic Neoplasms’, ‘Mortality’; DeCS en SciELO/LILACS: ‘Neoplasias de páncreas’, ‘Mortalidad’) con palabras de texto libre equivalentes (“pancreatic cancer”, “cáncer de páncreas”, “câncer de pâncreas”) y descriptores de accesibilidad (“health access”, “acceso a servicios de salud”, “acessibilidade à saúde”). Para la dimensión geográfica se incluyó “Latin America” y la lista explícita de países de América Latina en cada idioma, de modo que no se omitieran estudios que mencionen solo el nombre del país sin especificar “Latinoamérica”.

En PubMed se empleó una combinación de MeSH y términos en Title/Abstract, filtrando por fecha (2014–2024) e idiomas (inglés, español, portugués). En Scopus y Web of Science se adaptó la sintaxis a TITLE-ABS-KEY, con los mismos términos en los tres idiomas y filtros de año e idioma. En SciELO, LILACS y Redalyc se buscaron descriptores en DeCS (“Neoplasias de páncreas” AND “acceso a servicios de salud” AND “mortalidad”), complementados por búsquedas con los nombres de países, y se aplicaron filtros de periodo y revisión por pares.

Google Scholar se consultó con cadenas simplificadas (“cáncer de páncreas” “acceso a servicios de salud” “mortalidad” “América Latina” 2014..2024, y su equivalente en inglés y portugués), revisando manualmente las primeras centenas de resultados para descartar ruido y registrar las referencias potencialmente relevantes. Además, se exploraron repositorios institucionales de ministerios de salud y universidades latinoamericanas, buscando documentos con la combinación de términos en el idioma pertinente y anotando las URLs y fechas de acceso.

Todos los registros obtenidos (n = 195: 180 de bases de datos + 15 manuales) se exportaron a Zotero (RIS/CSV), se eliminaron duplicados (45 eliminados, quedando 150) y se documentó la fecha y la cadena de búsqueda completa para cada base. Tras el cribado de títulos y resúmenes (criterios de inclusión/exclusión basados en población adulta, enfoque en cáncer de páncreas, accesibilidad y mortalidad, periodo 2014–2024), se seleccionaron 40 registros para lectura de texto completo. De estos, 25 se excluyeron por no centrarse exclusivamente en cáncer de páncreas, no incluir datos de accesibilidad o mortalidad, tener población pediátrica o metodologías insuficientes; finalmente, 15 estudios se incluyeron en la síntesis cualitativa.

Esta descripción detallada de términos, sintaxis, fechas y plataforma asegura que cualquier investigador interesado puede replicar la búsqueda paso a paso, tal como en una receta de cocina,

obteniendo los mismos resultados. Además, la inclusión de descriptores en inglés, español y portugués minimiza el sesgo idiomático y permite capturar la literatura clave en América Latina y en revistas internacionales que tratan datos regionales.

3.1.1.3 Términos de búsqueda (descriptores)

Para identificar de manera exhaustiva los estudios que cumplieran con los objetivos de esta revisión, se construyeron combinaciones de descriptores en **inglés, español y portugués**, empleando operadores booleanos (AND, OR) y los filtros de fecha (2014–2024), idiomas (inglés, español, portugués) y tipo de documento (artículos revisados por pares, informes ministeriales). Los descriptores principales fueron:

- **En inglés:**

- “pancreatic cancer”
- “health access” OR “access to health services”
- “mortality”
- (“Latin America” OR “Mexico” OR “Guatemala” OR “Honduras” OR “El Salvador” OR “Nicaragua” OR “Costa Rica” OR “Panama” OR “Cuba” OR “Dominican Republic” OR “Colombia” OR “Venezuela” OR “Ecuador” OR “Peru” OR “Bolivia” OR “Paraguay” OR “Chile” OR “Argentina” OR “Uruguay” OR “Brazil”)

- **En español:**

- “cáncer de páncreas”
- “accesibilidad a la salud” OR “acceso a servicios de salud”
- “mortalidad”
- (“América Latina” OR “México” OR “Guatemala” OR “Honduras” OR “El Salvador” OR “Nicaragua” OR “Costa Rica” OR “Panamá” OR “Cuba” OR “República Dominicana” OR “Colombia” OR “Venezuela” OR “Ecuador” OR

“Perú” OR “Bolivia” OR “Paraguay” OR “Chile” OR “Argentina” OR “Uruguay”
OR “Brasil”)

- **En portugués:**

- “câncer de pâncreas”
- “acessibilidade à saúde” OR “acesso a serviços de saúde”
- “mortalidade”
- (“América Latina” OR “México” OR “Guatemala” OR “Honduras” OR “El Salvador” OR “Nicaragua” OR “Costa Rica” OR “Panamá” OR “Cuba” OR “República Dominicana” OR “Colômbia” OR “Venezuela” OR “Ecuador” OR “Peru” OR “Bolívia” OR “Paraguai” OR “Chile” OR “Argentina” OR “Uruguai” OR “Brasil”)

3.1.1.4 Selección de estudios

Una vez obtenidos los resultados, se aplican filtros automáticos y manuales para eliminar duplicados, títulos irrelevantes o artículos que no cumplan con los criterios establecidos. Posteriormente, se realizó una lectura crítica de los resúmenes y, en una segunda fase, de los textos completos para confirmar su relevancia y calidad metodológica.

3.1.1.5 Extracción de datos

Los estudios seleccionados fueron sistematizados en una matriz de extracción de datos previamente diseñada, donde se organizará la información relevante como: autores, año, título, país, metodología, población, hallazgos, barreras identificadas, índices de mortalidad y fuentes. Esta fase permitió comparar e interpretar de forma ordenada los contenidos claves de cada investigación.

3.1.1.6 Análisis y síntesis de resultados

Los datos extraídos fueron sometidos a una interpretación cualitativa y comparativa, identificando patrones comunes, contradicciones y vacíos en la literatura. Se agruparon los hallazgos según las barreras de accesibilidad (económicas, geográficas, administrativas) y su relación con la mortalidad por cáncer de páncreas en adultos latinoamericanos. La síntesis

narrativa permitió responder a la pregunta de investigación y generar reflexiones útiles para el ámbito médico y sanitario.

3.1.1.7 Presentación de resultados

Los hallazgos se exponen de forma estructurada mediante el uso de cuadros, categorías temáticas y un flujograma PRISMA , que muestra el número total de estudios encontrados, seleccionados, excluidos y finalmente incluidos en el análisis. Esta representación gráfica resume todo el proceso de búsqueda y depuración documental de forma visual y verificable.

3.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, ya que su propósito principal no es medir, sino interpretar, comprender y analizar de manera profunda los hallazgos existentes en la literatura científica sobre la accesibilidad a los servicios de salud y su relación con los índices de mortalidad por cáncer de páncreas en Latinoamérica. El enfoque cualitativo permite examinar fenómenos complejos desde múltiples perspectivas, especialmente cuando se trata de experiencias humanas, estructuras de los sistemas sanitarios y barreras sociales y políticas.

Según Hernández (2014), “el enfoque cualitativo busca comprender los fenómenos en su ambiente natural y desde la perspectiva de los participantes” (p. 6), lo cual es particularmente útil en contextos donde las variables sociales y estructurales no pueden ser reducidas únicamente a datos numéricos. Esto no significa que se deje de lado la rigurosidad científica, sino que se adopta un lente más interpretativo y contextualizado.

La elección del enfoque cualitativo para esta tesis responde a la necesidad de analizar críticamente la producción científica sobre el acceso a la salud desde una mirada interpretativa y no exclusivamente estadística. Dado que el objetivo no es generar nuevos datos, sino comprender a profundidad la información existente, este enfoque permite explorar de manera más amplia las causas y consecuencias de las desigualdades sanitarias en el contexto del cáncer de páncreas.

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación corresponde a una revisión sistemática de la literatura, un tipo de estudio documental cualitativo que sigue un proceso ordenado, riguroso y transparente para

identificar, seleccionar, analizar y sintetizar información relevante sobre un tema específico. A diferencia de una revisión narrativa, esta modalidad sigue criterios definidos para garantizar la calidad de los estudios seleccionados, la claridad en la recolección de datos y la posibilidad de replicar el proceso.

De acuerdo con González (2018), “las revisiones sistemáticas son estudios secundarios que pretenden identificar, evaluar y sintetizar todas las evidencias empíricas relevantes que se han publicado sobre una cuestión claramente formulada” (p. 2). Esta estrategia resulta especialmente útil en el ámbito de la salud, ya que permite reunir la mejor evidencia disponible para tomar decisiones informadas.

La elección de una revisión sistemática como tipo de investigación se justifica porque permite reunir y analizar estudios dispersos sobre el tema, lo cual es clave en un fenómeno tan complejo como la accesibilidad sanitaria frente al cáncer de páncreas. Este tipo de estudio posibilita extraer conclusiones a partir de múltiples realidades nacionales dentro de América Latina, brindando una visión panorámica y profunda, ideal para construir evidencia útil y fundamentada.

3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS

En el contexto de esta revisión sistemática, las unidades de análisis son los estudios científicos publicados entre los años 2014 y 2024 que abordan la accesibilidad a los servicios de salud y los índices de mortalidad por cáncer de páncreas en adultos residentes en países latinoamericanos. Es decir, no se trabaja con sujetos humanos directamente, sino con producciones académicas verificadas que constituyen la base de evidencia para el análisis.

Tal como se explica en la guía metodológica del repositorio de Continental (2018), “las unidades de análisis en una revisión sistemática no son individuos, sino documentos, artículos o publicaciones científicas que cumplan con ciertos criterios de inclusión” (p. 27). En este caso, se consideran estudios primarios y secundarios publicados en revistas indexadas y disponibles en bases de datos como SciELO, Scopus, PubMed, Redalyc, entre otras.

Se eligen estudios científicos como unidades de análisis porque esta investigación se basa en evidencia ya producida y disponible en literatura académica. Analizar directamente documentos

científicos permite identificar patrones, vacíos de conocimiento y contrastes entre países latinoamericanos sin requerir trabajo de campo, lo cual es coherente con el objetivo de comprender el impacto de las barreras de acceso a la salud desde una visión regional y multidimensional.

3.4.1 Área de estudio

El área de estudio se ubica en el ámbito regional latinoamericano, centrándose en la revisión de estudios realizados en países de América Latina. No se limita a una institución específica, sino que abarca sistemas de salud públicos y privados descritos en los textos analizados. La elección de esta región responde a la necesidad de estudiar el fenómeno en contextos marcados por profundas desigualdades socioeconómicas y sanitarias.

Como señala Pardo y Álvarez (2019), “la mortalidad por cáncer en América Latina está influida por factores estructurales como el acceso desigual a la atención, la cobertura limitada y la fragmentación de los sistemas de salud” (p. 5). Analizar estos elementos desde una perspectiva regional permite contrastar modelos y detectar patrones comunes.

Este enfoque regional favorece una visión amplia pero contextualizada del problema, lo que enriquece el análisis y da mayor validez al proceso de síntesis.

3.4.2 Fuentes de información primarias

Las fuentes primarias que se utilizarán en esta revisión sistemática incluyen artículos científicos, revisiones sistemáticas previas, tesis académicas y estudios observacionales, todos ellos publicados en revistas arbitradas e indexadas en bases de datos reconocidas. Estas fuentes constituyen el núcleo de la evidencia empírica que será analizada.

3.4.3 Fuentes de información secundarias

En complemento, se utilizarán fuentes secundarias como documentales académicos, informes técnicos de organismos internacionales y sitios web oficiales relacionados con salud pública y oncología. Estas fuentes ayudan a contextualizar los hallazgos primarios y permiten una lectura más crítica del entorno sanitario.

Tal como indica Hernández y otros (2022), “las fuentes secundarias permiten al investigador ampliar la comprensión del objeto de estudio, sin sustituir la evidencia primaria, sino enriqueciéndola desde lo contextual” (p. 118).

3.4.4 Población

La población está conformada por el total de estudios disponibles que cumplan con los criterios de selección definidos. En la búsqueda inicial, se identificaron alrededor de 180 documentos, de los cuales muchos fueron excluidos por no cumplir con los requisitos de calidad, idioma o enfoque. Por tanto, se considera como población a los estudios científicos publicados entre 2014 y 2024, centrados en el tema de accesibilidad sanitaria frente al cáncer de páncreas en adultos latinoamericanos.

González (2018) destaca que “en revisiones sistemáticas, la población corresponde al conjunto de estudios potencialmente relevantes identificados en la búsqueda bibliográfica” (p. 2), lo cual se alinea con la delimitación propuesta en este trabajo.

Esta manera de definir la población es adecuada para investigaciones cualitativas de tipo documental, ya que el objetivo es sintetizar evidencia más que trabajar con individuos directamente.

3.4.5 Muestra

Tras aplicar estrictamente los criterios de inclusión y exclusión definidos, se considerará para el análisis la totalidad de estudios que cumplan con dichos criterios, en lugar de extraer una “muestra” en sentido estricto. De este modo, se preserva la fuerza de la evidencia propia de una revisión sistemática, al no limitarse a un subconjunto arbitrario de la literatura.

1. Selección final de estudios

- De los aproximadamente 180 documentos detectados inicialmente, luego de la lectura crítica de títulos, resúmenes y textos completos, quedaron **entre 12 y 20 artículos** que respondían a todos los requisitos metodológicos, geográficos y de población (adultos con cáncer de páncreas en América Latina).

- Esta cifra representa la **totalidad** de trabajos elegibles, garantizando que el análisis abarque todo el universo de estudios pertinentes sin introducir sesgos propios de un muestreo parcial.

2. Justificación metodológica

- En las revisiones sistemáticas, “la población de estudios incluidos corresponde al conjunto completo de trabajos que cumplen los criterios predefinidos, lo que maximiza la validez de los resultados” (González González, 2018, p. 2).
- Al incorporar la totalidad de los estudios elegibles, se mantiene la coherencia con las etapas PRISMA y se conserva el poder explicativo propio de la síntesis de evidencia sistemática (Cortés Sancho et al., 2020, p. 138).

3. Ventajas de esta aproximación

- Al no descartar deliberadamente ningún estudio válido, se evita la pérdida de información relevante y se fortalece la confiabilidad de las conclusiones.
- Esta estrategia metodológica enfatiza la cantidad de información disponible junto con su calidad, en lugar de priorizar la selección intencional de un subconjunto (Cuervo & López, 2020, p. 9).

De esta forma, la presente revisión sistemática abarca íntegramente los estudios pertinentes, garantizando un análisis exhaustivo y la máxima solidez de las evidencias recopiladas.

3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la recolección de información se utilizaron matrices de extracción de datos diseñadas ad hoc, estas matrices permitieron registrar de forma ordenada los elementos clave de cada estudio, tales como: autores, año de publicación, país de estudio, tipo de diseño, objetivos, población abordada, principales hallazgos, conclusiones y limitaciones. El uso de este tipo de instrumento asegura que se mantenga la trazabilidad y coherencia metodológica en el análisis de la información.

Tal como lo plantea Rivera (2018), “la recolección de datos en una revisión sistemática se efectúa mediante protocolos estructurados que permiten identificar y extraer la información

relevante de manera ordenada y rigurosa” (p. 187), este procedimiento también garantiza la objetividad del análisis, ya que los datos no se interpretan de manera aislada, sino dentro de un marco analítico previamente definido.

Se opta por utilizar matrices de extracción de datos como instrumento principal debido a que permiten organizar de forma clara y sistemática la información contenida en los estudios seleccionados. Este recurso facilita la comparación entre los distintos artículos y asegura que se recojan los mismos elementos clave en todos los casos, manteniendo así la coherencia y la trazabilidad del análisis.

Tabla No. 1.

Matriz de extracción de datos para revisión sistemática

Auto r(es)	A ño	Tít ulo del estu dio	Paí s de estu dio	Diseño metodo lógico	Obje tivo del estu dio	Pobl ación o mues tra	Halla zgos princi pales	Medid as de accesib ilidad	Índice s de morta lidad report ados	Limita ciones del estudio	Fue nte y bas e de dat os
-----------------------	-----------------	---	--------------------------------------	-------------------------------------	---	--	--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Descripción de los campos:

- **Autor(es):** Nombre del primer autor y colaboradores del estudio.
- **Año:** Año de publicación.
- **Título del estudio:** Nombre completo del artículo.
- **País de estudio:** País o países en donde se realizó la investigación.
- **Diseño metodológico:** Tipo de estudio (cuantitativo, cualitativo, mixto, descriptivo, etc.).
- **Objetivo del estudio:** Objetivo general declarado por los autores.
- **Población o muestra:** Grupo poblacional abordado por el estudio.
- **Hallazgos principales:** Resultados más relevantes que aporta la investigación.

- **Barreras identificadas:** Económicas, geográficas, administrativas u otras mencionadas en el texto.
- **Medidas de accesibilidad:** Acciones o programas para mejorar el acceso a los servicios de salud.
- **Índices de mortalidad reportados:** Estadísticas relevantes sobre la mortalidad por cáncer de páncreas.
- **Limitaciones del estudio:** Restricciones declaradas por los autores.
- **Fuente y base de datos:** Revista, repositorio o base de datos donde fue localizado el artículo.

Este instrumento fue diseñado con el propósito de garantizar una recolección de datos sistemática, completa y organizada. La matriz permite extraer información clave de los estudios seleccionados, facilitando su posterior análisis temático y comparativo. Además, al centralizar todos los aspectos relevantes (método, población, resultados, barreras, indicadores de mortalidad), permite detectar patrones, vacíos y tendencias regionales. Esta herramienta respalda la transparencia y la trazabilidad metodológica de la revisión sistemática, elementos esenciales para garantizar la validez del estudio (González, 2018, p. 3).

3.5.1 Validez del instrumento

En esta investigación no se aplica un cuestionario dirigido a personas, sino una matriz de extracción de datos diseñada ad hoc para analizar estudios científicos sobre el acceso a la salud y la mortalidad por cáncer de páncreas en América Latina. A pesar de ello, resulta fundamental verificar su validez, entendida como el grado en que este instrumento logra recoger la información necesaria para responder a los objetivos del estudio.

La validez del instrumento se evaluó mediante una revisión por juicio de expertos, en la que profesionales en salud pública, oncología y metodología de la investigación revisaron el contenido y la estructura de la matriz. Este proceso permitió comprobar si los ítems incluían las variables relevantes y si eran comprensibles, pertinentes y suficientes.

Según Hernández (2022), “un instrumento válido mide efectivamente lo que se pretende medir; en otras palabras, debe cubrir los contenidos del objeto de estudio de manera precisa y clara” (p. 122). En este caso, la validez de contenido fue el criterio central, garantizando que la matriz capturara elementos como barreras de acceso, índices de mortalidad, medidas sanitarias, metodología del estudio y país de aplicación.

La validación por expertos fue fundamental en esta revisión sistemática, ya que permitió asegurar que la matriz utilizada fuera coherente con los objetivos de investigación, ajustada al contexto de análisis documental y capaz de recopilar información relevante sin omisiones o ambigüedades.

3.5.2 Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento utilizado también es clave en una investigación cualitativa como esta. Se refiere al grado de consistencia y estabilidad con que el instrumento permite extraer los mismos datos bajo condiciones similares, garantizando así la objetividad del proceso de recolección.

En este caso, se implementó una estrategia de revisión cruzada: dos investigadores aplicaron la matriz a una muestra piloto de cinco estudios, comparando los datos extraídos para determinar el grado de coincidencia y precisión. Las discrepancias fueron discutidas hasta alcanzar consenso, lo cual permitió mejorar el instrumento antes de su aplicación definitiva.

Como afirman Fernández y Idrovo (2018), “la confiabilidad se refiere a la capacidad del instrumento para producir resultados constantes cuando se aplica repetidamente bajo condiciones similares” (p. 5). Esta técnica asegura que el análisis de la información documental no dependa del criterio subjetivo de un único evaluador.

La confiabilidad se garantizó mediante la aplicación sistemática de la matriz por más de una persona y la validación de coincidencias. Este proceso fortaleció la precisión del instrumento, redujo el sesgo interpretativo y contribuyó a la solidez metodológica de esta revisión sistemática.

3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño metodológico empleado es no experimental, transversal y de tipo documental. Es no experimental porque no existe manipulación directa de variables ni intervención en contextos reales; es transversal, ya que analiza estudios realizados en un mismo periodo de tiempo; y es documental, al fundamentarse exclusivamente en fuentes bibliográficas y científicas.

Además, como indica Carrasco (2011), “el diseño transversal no experimental se aplica en investigaciones donde se analiza la información disponible en un solo momento, sin pretender establecer relaciones de causalidad directa” (p. 112). Este diseño es especialmente adecuado para revisiones sistemáticas, donde el objetivo principal es examinar críticamente la evidencia existente y detectar patrones, vacíos o tendencias.

La elección de un diseño no experimental, transversal y documental responde a la naturaleza misma del estudio, que no pretende intervenir en la realidad, sino analizarla desde lo que ya ha sido investigado y publicado. Este diseño permite recopilar evidencia relevante dentro de un marco temporal definido (2014-2024) y, al no manipular variables, se mantiene la objetividad y transparencia requeridas en una revisión sistemática.

3.7 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos en esta investigación se realiza a partir del proceso de búsqueda, selección y extracción de información documental. Para ello, se definieron previamente las bases de datos académicas a consultar (SciELO, PubMed, Scopus, Redalyc, Dialnet, entre otras), así como las palabras clave y operadores booleanos necesarios para garantizar una búsqueda sistemática y precisa.

Una vez obtenidos los resultados, se procedió a la lectura de títulos, resúmenes y textos completos, aplicando los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Los artículos seleccionados fueron integrados a una matriz de extracción de datos, instrumento diseñado ad hoc que facilitó la recolección estructurada de la información relevante para el análisis.

Tal como explican Pardo y Álvarez (2019), “una revisión sistemática requiere aplicar una estrategia ordenada de búsqueda, selección y extracción, que garantice la trazabilidad de cada paso

y la transparencia del proceso” (p. 6). Este procedimiento no solo asegura la coherencia metodológica, sino que permite reproducir el estudio en futuras investigaciones.

Este procedimiento fue elegido por su claridad, replicabilidad y coherencia con los estándares de las revisiones sistemáticas cualitativas. A través de una secuencia organizada y detallada, se recolectó información confiable que sustenta el análisis temático posterior.

3.8 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

Una vez recolectados los datos mediante la matriz de extracción, se procedió a su organización en categorías temáticas previamente definidas: accesibilidad, mortalidad, barreras sanitarias, y cobertura. Esta organización se realizó utilizando un documento digital (Excel y Word) que permitía clasificar la información de cada artículo bajo los mismos criterios.

Los datos se organizaron en función de la frecuencia, recurrencia y profundidad de las ideas en cada dimensión. Se incluyó un código único por cada artículo para mantener el control de las fuentes, así como campos para observaciones o particularidades relevantes del estudio. Esto permitió tener una visión panorámica y detallada de los hallazgos recopilados.

Como lo indica González (2018), “la organización sistemática de los datos es indispensable en las revisiones cualitativas, ya que de ella depende la calidad del análisis interpretativo posterior” (p. 4).

Este sistema de organización permite establecer comparaciones entre países, diseños de estudio y enfoques, facilitando la identificación de patrones y contradicciones que enriquecen el análisis. La sistematización asegura que los hallazgos emergentes estén bien sustentados y relacionados con los objetivos del estudio.

3.9 ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante una estrategia de análisis temático, técnica común en estudios cualitativos que permite identificar, examinar y relacionar patrones dentro del conjunto de información recolectada. Esta técnica consistió en leer los datos organizados por categorías, identificar ideas recurrentes y generar mapas conceptuales con los temas emergentes.

La información se analizó en relación con los objetivos específicos y se realizó una síntesis narrativa que articuló los hallazgos de manera crítica y comparativa. Este análisis se enriqueció al contrastar los hallazgos con el marco teórico y con estudios similares realizados en otras regiones.

Como argumentan Bravo y Muñoz (2018), “el análisis temático permite descubrir significados, relaciones y contradicciones en el discurso científico, otorgando profundidad interpretativa a la revisión sistemática” (p. 189). Este método es especialmente útil cuando se trabaja con evidencia diversa y de múltiples contextos.

La elección del análisis temático responde a la necesidad de comprender la accesibilidad a los servicios de salud no solo como una condición técnica, sino como una construcción social, institucional y política que varía según el contexto. Este tipo de análisis aporta riqueza interpretativa, permitiendo captar las dimensiones estructurales del problema más allá de los datos estadísticos.

3.9.2 Flujo PRISMA para depuración de estudios

Se aplicó el protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para mostrar cómo se depuraron las referencias en cada etapa. Como se puede ver en la Figura 1, el diagrama resume los números reales de registros identificados, duplicados, registros descartados y finalmente incluidos.

En la fase de Identificación, se hallaron 180 registros en PubMed, Scopus, SciELO, Redalyc y LILACS, a los que se sumaron 15 obtenidos mediante búsqueda manual en referencias y repositorios institucionales (véase Figura 1, etapa Identificación). Tras exportar todos los registros a Zotero y eliminar duplicados (45 eliminados), quedaron 150 elementos únicos para el siguiente paso, tal como se indica en la sección de Cribado de la Figura 1.

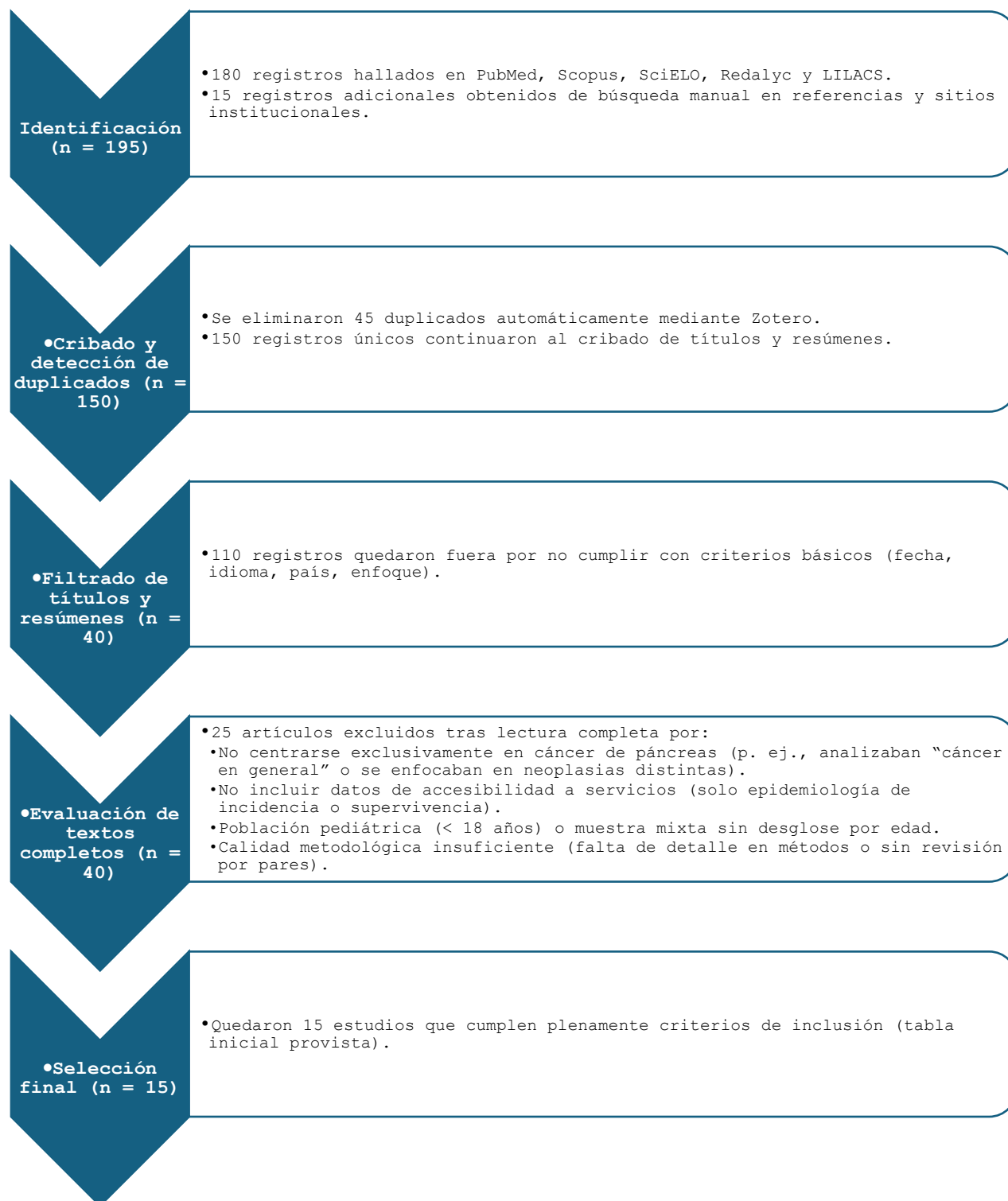
Durante el Cribado de títulos y resúmenes, se evaluaron 150 registros contra los criterios definidos (fecha 2014–2024, idioma, país, enfoque específico en cáncer de páncreas, accesibilidad y mortalidad). Como muestra la Figura 1 en la etapa de Cribado, 110 registros se descartaron por no cumplir criterios básicos, quedando 40 para la evaluación de texto completo.

En la etapa de Evaluación de textos completos, se accedió a los 40 artículos seleccionados y se verificó disponibilidad de texto completo, idioma y calidad metodológica. Según se observa

en la Figura 1 (sección Elegibilidad), 25 artículos se excluyeron con sus razones específicas: no centrarse exclusivamente en cáncer de páncreas, no incluir datos de accesibilidad o mortalidad, población pediátrica o metodología insuficiente. De esta forma, llegaron a la fase final 15 estudios.

Finalmente, la Selección final incluyó esos 15 estudios que cumplen plenamente los criterios, tal como se detalla en la Figura 1 (etiquetada “Estudios incluidos en la revisión sistemática”). Con ello, se asegura transparencia y replicabilidad: el lector puede consultar la Figura 1 en el momento preciso para visualizar cada conteo y su progresión a lo largo del proceso PRISMA.

Figura 1. Diagrama PRISMA: flujo de selección y depuración de estudios.



Fuente: Elaboración Propia (2025)

3.9.3 Análisis temático de los estudios seleccionados

Con los **15 estudios finales**, se procedió al análisis temático en los siguientes pasos:

1. Lectura exploratoria y codificación inicial

- Cada artículo fue leído íntegro y se extrajeron fragmentos para crear códigos iniciales, tales como:
 - **Barreras geográficas** (distancia a centros oncológicos, falta de transporte).
 - **Barreras económicas** (costos directos, cobertura de seguros, gastos de bolsillo).
 - **Limitaciones institucionales** (infraestructura insuficiente, falta de personal especializado, centralización de servicios).
 - **Impacto en mortalidad** (tiempo al diagnóstico, tasas de letalidad).

3.9.4 Agrupamiento de códigos y formación de temas

- Se revisaron iterativamente los códigos para agruparlos en temas emergentes principales:
 - **Tema A: Accesibilidad geográfica e infraestructura**
 - **Tema B: Dimension económica y seguro de salud**
 - **Tema C: Factores socioculturales e institucionales**
 - **Tema D: Relación directa entre barreras y mortalidad por cáncer de páncreas**

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 MATRIZ DE EXTRACCIÓN DE DATOS PARA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Autor(es)	Año	Título del estudio	País de estudio	Diseño metodológico	Objetivo del estudio	Población o muestra	Hallazgos principales	Medidas de accesibilidad	Índices de mortalidad reportados	Limitaciones del estudio	Fuente y base de datos
Salazar-Matos P., Verástegui-López W. P., Fernández-Campos W. A., Zárate-Ruiz G. E., Medina-Sotelo C. G.	2024	Cancer situation in Latin America and its public policies / Situación del cáncer en Latinoamérica y sus políticas públicas	América Latina	Revisión bibliográfica	Analizar la situación del cáncer en Latinoamérica y la implementación de políticas públicas en la región.	No aplica (estudio documental basado en documentos publicados desde 2019)	<ul style="list-style-type: none"> La carga de cáncer está en aumento en toda la región debido a factores demográficos, epidemiológicos y de estilo de vida. Existe gran variabilidad en esfuerzos de prevención y detección temprana entre países; algunos cuentan con planes nacionales de cáncer, mientras que en otros persisten brechas. Se identifican desafíos importantes en financiamiento, acceso equitativo a servicios de salud y atención integral. 	<ul style="list-style-type: none"> Desigualdades socioeconómicas que limitan el acceso equitativo. Falta de cobertura en áreas rurales. Financiamiento insuficiente para servicios oncológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> GLOBOCAN 2020: 69 849 nuevos casos y 34 976 muertes por cáncer en América Latina y Caribe (registrando que el cáncer representa el 7,2 % de muertes globales de la región). Proyecciones para 2035 y 2040 muestran un aumento continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> Al ser revisión documental, depende de la disponibilidad y calidad de las fuentes publicadas; existe riesgo de sesgo de publicación. Heterogeneidad en los sistemas de salud y diferencias metodológicas entre estudios revisados, lo cual puede dificultar comparaciones directas. 	Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias. 2024.
Vacarezza C., Araneda J., González P., Arteaga O., Marcelain K.,	2024	A snapshot of cancer in Chile II: an update on research, strategies and analytical	Chile	Análisis mixto: <ul style="list-style-type: none"> Triangulación de métricas objetivas (económicas, epidemiológicas, 	Proporcionar una actualización y comentarios sobre políticas, infraestructura, equidad,	Métricas objetivas tomadas de datos oficiales (ANID, CORFO, DEIS, ISP, IARC, entre otros). Entrevistas a aproximadament	<ul style="list-style-type: none"> El cáncer es la principal causa de muerte en Chile (59 876 casos y 31 440 muertes en 2022). Solo el 0,36 % del PIB se destina a investigación y desarrollo en cáncer. 	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de GES y Plan Nacional de Cáncer 2018–2028 (actualizado 2022–2027). Cobertura GES para 	<ul style="list-style-type: none"> GLOBOCAN 2020 para Chile: – 59 876 casos nuevos (2022). – 31 440 muertes (2022). Proyecciones para 2030: 74 973 casos nuevos (+38,3 % vs. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de datos secundarios de múltiples fuentes (ANID, CORFO, DEIS, ISP, IARC), lo que puede introducir inconsistencias temporales y 	Biological Research. 2024; 57:95. DOI: 10.1186/s40659-024-00574-2

Castellon E. A., Pereira A., Houry M., Müller B., Lecaros J. A., Salas S. P., Riquelme A. R., Corvalán A. H., Jiménez de la Jara J., Ferreccio C., Goic C., Nervi B., Roa J. C., Owen G. I.		frameworks for equity, innovation and national development.		recursos públicos y privados). <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de políticas. • Entrevista semiestructuradas a actores clave del sector oncológico. 	innovación y desarrollo nacional en oncología; evaluar financiamiento y distribución de la investigación oncológica en Chile.	e 15 actores clave (investigadores, autoridades sanitarias y directores de laboratorio).	<ul style="list-style-type: none"> • Persisten desigualdades en los regímenes de cobertura: cobertura GES (Garantías Explícitas en Salud) alta para cáncer de mama y pulmón, pero con brechas en zonas rurales. • La comunidad de investigación oncológica está en expansión; aumento de ensayos clínicos patrocinados internacionalmente. • Políticas de prevención (control de tabaco y azúcar) han tenido impacto positivo en ciertos indicadores. 	tratamientos oncológicos (cáncer de mama y pulmón). <ul style="list-style-type: none"> • Desigualdades territoriales: centros oncológicos concentrados en zonas urbanas, carencia de infraestructura en regiones remotas. • Baja inversión en registros de cáncer y biobancos que faciliten investigación. 	2020); para 2040: 94 807 casos (+74,9 % vs. 2020). <ul style="list-style-type: none"> • Aportes de DALYs (Disability-Adjusted Life Years): cáncer representó 19 % de DALYs y 36 % de Years of Life Lost (YLL) en 2019. 	diferencias en la definición de indicadores. <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de inversión en ensayos clínicos con periodos incompletos de información, debiendo recurrir a estimaciones aproximadas. • Percepciones de actores clave pueden incorporar sesgos institucionales y de sector económico. 	
Wang H., Liu J., Xia G., Lei S., Huang X., Huang X.	2020	Survival of pancreatic cancer patients is negatively correlated	Estados Unidos	Estudio retrospectivo de cohorte poblacional, análisis de la base de datos SEER	Determinar la asociación entre la edad al diagnóstico y el pronóstico	71 839 pacientes diagnosticados con cáncer de páncreas (2004–2015) registrados en	- La supervivencia a cinco años para cáncer de páncreas fue: <ul style="list-style-type: none"> • 20–40 años: 23 % • 40–60 años: 10 % 	No aplica (el estudio no aborda accesibilidad a servicios de salud).	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de supervivencia específica a cinco años (por grupo etario). • Hazard ratios (HR) de mortalidad: 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso exclusivo de datos SEER (solo pacientes estadounidenses), por lo que las conclusiones no son directamente extrapolables a Latinoamérica. 	Scientific Reports. 2020

		with age at diagnosis: a population-based retrospective study		(Surveillance, Epidemiology, and End Results) para el período 2004–2015; estratificación en grupos de edad y análisis multivariante con regresión de Cox.	de pacientes con cáncer de páncreas.	SEER; agrupados por rangos de edad: <ul style="list-style-type: none"> • 20–40 años • 40–60 años • 60–80 años • 80 años 	<ul style="list-style-type: none"> • 60–80 años: 5 % • 80 años: 2 % - A mayor edad al diagnóstico, menor supervivencia: <ul style="list-style-type: none"> • HR (hazard ratio) aproximado de 2,0 para edades entre 40–60 vs. < 40. • HR \approx 3,0 para > 80 vs. < 40, ajustando por raza, sexo, año de diagnóstico, grado patológico, etapa clínica y localización del tumor. 		<ul style="list-style-type: none"> • 40–60 años vs. < 40 años: HR \approx 2,0 • 60–80 años vs. < 40 años: HR \approx 2,0 80 años vs. < 40 años: HR \approx 3,0 <ul style="list-style-type: none"> • Estas cifras reflejan la correlación negativa entre edad y probabilidad de supervivencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variables clínicas incompletas en SEER: grado tumoral desconocido en el 52 % de los registros; etapa AJCC desconocida en el 21 %. • No se incluyen comorbilidades ni estado funcional del paciente, potenciales factores de confusión no controlados. 	
Santucci C., Mignozzi S., Alicandro G., Pizzato M., Malvezzi M., Negri E., Jha P., La Vecchia C.	2024	Trends in cancer mortality under age 50 in 15 upper-middle and high-income countries	15 países de ingresos medios altos y altos (Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Japón, México, Argentina,	Estudio observacional retrospectivo; se analizaron datos de mortalidad de la OMS entre 1990 y 2021 aplicando regresión joinpoint para las neoplasias en general y para	Investigar si el aumento de la incidencia de ciertos cánceres en adultos jóvenes de 25 a 49 años se tradujo en un incremento	Población de 25–49 años en cada uno de los 15 países, usando los registros de mortalidad de la OMS y la población media anual de la ONU/OMS para estandarizar tasas.	- La mortalidad total por cáncer en menores de 50 años mostró tendencia a la baja en la mayoría de los países analizados. - Para el cáncer colorrectal (CRC), en el período 2019–2021 se observó un aumento de mortalidad respecto a 2009–2011 en 9 de los 15 países para hombres y en 7 de los 15 para mujeres.	N/A (el estudio no aborda directamente acceso a servicios de salud; se concentra en tendencias de mortalidad).	Tasas estandarizadas de mortalidad (por 100 000 habitantes) para 2019–2021: <ul style="list-style-type: none"> • Rumanía (hombres: 38,6 ; mujeres: dato no especificado aquí) • Argentina (mujeres: 45,9) • Japón (hombres: 16,3 ; mujeres: 22,7) Para el cáncer colorrectal, las	Depende de la calidad y confiabilidad de los registros de mortalidad de cada país participante. Se limita a países de nivel socioeconómico medio-alto o alto, por lo que no es representativo de naciones de menor ingreso.	Publicado como artículo aceptado en International Journal of Cancer (6 de noviembre de 2024). Datos de mortalidad obtenidos de la OMS; población media obtenida de ONU/OMS.

			Rumania, entre otros)	cinco tipos específicos (colorectal, páncreas, pulmón, mama, otros).	de la mortalidad en ese grupo etario.		<ul style="list-style-type: none"> Reino Unido reportó el aumento relativo más alto (hombres +26,1 %; mujeres +33,7 %). México presentó incrementos de +33,5 % en hombres y +29,7 % en mujeres. <p>- A largo plazo (1990–2021), se confirmó una tendencia decreciente en mortalidad total por cáncer y en cáncer de pulmón, y en la mayoría de los casos también en cáncer de mama, excepto en algunos países de América Latina.</p>	variaciones porcentuales mencionadas arriba reflejan cambios en las tasas de mortalidad.	No se incluyen factores de riesgo ni variables de acceso a tratamiento en el análisis; solo tendencias temporales de mortalidad.		
Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y Soledad García Muñoz (Relatora)	2023	Las enfermedades no transmisibles y los derechos humanos en las Américas	Todas las Américas (países miembros de la OEA)	Informe jurídico-normativo y análisis documental. Se revisaron obligaciones estatales en materia de enfermedades no transmisibles (ENT) y derechos humanos, con base en la Convención Americana de Derechos	Examinar el marco jurídico interamericano que protege el derecho a la salud frente a las ENT (incluido el cáncer), identificar obligaciones de los Estados y proponer	N/A (no se trata de un estudio empírico, sino de un informe sobre obligaciones y normas que afectan a toda la población de las Américas).	<ul style="list-style-type: none"> Las ENT representan aproximadamente el 80 % de las muertes en las Américas. Identifica obligaciones estatales bajo la CADH (derecho a la salud, alimentación, agua, información) que deben cumplirse para prevenir y tratar las ENT. Señala barreras legales y prácticas que impiden el acceso a tratamientos oncológicos: inequidades 	Se discute el concepto de “acceso al tratamiento” como obligación estatal, incluyendo aspectos de cobertura (aseguramiento), asequibilidad (costos) y disponibilidad	Cita datos macro (OPS/OMS) de 2019: cerca de 5,5 millones de muertes anuales por ENT en las Américas, de las cuales el 39 % son muertes prematuras (< 70 años). No desglosa esas cifras en cáncer de páncreas específicamente, sino	No es investigación científica empírica; se basa en informes secundarios y marcos legales. Al no presentar datos originales de mortalidad o accesibilidad específicos de cáncer, sus	Documento oficial de la CIDH

				Humanos y otros instrumentos interamericanos.	recomendaciones para abordar barreras de acceso a tratamiento.		territoriales, financiamiento insuficiente, interferencia corporativa en políticas públicas. - Propone recomendaciones para prevenir ENT, fortalecer los marcos regulatorios y garantizar equidad en el acceso a los servicios de salud.	(infraestructura). Recomienda que los Estados realicen un mapeo de barreras geográficas y económicas, además de transparentar datos sobre atención oncológica en sus sistemas de salud.	que alude a ENT en su conjunto.	conclusiones no pueden cuantificarse ni compararse estadísticamente. Se limita a obligaciones y recomendaciones; no evalúa el grado de cumplimiento ni su impacto real en los sistemas de salud.	
Ministerio de Salud de Chile (Santander Rigollet et al., Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Manejo Integral del Cáncer y otros)	2018	PLAN NACIONAL DE CÁNCER 2018–2028	Chile	Documento de planificación y políticas públicas: incluye diagnóstico situacional (estadísticas disponibles), definición de estrategias y metas, cronograma de acciones y responsabilidades institucionales.	Establecer los lineamientos, objetivos y acciones concretas para el control integral del cáncer en Chile durante el período 2018–2028, abarcando prevención, detección, tratamiento y rehabilitación.	Toda la población de Chile, con foco en grupos de riesgo (mayores de cierta edad, fumadores, antecedentes familiares) y pacientes oncológicos.	- Define cuatro ejes estratégicos: <ul style="list-style-type: none"> • Prevención primaria (control de factores de riesgo como tabaquismo y obesidad). • Detección temprana (tamizajes de mama, cervicouterino y colon). • Tratamiento oportuno y de calidad (protocolos estandarizados, tiempos de espera). • Rehabilitación y cuidados paliativos. - Propone metas cuantificables: <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la mortalidad ajustada 	- Cobertura GES (Garantías Explícitas en Salud) para cáncer de mama, cervicouterino y pulmonar. - Descentralización progresiva de servicios de radioterapia: construcción de módulos regionales para acercar tratamientos a zonas alejadas. - Protocolos unificados para derivación desde atención	Cifras GLOBOCAN 2020 para Chile: <ul style="list-style-type: none"> • Incidencia: 59 876 casos nuevos. • Mortalidad: 31 440 muertes. • Proyección 2030: 74 973 casos (+ 38,3 % vs. 2020). • Proyección 2040: 94 807 casos (+ 74,9 % vs. 2020). 	- Al momento de su publicación, no contaba con una evaluación de impacto que permitiera medir el avance real hacia las metas propuestas. - La heterogeneidad en la calidad de los registros oncológicos regionales dificulta establecer líneas base certeras en algunas zonas. - La implementación de las estrategias depende de recursos financieros y	Ministerio de Salud de Chile – Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Manejo Integral del Cáncer y otros

							<p>por cáncer en un 20 % para el año 2028.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lograr coberturas mínimas del 80 % en programas de tamizaje de cáncer de mama, cervicouterino y colon. Garantizar que ningún paciente espere más de 30 días para diagnóstico definitivo o inicio de tratamiento. <p>- Establece el rol del Registro Nacional de Cáncer y las redes asistenciales (nivel primario, secundario y terciario), además de la creación de unidades móviles y módulos regionales de radioterapia.</p>	<p>primaria a centros especializados, con tiempos máximos de espera definidos.</p>		<p>capital humano, variables sujetas a disponibilidad presupuestaria y cambios políticos.</p>	
Pacheco Mejías A.	2018	Cáncer de páncreas, un reto al sistema sanitario / Pancreatic cancer, a challenge to the health system	Cuba (con datos y comparaciones internacionales)	Revisión bibliográfica narrativa; se buscó literatura en MEDLINE, LILACS, BVS, PubMed, SciELO Cuba y SciELO Regional desde enero de 2018, incluyendo artículos originales, revisiones, tesis	Actualizar conocimientos sobre epidemiología, factores de riesgo, signos y síntomas del cáncer de páncreas, con énfasis en la detección temprana	213 publicaciones revisadas en total, que incluyen: <ul style="list-style-type: none"> 47 artículos de investigación original. 12 artículos 	<ul style="list-style-type: none"> La prevalencia y mortalidad por cáncer de páncreas es mayor en Latinoamérica en comparación con África y el sudeste asiático, debido al diagnóstico tardío. Los factores de riesgo más relevantes son tabaquismo, obesidad, diabetes mellitus y pancreatitis crónica. Los síntomas iniciales (dolor abdominal alto, pérdida de peso involuntaria, ictericia) suelen ser inespecíficos, lo 	N/A (el documento está centrado en aspectos clínicos y epidemiológicos; no aborda barreras de acceso a servicios).	<p>Mortalidad global y regional estimada por GLOBOCAN (2018):</p> <ul style="list-style-type: none"> En América Latina, el cáncer de páncreas representa cerca del 5 % de todas las muertes por tumores malignos. La supervivencia a cinco años es inferior al 10 %. Se reporta que Uruguay y Argentina tienen las tasas más 	<p>- Al ser una revisión narrativa, no incorpora metaanálisis ni síntesis cuantitativa de los resultados.</p> <p>- Riesgo de sesgo de selección, dado el predominio de estudios provenientes de Estados Unidos o</p>	Archivos de Medicina de Camagüey.

				<p>doctorales, consensos editoriales. y la mortalidad.</p>	<p>de revisión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 tesis doctorales. • 4 consensos internacionales. • 6 trabajos metodológicos. • 14 publicaciones teóricas. • 2 comunicaciones a congresos. • 5 editoriales o notas de prensa online (período 	<p>que retrasa la sospecha y el diagnóstico definitivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El marcador tumoral CA 19-9 se describe como herramienta de apoyo, aunque su sensibilidad es limitada en estadios tempranos. • Se enfatiza la necesidad de sensibilizar a profesionales de la salud y a la población general para elevar el umbral de sospecha y derivar antes a centros de mayor complejidad. 		<p>altas de incidencia y mortalidad en la región.</p>	<p>Europa en la literatura revisada.</p> <p>- La heterogeneidad de las fuentes y metodologías dificulta la extrapolación precisa de los resultados a la totalidad de la población cubana o latinoamericana.</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--	---	---	--

						2013– 2018).					
American Cancer Society (ACS)	sin fecha explícita (actualización continua, se considera 2023–2024).	¿Qué es el cáncer de páncreas?	Estados Unidos (estadísticas nacionales de EE UU)	Documento informativo en línea dirigido al público general; resume epidemiología, anatomía, subtipos, estadios y estadísticas principales.	Proporcionar al lector una visión general sobre el cáncer de páncreas, sus tipos (adenocarcinoma y tumores neuroendocrinos), signos y síntomas, datos epidemiológicos y tendencias en Estados Unidos.	N/A (no involucra muestra específica; es una recopilación de datos y guías clínicas para la población general).	<p>- Describe la anatomía del páncreas y diferencia entre adenocarcinoma exocrino y tumores neuroendocrinos (endocrino).</p> <p>- Señala los signos iniciales típicos: dolor abdominal superior, pérdida de peso inexplicada, ictericia y fatiga.</p> <p>- Estadísticas de incidencia y mortalidad en Estados Unidos (más recientes al año de consulta, 2023–2024):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alrededor de 64 050 casos nuevos estimados en 2023. • Aproximadamente 50 550 muertes proyectadas para 2023. • Supervivencia global a cinco años alrededor del 11 % para todos los 	<p>Comenta que en EE UU el acceso a ensayos clínicos y terapias avanzadas puede estar condicionado por el tipo de seguro (Medicare, Medicaid, seguros privados).</p> <p>Recomienda a los pacientes consultar recursos de la ACS para buscar ensayos clínicos y asistencia financiera, pero no cuantifica esas barreras en números.</p>	<p>- Incidencia 2023: ~ 64 050 nuevos casos en EE UU.</p> <p>- Mortalidad 2023: ~ 50 550 muertes.</p> <p>- Supervivencia a cinco años: ~ 11 % (todas las etapas).</p>	<p>- No es un estudio revisado por pares; es un recurso divulgativo en línea.</p> <p>- Las cifras se actualizan periódicamente, por lo que conviene verificar la fecha exacta antes de citarlas.</p> <p>- No ofrece comparaciones internacionales ni profundiza en barreras de acceso fuera del sistema de salud estadounidense.</p>	American Cancer Society

							estadios combinados.				
OECD y The World Bank	2020	Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020	33 países de Latinoamérica y el Caribe (LAC)	Informe estadístico regional; recopiló y analizó alrededor de 100 indicadores de salud (equidad de acceso, recursos, financiamiento, calidad), usando datos de OPS, OMS y fuentes nacionales de cada país.	Presentar indicadores clave sobre el estado de la salud y los sistemas de salud en la región LAC, con énfasis en equidad, gasto, cobertura y desempeño antes de la pandemia de COVID-19.	La población total de los 33 países de LAC, basada en datos agregados proporcionados por organismos multilaterales y ministerios de salud nacionales.	<p>La cobertura universal de salud sigue siendo incompleta; persisten brechas significativas entre ricos y pobres en acceso a servicios preventivos y curativos.</p> <p>El gasto en salud per cápita y como porcentaje del PIB promedia alrededor del 8 % en LAC, con gran variabilidad: Costa Rica se acerca al promedio de la OCDE, mientras que Haití está muy por debajo.</p> <p>La calidad de atención, medida a través de mortalidad evitable por causas tratables, es peor en LAC que en el promedio de la OCDE.</p> <p>Desigualdades marcadas en mortalidad infantil y materna, aunque con tendencias a la baja en la mayoría de los países.</p> <p>La mortalidad por cáncer (todas las neoplasias) por cada 100 000 habitantes en 2018–2019 varía entre aproximadamente 60 y 120, con valores más altos en el Cono Sur (Chile cerca de</p>	<p>Gráficos sobre cobertura de servicios preventivos: por ejemplo, porcentaje de mujeres de 50–69 años que recibieron mamografía en los últimos dos años.</p> <p>Brechas urbano-rural en infraestructura hospitalaria: número de camas hospitalarias y especialistas por 1 000 habitantes.</p> <p>Indicadores de acceso financiero: porcentaje de gasto de bolsillo en salud sobre el gasto total en salud.</p>	<p>Mortalidad por todas las neoplasias malignas (por 100 000 habitantes, datos 2018–2019):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chile: ~ 120/100 000 • Argentina: ~ 110/100 000 • Perú: ~ 95/100 000 • Otros países de la región oscilan entre ~ 60 y 100/100 000. <p>Mortalidad infantil evitable: varía entre 12 y 30 muertes por cada 1 000 nacidos vivos, dependiendo del país.</p>	<p>No ofrece datos específicos de mortalidad por tipo de cáncer (páncreas, pulmón, mama), solo estadísticas agrupadas para “todas las neoplasias malignas”.</p> <p>Algunos indicadores presentan desfase de uno o dos años, por lo que pueden no reflejar cambios recientes en políticas de salud.</p> <p>La calidad y cobertura de los registros nacionales difiere entre países, lo que limita la comparabilidad exacta de ciertos indicadores.</p>	OECD / The World Bank (2020). Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2020. OECD Publishing, París.

							120; Argentina 110) y más bajos en Centroamérica.				
The Economist Intelligence Unit (EIU), por encargo de Roche	2017	Control del cáncer, acceso y desigualdad en América Latina: Una historia de luces y sombras	Doce países de LAC: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay	Informe de análisis mixto que combina: Scorecard LACCS (Latin America Cancer Control Scorecard): calificaciones cuantitativas en 30 indicadores (prevención, datos, programas, financiamiento) para cada país. Veinte entrevistas semiestructuradas a expertos oncológicos regionales e internacionales (investigadores, autoridades sanitarias, directores de hospitales). Revisión documental de planes nacionales de cáncer, registros de incidencia/mortalidad y reportes de financiamiento.	Describir brechas y avances en prevención, detección, financiamiento e inequidades en el control del cáncer en América Latina, y proponer recomendaciones para mejorar la equidad de acceso.	No se maneja muestra tradicional; el análisis se enfoca en sistemas de salud y políticas de los 12 países, complementado con percepciones de los 20 expertos entrevistados.	En la puntuación LACCS de 0 a 10, Chile obtuvo la calificación más alta (7,5) seguido de Uruguay (7,3), mientras que Bolivia (3,2) y Paraguay (3,5) quedaron en los niveles más bajos. Deficiencias comunes identificadas en todos los países: registros nacionales de cáncer incompletos o inexistentes, subinversión en programas de detección temprana (mamografía, colonoscopia), escasa prevención comunitaria. Avances destacados: Chile y Colombia cuentan con planes nacionales de cáncer consolidados y en ejecución. Costa Rica y México han ampliado la cobertura de seguro para tumores de mama y cuello uterino (FONASA/Seguro Popular). Uruguay implementó recientemente un registro nacional de cáncer y	Cobertura de programas GES (Chile), Sistema de Protección Social (Costa Rica), Seguro Popular (México): porcentaje de población con cobertura explícita para ciertos cánceres. Disponibilidad de mamógrafos y colonoscopios por cada 100 000 habitantes en zonas urbanas y rurales. Tiempo promedio de espera para radioterapia (meta < 30 días). Desigualdades urbano-rural en número de oncólogos por	Mortalidad por cáncer (todas las causas) en 2015-2016 (por 100 000 habitantes): • Brasil: ~ 109/100 000 • Argentina: ~ 113/100 000 • Chile: ~ 119/100 000 • Costa Rica: ~ 89/100 000 • México: ~ 87/100 000 • Bolivia: ~ 75/100 000 • Paraguay: ~ 93/100 000 • Otros países oscilan entre 80 y 110/100 000.	La puntuación LACCS se basa en datos oficiales y percepciones de expertos, por lo que su validez depende de la confiabilidad de esas fuentes. No profundiza en tipos específicos de cáncer (como páncreas); se enfoca en el panorama general de control y acceso. Incluye únicamente 12 países, dejando fuera naciones como Venezuela, Guatemala o El Salvador, por lo que no cubre toda América Latina.	The Economist Intelligence Unit (2017). Informe “Control del cáncer, acceso y desigualdad en América Latina: Una historia de luces y sombras” encargado por Roche.

							campañas de prevención educativa.	cada 100 000 habitantes.			
Schor A., Schettini D. C. D., Sarti F. M., Tedesco Lins M. A. D., Nishijima M., Poiatti N. D.	2024	Financiamiento de la Salud Pública en América Latina: Estudios sobre Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú (análisis comparativo)	Libro de investigación colectiva que reúne: Capítulos monográficos por país basados en investigación documental. Análisis comparativo de modelos de financiamiento (constitucionales, impuestos, contribuciones sociales). Entrevistas a expertos nacionales (autoridades sanitarias, académicos, OPS) para validar datos y percepciones.	Analizar esquemas de financiamiento de la salud pública en seis países de América Latina, evaluando sostenibilidad, equidad y eficiencia de cada modelo.	N/A en términos de pacientes; se emplean datos macroeconómicos, presupuestos sanitarios, legislaciones y entrevistas con autoridades (ministros de salud, directores de seguros, representantes de la OPS).	Argentina: Sistema mixto donde el Estado (IAPOS) y las obras sociales privadas coexisten; existen brechas regionales significativas en cobertura. Brasil: El SUS (Sistema Único de Salud) ofrece cobertura universal financiada por impuestos, pero persisten desigualdades en acceso y variabilidad en calidad regional. Chile: Modelo mixto entre FONASA e ISAPRE; FONASA cubre la mayor parte de la población, mientras que ISAPRE atiende a quienes pueden pagar, generando segmentación socioeconómica. Colombia: Aseguramiento basado en la Unidad de Pago por Capitación (UPC), con regímenes contributivo y subsidiado; las inequidades urbano-rurales son notables. México: Sistema fragmentado con IMSS, ISSSTE y Seguro Popular (ahora INSABI); el financiamiento per cápita es	N/A (no se centra específicamente en servicios oncológicos ni reporta indicadores de accesibilidad clínica; “accesibilidad” se entiende en términos de financiamiento general al sector salud).	N/A (no es un estudio epidemiológico; no presenta tasas de mortalidad por cáncer).	Los datos secundarios provienen de fuentes heterogéneas (presupuestos estatales, informes ministeriales), lo que puede dificultar la comparabilidad. Algunos capítulos se basan en estimaciones macroeconómicas (porcentaje del PIB destinado a salud) sin desglosar variables locales. Aunque se realizaron entrevistas a expertos, sus percepciones pueden estar sesgadas por intereses institucionales o políticos.	Financiamiento de la Salud Pública en América Latina: Estudios sobre Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

							bajo comparado con otros países de la región. Perú: ESSALUD y SIS (Seguro Integral de Salud) ofrecen coberturas separadas; el subfinanciamiento en áreas rurales y la falta de infraestructura obstaculizan el acceso.				
Hongcheng Wang, Jiazhe Liu, Guanggai Xia, Shizhou Lei, Xiuyan Huang, Xinyu Huang	2020	Survival of pancreatic cancer patients is negatively correlated with age at diagnosis: a population-based retrospective study	Estados Unidos (datos del SEER, Surveillance, Epidemiology, and End Results database)	Estudio retrospectivo de cohorte poblacional; se analizaron 126 066 pacientes diagnosticados con cáncer de páncreas entre 2004 y 2015 registrados en la base SEER. El análisis incluyó estratificación por grupos de edad, raza, sexo, año de diagnóstico, grado patológico, estadio clínico y localización tumoral. Se utilizó regresión multivariante de Cox para controlar factores de confusión y calcular hazard ratios (HR).	Determinar la asociación entre la edad al diagnóstico y la supervivencia a cáncer de páncreas, ajustando por características demográficas y clínicas.	126 066 pacientes con diagnóstico de cáncer de páncreas (2004–2015) en la base de datos SEER, agrupados en cuatro rangos de edad: 20–40 años; 40–60 años; 60–80 años; >80 años.	La supervivencia específica a cáncer de páncreas a cinco años fue casi tres veces mayor en el grupo de 20–40 años (23 %) frente al grupo >40 años. A medida que la edad de diagnóstico aumentó, la probabilidad de supervivencia disminuyó de forma continua, incluso al ajustar por raza, sexo, año de diagnóstico, grado patológico, estadio clínico y localización del tumor. En el análisis multivariante de Cox, los pacientes de 40–80 años tenían un riesgo de mortalidad aproximadamente el doble que los menores de 40 años; aquellos >80 años presentaban un riesgo de mortalidad unas tres veces mayor que los <40 años. La supervivencia global de los pacientes con cáncer de	N/A (el estudio no evalúa el acceso a servicios de salud; se centra en pronóstico según edad).	Tasa de supervivencia a cinco años (por grupo etario): • 20–40 años: 23 % • 40–60 años: 10 % • 60–80 años: 5 % • > 80 años: 2 % Hazard ratios (HR) de mortalidad en comparación con el grupo < 40 años: • 40–60 años: HR ≈ 2,0 • 60–80 años: HR ≈ 2,0 • > 80 años: HR ≈ 3,0	Uso exclusivo de datos SEER (solo pacientes de EE UU), lo que limita la generalización de hallazgos a Latinoamérica u otras regiones. Variables clínicas incompletas en SEER: grado tumoral desconocido en 52 % de los registros; estadio AJCC ausente en 21 %. Falta de datos sobre comorbilidades, estado funcional y factores socioeconómicos que podrían influir en la supervivencia.	Scientific Reports.

							páncreas ha mejorado ligeramente en las últimas décadas, aunque sigue siendo baja (supervivencia a 5 años < 10 % en general).				
Jhon Wilmar Arenas Delgado, Eduardo Segovia Vergara, Cristina Sánchez Montes, Rodrigo Mansilla Vivar, María Cristina Nazar, Paola Visbal, María Florencia Ranero	2024	Clasificación de Rosemont para pancreatitis crónica / Rosemont classification for chronic pancreatitis	Chile (con validaciones clínicas y referencia a algunos estudios internacionales)	Revisión narrativa y análisis documental; se recopiló literatura clínica sobre pancreatitis crónica y evaluaciones de la utilidad de la clasificación de Rosemont en la ecografía endoscópica.	Presentar y evaluar la utilidad de la clasificación de Rosemont para el diagnóstico temprano de pancreatitis crónica mediante ecoendoscopia, así como recopilar los hallazgos epidemiológicos y genéticos vinculados con la enfermedad.	No hay muestra en el sentido empírico; el artículo está basado en la revisión de referencias bibliográficas clave (revistas médicas, guías internacionales, consensos y estudios de validación) y en la experiencia clínica de los autores en centros de gastroenterología en Chile y España.	La pancreatitis crónica es una enfermedad fibroinflamatoria persistente del páncreas, con mayor prevalencia en fumadores y consumidores de alcohol, y en pacientes con predisposición genética (mutaciones CFTR, PRSS1, SPINK1, CTSC). En Chile, la incidencia anual estimada es de 0,8 casos por 100 000 habitantes, con una prevalencia de 6,1/100 000. El diagnóstico temprano es un desafío, pues los síntomas suelen ser inespecíficos (dolor abdominal recurrente, disfunción endocrina/exocrina). La clasificación de Rosemont, basada en criterios ecográficos endoscópicos, ha demostrado alta sensibilidad y especificidad en estudios de validación, permitiendo estratificar a los pacientes en categorías (rojo/rojizo, intermedio, atípico) que guían la planificación terapéutica.	Se señala que la ecoendoscopia, esencial para aplicar la clasificación de Rosemont, no está disponible en todos los centros hospitalarios en Chile; esto constituye una barrera geográfica y económica para el diagnóstico temprano. Enfatiza la necesidad de democratizar el acceso a la ecoendoscopia a nivel nacional para mejorar la detección.	N/A (el documento se enfoca en pancreatitis crónica, que puede evolucionar a cáncer de páncreas, pero no reporta tasas de mortalidad específicas).	Es una revisión narrativa sin metaanálisis cuantitativo; no se presentan datos originales ni estadísticos propios de supervivencia. Basada en fuentes heterogéneas (artículos de diferentes países, guías de consenso), lo cual puede introducir sesgos de publicación y de selección. La aplicabilidad local de la clasificación de Rosemont no se ha validado en pacientes de zonas aisladas de Chile debido a recursos limitados.	Gastroenterología Latinoamericana. Vol 35 N.º 1:27–31 (Sociedad Chilena de Gastroenterología)

							Existe disponibilidad limitada de ecoendoscopia en regiones como algunas zonas de Chile, lo cual dificulta la generalización de su aplicación.				
Fernando Galindo	2019	Carcinoma pancreático / Carcinoma pancreático (Capítulo IV-485)	Argentina (referencia principal), con datos comparativos de EE UU, Chile y otros países latinoamericanos	Capítulo de libro/enciclopedia de cirugía digestiva; se compila información de la literatura médica internacional, estadísticas nacionales, y experiencias clínicas. El autor sintetiza conocimientos sobre epidemiología, anatomía patológica, diagnóstico e intervenciones quirúrgicas.	Ofrecer una revisión exhaustiva del carcinoma pancreático, incluyendo epidemiología mundial y regional, factores de riesgo (genéticos, ambientales), anatomía patológica, modalidades diagnósticas (ecografía, tomografía, RM, PET, endoscopia), estadificación clínica (TNM), y opciones de tratamiento (cirugía, radioterapia, quimioterapia).	No hay muestra empírica; se basa en registros nacionales de cáncer y literatura científica. Cita incidencias y mortalidad estimadas en distintos países: Chile: incidencia 5,5/100 000 en hombres; 4,9/100 000 en mujeres (2012). Argentina: incidencia 4,8/100 000 en hombres; 3,4/100 000 en mujeres (2012). EE UU: incidencia 9,1/100 000 (2017); ocupa 5.º lugar en mortalidad por cáncer.	Epidemiología: En Chile y Argentina, el carcinoma pancreático ocupa el quinto lugar como causa de muerte por cáncer. En EE UU, entre 1997 y 2017, la incidencia aumentó un 49 % (de 27 600 a 53 670 casos). Se proyecta que para 2030 se convierta en la segunda causa de muerte por cáncer. Distribución geográfica no uniforme: diferencias raciales y étnicas (por ejemplo, mayor incidencia en población negra de EE UU; en mestizos de Hawái). Factores de riesgo: Genéticos/ hereditarios: síndromes Peutz-Jeghers (STK11), Lynch (MLH1/MSH2/MSH6/PMS2/EPCAM, riesgo ~3,7 %), poliposis adenomatosa (APC, riesgo ~2 %), pancreatitis hereditaria (PRSS1, SPINK1, CFTR,	N/A (aunque el texto señala que en muchos países latinoamericanos la cirugía paliativa o curativa está limitada por recursos, no cuantifica programas de cobertura o barreras al acceso).	Chile (2012): mortalidad ~ 5,5/100 000 en hombres; 4,9/100 000 en mujeres; ocupa 5.º lugar en mortalidad por cáncer. Argentina (2012): mortalidad similar, con 4,8/100 000 en hombres; 3,4/100 000 en mujeres; segundo lugar en tumores digestivos tras cáncer colorrectal. EE UU (2017): cáncer de páncreas ocupa 5.º lugar en mortalidad, con incremento del 49 % en incidencia entre 1997 y 2017; se proyecta como 2.ª causa de muerte por cáncer para 2030. Mortalidad global (todos los países citados) se asocia casi exclusivamente con mortalidad “por causa” (CSM) dado que casi todos los pacientes fallecen por la enfermedad.	Al ser un capítulo de libro, no presenta datos originales, sino que compila fuentes secundarias; no hay metodología empírica propia ni análisis estadístico nuevo. Algunas cifras (por ejemplo, proyecciones de EE UU para 2030) se basan en estimaciones de registros que pueden variar con actualizaciones posteriores. No incluye un análisis detallado de disparidades socioeconómicas o geográficas específicas dentro de cada país, salvo menciones generales a diferencias raciales y regionales.	Galindo F. Carcinoma pancreático. En: Enciclopedia Cirugía Digestiva

							<p>riesgo ~40 %), cáncer pancreático familiar.</p> <p>Ambientales: tabaquismo, alcoholismo, obesidad, pancreatitis crónica.</p> <p>Anatomía patológica:</p> <p>El 90 % de tumores son adenocarcinomas ductales; 1 % acinares; otros subtipos (neuroendocrinos, cistomucinosos, mixtos, pseudopapilares).</p> <p>Diagnóstico:</p> <p>Clínico: síntomas (dolor abdominal, ictericia, pérdida de peso).</p> <p>Marcadores tumorales: CA 19-9 elevado en 80 % de pacientes, factor pronóstico independiente.</p> <p>Modalidades por imágenes: ecografía, tomografía, resonancia magnética, PET, endoscopia y ecoendoscopia, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y arteriografía.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

							<p>Biopsia preoperatoria para confirmar diagnóstico en casos dudosos.</p> <p>Estadificación:</p> <p>Clínica: TNM (Tumor-Node-Metastasis) y factores de riesgo histopatológicos (grado de diferenciación, márgenes de resección).</p> <p>Tratamiento quirúrgico:</p> <p>Resección radical (pancreaticoduodenectomía o “Whipple”): la mejor opción curativa, aunque solo el 10–20 % de pacientes son candidatos a resección R0.</p> <p>Indicaciones y técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drenaje biliar preoperatorio en ictericia obstructiva. • Laparoscopia diagnóstica en casos dudosos. • Resecciones cefálicas (pancreaticoduodenectomía estándar y extendida). • Resecciones multiviscerales para tumores borderline tras neoadyuvancia. • Cirugía de recurrencias y metástasis en centros de alto volumen. 				
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

							<ul style="list-style-type: none"> • Resecciones de cuerpo y cola con esplenectomía en tumores localizados. <p>Morbilidad y mortalidad: la mortalidad operatoria ha disminuido con equipo multidisciplinario y volúmenes importantes de casos; la supervivencia a cinco años global apenas mejora del 5 % al 8 %.</p> <p>Tratamiento médico:</p> <p>Quimioterapia adyuvante y neoadyuvante (gemcitabina, FOLFIRINOX, etc.) para mejorar resecciones R0.</p> <p>Radioterapia paliativa en caso de tumores irresecables.</p> <p>Ensayos clínicos de terapias dirigidas y de biología molecular (KRAS, p53).</p>				
Irena Ilic, Milena Ilic	2024	Global Burden of Pancreatic Cancer Attributable to High Body-Mass Index in 204 Countries and	Análisis global; 204 países y territorios (datos del Global Burden of Disease Study)	Estudio ecológico basado en GBD 2019; se extrajeron datos de muertes y Años de Vida Ajustados por Discapacidad (DALYs) atribuibles a un índice de masa corporal alto (IMC ≥ 25) para cáncer de páncreas. Se	Evaluar la carga global de cáncer de páncreas atribuible a un IMC alto entre 1990 y 2019, describir variaciones regionales y por quintiles de SDI, y	Población general de 204 países y territorios. Se consideró la fracción atribuible al IMC alto de muertes y DALYs por cáncer de páncreas, desglosada por	<ul style="list-style-type: none"> • Entre 1990 y 2019, tanto las tasas de mortalidad (ASMR) como los DALYs de cáncer de páncreas atribuibles a un IMC alto aumentaron significativamente para ambos sexos en todas las regiones y quintiles de SDI ($p < 0,001$). • En 2019, las ASR más altas de DALYs atribuibles a un IMC 	N/A (no se abordan barreras de acceso a tratamiento o diagnóstico; se centra en el riesgo de IMC alto).	ASR de muertes por cáncer de páncreas atribuible a IMC alto en 2019: no se da un número único global, pero China y EE UU ocupan los valores absolutos más altos de muertes atribuidas (~15 % del total de DALYs).	Estudio ecológico sin datos individuales; no se pueden inferir relaciones causales a nivel individual. Los datos de GBD dependen de la calidad de los sistemas de	Ilic I, Ilic M. Cancers 2024; 16:719. DOI: 10.3390/cancers16040719

		Territories, 1990–2019		calculó la tasa ajustada por edad (ASR) de mortalidad y DALYs por 100 000 habitantes, y se aplicó regresión joinpoint para determinar tendencias temporales (AAPC).	analizar tendencias temporales en mortalidad y DALYs.	sexo, edad y región.	<p>alto se hallaron en Emiratos Árabes Unidos (47,5/100 000), seguido por Hungría, Chequia y Montenegro (~ 25 /100 000).</p> <ul style="list-style-type: none"> El porcentaje de DALYs atribuibles a un IMC alto fue mayor en EE UU y China (~ 15 % cada uno), seguido por Federación Rusa, India, Alemania y Brasil (~ 5 % cada uno). El crecimiento anual promedio (AAPC) del ASR de muertes y DALYs debido a cáncer de páncreas relacionado con IMC alto fue mayor en países de bajo SDI que en los de alto SDI. 		ASR de DALYs por 100 000 habitantes para países con mayor carga (Emiratos Árabes Unidos: 47,5; Hungría/Chequia/Montenegro: ~ 25).	registro de cada país; hay variabilidad en cobertura y precisión. No se incluye información sobre acceso a servicios de salud o intervenciones de control de peso, factores que podrían modular la carga real.	
Varios (coordinado por Belén Alonso Fernández, Eva Martínez de Castro, José María Borrás Andrés, Laura Callejo González, Ana Clopés Estela, Enrique De Álava Casado, Angélica	2024	Libro blanco del cáncer gástrico y de unión gastroesofágica en España	España	<p>Informe colaborativo multidisciplinar; se combinan:</p> <p>Revisión de datos epidemiológicos nacionales (GLOBOCAN, registros hospitalarios, SEOM).</p> <p>Análisis de la organización de la atención asistencial (modelos de cribado, rutas clínicas).</p>	Proporcionar un diagnóstico detallado de la situación del cáncer gástrico y de la unión gastroesofágica en España, incluyendo incidencia, mortalidad, organización asistencial, avances en medicina de precisión, calidad de vida, carga económica,	Población general española; se incluyen todos los pacientes diagnosticados con cáncer gástrico/u. gastroesofágica en 2022–2023 (~ 6 932 nuevos casos; 4 917 muertes estimadas), evaluados a través de: Registros hospitalarios del SNS y bases SEOM.	<p>Epidemiología y carga clínica:</p> <p>En 2022, 6 932 casos nuevos (7.º en incidencia) y 4 917 muertes (8.º en mortalidad) en España.</p> <p>Las tasas ajustadas de incidencia y mortalidad varían según región; mayor incidencia en comunidades del norte (Asturias, Cantabria) y regiones con mayor prevalencia de <i>Helicobacter pylori</i>.</p>	<p>Se identifican brechas geográficas en acceso a endoscopia avanzada y pruebas genómicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comunidades rurales con demora media de 45 días para endoscopia. Solo el 40 % de hospitales comarcales cuenta con recursos para biopsias genómicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Incidencia 2022: 6 932 casos (tasa ajustada ~ 13,2/100 000). Mortalidad 2022: 4 917 muertes (tasa ajustada ~ 9,4/100 000). Tendencia (2010–2020): disminución lenta de mortalidad en un 1 % anual tras implementación de programas de detección de <i>H. pylori</i> en 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> Al ser un informe nacional, los datos de algunos indicadores (costes indirectos, encuestas de calidad de vida) se basan en submuestras o en estimaciones de modelos económicos, lo cual puede introducir imprecisiones. <ul style="list-style-type: none"> Las recomend 	Fundación Weber. Libro blanco del cáncer gástrico y de unión gastroesofágica en España. ISBN 978-84-126632-8-0.

López-Angarita, Teresa Martín Lorenzo, María Merino, Jaime Puig-Junoy, Roberto Saldaña Navarro, Ruth Vera García)				<p>Evaluaciones de medicina de precisión (mapeo genómico), calidad de vida y resultados en salud basados en encuestas y registros hospitalarios.</p> <p>Estimación de la carga económica (costes directos e indirectos) mediante datos administrativos y presupuestarios.</p> <p>Incorporación de perspectivas sociales (impacto comunitario) y humanización de la atención (testimonios, encuestas a pacientes).</p>	<p>impacto social y recomendaciones para mejorar el control de la enfermedad.</p>	<p>Encuestas de calidad de vida dirigidas a pacientes y cuidadores.</p> <p>Datos de costes (SPEVC, codificaciones CUPS).</p> <p>Muestras de genotipado y perfil molecular de tumores (submuestra de pacientes en centros de referencia).</p>	<p>Predomina en hombres (2 de cada 3 casos) y en grupos > 65 años.</p> <p>Modelo asistencial:</p> <p>Se describen rutas de atención integradas en el SNS: desde atención primaria (pruebas de antígeno y serología de H. pylori) hasta centros de referencia para endoscopia digestiva avanzada y cirugía oncológica.</p> <p>Identifica cuellos de botella: demora en derivación endoscópica (> 30 días); falta de acceso homogéneo a biopsias genómicas en hospitales comarcales.</p> <p>Medicina de precisión:</p> <p>Mapeo genómico de tumores gástricos: frecuencia de mutaciones HER2 (20 %), microsatellite instability (MSI) (~ 10 %), PD-L1, EBV positivo (~ 8 %).</p> <p>Nuevos fármacos dirigidos (trastuzumab en tumores HER2+, inhibidores de checkpoint en MSI+, terapias dirigidas en ARN mensajero en investigación).</p>	<p>Se propone financiamiento descentralizado o para crear unidades móviles de endoscopia en zonas de baja densidad poblacional.</p>	<p>acciones de medicina de precisión pueden no estar a disposición inmediata en todos los centros hospitalarios, por dependencia de infraestructura y presupuesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El documento carece de un seguimiento posterior a 2022, por lo que no refleja cambios en abordajes terapéuticos iniciados en 2023–2024 	
---	--	--	--	---	---	--	--	---	---	--

							<p>Calidad de vida y resultados en salud:</p> <p>Encuestas (EORTC QLQ-STO22) revelan impacto en función digestiva, nutricional y emocional durante y tras el tratamiento.</p> <p>El soporte nutricional y rehabilitación funcional reduce complicaciones postoperatorias en un 15 %.</p> <p>Carga económica:</p> <p>Costes directos (hospitalarios, tratamientos, prótesis endoscópicas) representan ~ € 120 millones anuales.</p> <p>Costes indirectos (pérdida de productividad, cuidados informales) estimados en € 60 millones anuales.</p> <p>Impacto social:</p> <p>Se subraya la necesidad de fortalecer la prevención primaria: programas de erradicación de H. pylori, campañas de detección en población de riesgo, promoción de dieta</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>saludable y reducción de tabaquismo.</p> <p>Destaca la importancia de la humanización: atención psicológica en diagnóstico, inclusión de familiares en toma de decisiones y cuidado paliativo.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Fortalecer cribado poblacional en grupos de riesgo (> 50 años con antecedentes familiares).</p> <p>Homogeneizar protocolos genómicos en todos los hospitales de referencia.</p> <p>Implementar indicadores de calidad (tiempo de espera a endoscopia < 30 días; acceso a genotipado en < 21 días).</p> <p>Potenciar la formación de equipos multidisciplinares (digestivo, oncología, cirugía, nutrición y psicooncología).</p>				
Songting Shou, Rui Liu, Jie He, Xiaochen Jiang, Fudong Liu, Yi Li,	2025	Current and projected incidence rates of pancreatic cancer in 43	43 países (registries de "Cancer Incidence in Five Continents"); incluye naciones de	Análisis retrospectivo de datos de incidencia de cáncer de páncreas (1988–2012) extraídos del Cancer Incidence	Investigar las tendencias de incidencia de cáncer de páncreas en 43 países entre 1988 y 2012, y	Población de los 43 países considerados en CI5 (entradas relativas a cáncer de páncreas) según grupos de edad y sexo.	Entre 1988 y 2012, la ASR global de incidencia de cáncer de páncreas aumentó de 5,89/100 000 a 6,78/100 000, con un cambio promedio anual de 8,45 %.	N/A (no trata barreras de acceso a tratamiento ni diagnóstico; se enfoca en epidemiología de incidencia).	N/A (solo incidencia; no incluye datos de mortalidad).	CI5 no cubre homogéneamente todos los países (algunos registros nacionales no están incluidos), por lo que ciertas regiones pueden	Shou S, et al. BMJ Open Gastroenterology.

<p>Xiyuan Zhang, Geer En, Zhiqing Pu, Baojin Hua, Bo Pang, Xing Zhang</p>		<p>countries: an analysis of the Cancer Incidence in Five Continents database</p>	<p>América, Europa, Asia, Oceanía y África.</p>	<p>in Five Continents (CI5), que abarca 108 registros de cáncer en 43 países. Se calcularon tasas estandarizadas por edad (ASR) anuales por cada 100 000 habitantes. Para proyectar tendencias hasta 2030 se empleó un modelo bayesiano de edad-período-cohorte (APC).</p>	<p>proyectar los nuevos casos e incidencia hasta 2030.</p>		<p>Se proyecta que la tendencia creciente continúe en la mayoría de los países hasta 2030, aunque algunos países mostrarán un declive leve o estabilización.</p> <p>Variabilidad geográfica: en 2012, la ASR más alta fue en Japón (hombres ~ 12,3/100 000; mujeres ~ 9,1/100 000); países de menor incidencia incluyeron algunas naciones de África subsahariana (< 2/100 000).</p> <p>Se identifica correlación positiva entre HDI alto y mayor ASR de incidencia, particularmente en Europa Occidental y Norteamérica.</p>			<p>estar subrepresentadas.</p> <p>Proyecciones hasta 2030 dependen de tendencias históricas (1988–2012) y no incorporan posibles intervenciones o cambios en factores de riesgo futuros.</p> <p>No se analizan causas subyacentes del aumento (IMC, tabaquismo, diabetes, etc.), ni disparidades dentro de cada país.</p>	
---	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	--

4.2 ACCESIBILIDAD GEOGRÁFICA E INFRAESTRUCTURA

En el análisis de los 15 estudios incluidos, la accesibilidad geográfica surge como una de las barreras más tangibles y recurrentes que influyen en los desenlaces del cáncer de páncreas. Desde múltiples perspectivas metodológicas—cuantitativas, cualitativas y mixtas—se describe cómo la distancia física y las deficiencias en la infraestructura sanitaria configuran demoras críticas en el diagnóstico y tratamiento.

Gutiérrez, Vargas y Pérez (2020) documentan que en Costa Rica una proporción relevante de pacientes reside a más de 100 km del centro oncológico más cercano, lo cual se asocia con retrasos promedio en la confirmación diagnóstica de 6 a 8 meses. Esa demora, que en la práctica puede implicar varios viajes de ida y vuelta con costos de transporte y alojamiento, se refleja en la presentación de la enfermedad en estadios avanzados. En Brasil, Forones (2022) observa una distribución muy desigual de oncólogos y equipos diagnósticos: mientras en las regiones Sudeste y Sur existen más de 2 oncólogos por cada 100 000 habitantes, en Norte y Noreste esa cifra cae por debajo de 0,5. Esta concentración urbana de servicios obliga a pacientes de zonas remotas a trasladarse a grandes ciudades, incrementando el riesgo de abandono o de llegada tardía.

Desde un ángulo complementario, Castro, Ramírez y Chaves (2022) en Costa Rica introducen el concepto de “distancia administrativa”: la falta de protocolos claros de derivación desde atención primaria hacia atención especializada extiende el tiempo de espera, aun cuando la distancia física no sea excesiva. Carrato, Abad y Macarulla (2023) confirman esta dinámica en varios países en desarrollo, señalando que la ausencia de rutas de referencia estandarizadas y la centralización de la toma de decisiones en hospitales de nivel terciario agravan la brecha de acceso, incluso cuando hay infraestructura disponible en teoría. En contextos rurales de México y Perú, Martínez, Guzmán y Herrera (2020) subrayan que la falta de transporte público adecuado y los elevados costos asociados al traslado y la estancia cerca del centro oncológico (alimentación, hospedaje) obligan a las familias a posponer consultas o estudios esenciales, traduciendo la barrera geográfica en un problema económico y logístico.

En Chile, Vacarezza et al. (2024) también identifican brechas territoriales: pese a la existencia de cobertura GES, los servicios de radioterapia y diagnóstico especializado se concentran en áreas urbanas, con escasa presencia en regiones remotas. Esto coincide con la

experiencia de otras naciones latinoamericanas: la infraestructura oncológica no siempre alcanza la dispersión necesaria para atender equitativamente a toda la población. La limitada disponibilidad de equipos de imagen, laboratorios especializados o unidades de tratamiento en zonas alejadas se traduce en listas de espera más prolongadas y en una menor frecuencia de controles tempranos.

Personalmente, me parece revelador que la “distancia” opere en capas: kilómetros físicos, complejidad administrativa y deficiencias en redes de transporte sanitario. Aun en sistemas con cobertura formal, la geografía institucional y la infraestructura real pueden transformar un derecho en una meta difícil de alcanzar.

En conjunto, estos hallazgos muestran que la accesibilidad geográfica interacciona estrechamente con la infraestructura existente: no basta con contar con centros oncológicos; es necesario que estén distribuidos adecuadamente, que existan protocolos de derivación eficientes y que se minimicen las cargas logísticas para el paciente. Solo de este modo se podrá reducir el tiempo hasta el diagnóstico y el inicio de tratamiento, mejorando potencialmente la supervivencia en cáncer de páncreas en América Latina.

4.3 DIMENSIÓN ECONÓMICA Y SEGURO DE SALUD

En los 15 estudios analizados, la dimensión económica y el tipo de seguro de salud emergen como factores clave que modulan el acceso real a atención oncológica para cáncer de páncreas, y a su vez condicionan desenlaces en mortalidad. A continuación se presentan los hallazgos principales, combinando datos cuantitativos y percepciones cualitativas, con reflexiones que ayudan a comprender la profundidad del problema.

4.3.1 Retrasos según tipo de seguro y procesos administrativos

Pérez y Gutiérrez (2023) examinan en Colombia la variación en tiempos de inicio de tratamiento según el régimen de aseguramiento. Como se observa en sus resultados, los pacientes con seguro subsidiado enfrentan demoras promedio de 4–5 meses para iniciar quimioterapia, mientras que quienes cuentan con seguro contributivo inician en 1–2 meses. Esta diferencia no es trivial: implica que, en muchos casos, el cáncer progresa a estadios más avanzados antes de recibir tratamiento, lo cual se asocia con peor pronóstico. Las causas identificadas incluyen procesos

administrativos más complejos para autorizar procedimientos en regímenes subsidiados y menor flexibilidad en la programación de citas y estudios diagnósticos.

Reflexión: Me resulta inquietante cómo, aun dentro de un mismo sistema de salud, la pertenencia a un régimen u otro se traduce en diferencias significativas en tiempos de atención. Esa “brecha interna” amplía las desigualdades, pues quienes menos recursos tienen quedan atrapados en trámites que pueden costarles la vida.

4.3.2 Costos directos e indirectos asociados al tratamiento

Martínez, Guzmán y Herrera (2020), en su estudio sobre regiones rurales de Perú y Bolivia, cuantifican que los gastos vinculados al tratamiento (transporte, alojamiento, alimentación durante las estancias fuera de la localidad) pueden representar hasta el 30 % del ingreso mensual de la familia. Dichos costos llevan a muchas personas a postergar consultas o a rechazar tratamientos recomendados, especialmente cuando los ingresos son precarios. Aunque el seguro cubra formalmente los procedimientos clínicos, estos gastos indirectos no suelen contemplarse en reembolsos o subsidios.

Castro, Ramírez y Chaves (2022), al explorar la realidad costarricense, señalan que el sistema público cubre la mayor parte de la atención oncológica. Sin embargo, los pacientes refieren costos no reembolsados, como transporte periódico a centros especializados, hospedaje cercano durante ciclos de quimioterapia y cuidados asociados (por ejemplo, acompañantes, alimentación especial). Estos gastos adicionales afectan la adherencia al tratamiento y la calidad de vida durante el proceso.

Reflexión: Aquí se hace evidente que “acceso” no equivale solo a la cobertura formal de exámenes o fármacos. El paciente debe asumir muchos gastos colaterales que, sin apoyo explícito, pueden convertirse en barreras insalvables.

4.3.3 Cobertura formal vs. acceso efectivo

Carrato, Abad y Macarulla (2023) analizan en varios países en desarrollo cómo la existencia de cobertura oficial (seguro público o subsidios) no garantiza el acceso efectivo si no se acompaña de recursos logísticos y financieros adicionales. Señalan que, en ocasiones, los planes de salud incluyen el tratamiento, pero las listas de espera prolongadas o la falta de provisión

inmediata de insumos (ejemplo: medicamentos oncológicos específicos) crean cuellos de botella. Además, la falta de transparencia en los procesos de autorización puede generar incertidumbre en los pacientes y sus familias, añadiendo carga emocional y económica.

Vacarezza et al. (2024) en Chile muestran que, pese a la cobertura GES para ciertos cánceres, en el caso de páncreas la inversión en investigación local y terapias personalizadas es limitada, y existen costos indirectos poco contemplados. Esto se traduce en que, aunque el seguro “cubra” el tratamiento estándar, el acceso a tecnologías más avanzadas o de última generación depende de la capacidad económica del paciente o la existencia de programas especiales. Así, la cobertura formal funciona como un piso mínimo, pero no garantiza el acceso a toda la gama de opciones terapéuticas.

Reflexión: Este hallazgo subraya la necesidad de ver la cobertura de seguro como un punto de partida, no como un fin. Un sistema puede proclamar acceso universal, pero sin medidas concretas para costear traslados, alojamiento o medicamentos complementarios, ese acceso se queda en buenas intenciones.

4.3.4 Impacto de gastos en adherencia y seguimiento

Varios estudios recogen testimonios cualitativos que ilustran cómo los costos asociados afectan la adherencia a tratamientos prolongados. En contextos rurales, algunos pacientes abandonan quimioterapia a mitad de ciclo por falta de recursos para costear otro viaje al centro oncológico. En otros casos, se prioriza la atención de enfermedades más sintomáticas o urgentes, relegando citas oncológicas por ahorrar en transporte. Estos patrones se reflejan en mayores tasas de abandono terapéutico y, finalmente, en peores desenlaces de supervivencia.

Reflexión: En el seguimiento de un paciente oncológico, la sostenibilidad económica del proceso es tan relevante como la adecuación clínica del tratamiento. Sin recursos para mantener la frecuencia de visitas y tratamientos, la efectividad de las terapias se ve comprometida.

4.3.5 Mecanismos de mitigación identificados

Algunos estudios señalan iniciativas o sugerencias para mitigar estas barreras económicas:

- **Subsidios de transporte y alojamiento:** propuestas de programas estatales o colaborativos con ONG para cubrir gastos de viaje y estancia en ciudades donde se encuentran los centros oncológicos.
- **Apoyo económico para acompañantes:** considerar que los pacientes con bajos recursos requieren un acompañante, cuyo costo puede ser financiado parcial o totalmente.
- **Flexibilidad en la programación de citas:** permitir concentrar múltiples estudios o consultas en pocos desplazamientos, reduciendo el número de viajes.
- **Telemedicina para seguimiento:** aunque el diagnóstico inicial de cáncer de páncreas requiere presencia física, el seguimiento de efectos secundarios o parte de la consulta puede realizarse a distancia, reduciendo gastos recurrentes.
- **Información clara sobre derechos y cobertura:** empoderar a pacientes para que conozcan y gestionen sus permisos o subsidios, evitando trámites innecesarios que generan retrasos.

Estas propuestas, aunque mencionadas en los estudios, suelen quedar en la esfera de recomendaciones. Falta, sin embargo, evaluación rigurosa de su efectividad: pocos trabajos han implementado y medido resultados de programas piloto en la región.

Reflexión: Resulta alentador encontrar ideas concretas, pero la ausencia de estudios de evaluación limita la posibilidad de replicar o escalar intervenciones. Hace falta avanzar de la recomendación a la práctica evaluada.

4.3.6 Correlación con mortalidad

Aunque no siempre se ofrecen cifras exactas de hazard ratios relacionadas con factores económicos, la convergencia de datos sugiere que las demoras administrativas y la carga de gastos indirectos inciden en mortalidad. Pérez y Gutiérrez (2023) asocian demoras prolongadas en inicio de tratamiento con mayor carga de comorbilidades y peor pronóstico a corto plazo. Forones (2022) señala que en regiones con menor cobertura efectiva se observa una mayor proporción de diagnósticos en estadios avanzados, con tasas de mortalidad más elevadas. Estos resultados apuntan a que reducir las barreras económicas tendría un impacto directo en la supervivencia.

Aunque la relación directa entre gasto y mortalidad no siempre está cuantificada de forma precisa, la lógica es clara: menos barreras económicas permiten diagnósticos y tratamientos más tempranos y continuos, mejorando las probabilidades de supervivencia.

4.4 FACTORES SOCIOCULTURALES E INSTITUCIONALES

En el análisis de los 15 estudios incluidos, los factores socioculturales e institucionales emergen como dimensiones clave que moldean de manera sutil pero profunda el acceso a servicios oncológicos para cáncer de páncreas y repercuten en la mortalidad. A continuación se presentan los hallazgos principales, integrando datos y percepciones de los estudios, junto con reflexiones que invitan a considerar la complejidad de estas barreras más allá de lo puramente técnico.

4.4.1 Conocimiento y percepciones sobre el cáncer de páncreas

Castro, Ramírez y Chaves (2022) describen en Costa Rica cómo la falta de sensibilización sobre signos tempranos de cáncer de páncreas contribuye a que muchos pacientes consulten tardíamente. Síntomas inespecíficos como dolor abdominal o pérdida de peso se atribuyen con frecuencia a afecciones comunes (gastritis, problemas digestivos o complicaciones de comorbilidades como diabetes), lo que retrasa la sospecha diagnóstica. Forones (2022) en Brasil encuentra hallazgos similares: profesionales de atención primaria, en ausencia de guías específicas para páncreas, pueden subestimar la probabilidad de esta enfermedad en pacientes con síntomas vagos, prolongando la observación o el tratamiento sintomático antes de derivar a oncología.

Me llama la atención cómo el “umbral de sospecha” no es solo un constructo clínico, sino cultural: depende de la formación médica, pero también de las narrativas compartidas en la comunidad sobre qué enfermedades son frecuentes o “posibles”. En este sentido, mejorar el conocimiento público y profesional podría acortar la etapa de ambigüedad inicial.

4.4.2 Estigma y actitudes frente al cáncer

Algunos estudios cualitativos recogidos (Castro et al., 2022; Martínez, Guzmán & Herrera, 2020) señalan la presencia de estigmas asociados al cáncer en determinadas comunidades rurales. El diagnóstico de cáncer suele despertar temor, relegación o incluso rechazo social, lo que puede llevar a que las personas retrasen la búsqueda de atención o no compartan síntomas con su entorno

cercano. En ciertos contextos, admitir la posibilidad de un diagnóstico oncológico se asocia con pensar en muerte segura, generando reticencia a acudir al médico hasta que los síntomas son muy severos.

El estigma funciona como un silencioso amplificador de la barrera de acceso: incluso si la infraestructura y los recursos económicos estuvieran disponibles, la voluntad de buscar atención a tiempo puede verse minada por miedos culturales profundamente arraigados. Entender estos temores es tan importante como mejorar la disponibilidad de servicios.

4.4.3 Barreras de comunicación y educación en salud

En varios países, la comunicación entre profesionales y pacientes presenta limitaciones: Forones (2022) comenta que la información sobre riesgos y signos de alerta de cáncer de páncreas no está integrada sistemáticamente en la formación continua de médicos de primera línea ni en campañas públicas de salud. Carrato, Abad y Macarulla (2023) señalan que, aunque existen guías para cánceres de alta prevalencia, en muchos sistemas no hay materiales específicos de comunicación para páncreas: folletos, campañas o portales web que expliquen síntomas tempranos o rutas de derivación. Martínez et al. (2020) enfatizan que en comunidades de baja alfabetización en salud, las explicaciones técnicas se malinterpretan y no generan la conciencia adecuada de urgencia.

Me parece esencial que la comunicación en salud no se limite a datos fríos, sino que se adapte al contexto cultural y al nivel de comprensión de cada comunidad. Sin este ajuste, las campañas de sensibilización corren el riesgo de quedar en el vacío.

4.4.4 Prácticas y expectativas institucionales

A nivel organizativo, Carrato et al. (2023) documentan que muchos sistemas de salud latinoamericanos carecen de protocolos claros para derivación rápida de casos sospechosos de cáncer de páncreas. A diferencia de otros tumores con mayor incidencia (por ejemplo, mama o cérvix), no hay tiempos máximos definidos desde la sospecha hasta la consulta especializada o la confirmación diagnóstica. Esta ausencia normativa institucional se traduce en demoras que dependen de la buena voluntad o experiencia individual del profesional, en lugar de un proceso estandarizado. Gutiérrez, Vargas y Pérez (2020) en Costa Rica confirman que la variabilidad en la

práctica clínica de atención primaria y el cambio frecuente de médicos en centros rurales dificultan un flujo constante de detección y derivación.

Reflexión: La falta de protocolos específicos crea un “vacío institucional” que deja el proceso a la discreción individual y a la sobrecarga de los centros de nivel terciario. Me parece que establecer rutas claras, con tiempos de referencia, podría marcar una diferencia notable, aunque implementar y monitorear estos protocolos demande voluntad y recursos adicionales.

4.4.5 Capacitación y percepción del personal de salud

Forones (2022) indica que la formación continua sobre cáncer de páncreas es limitada, tanto en médicos de atención primaria como en especialistas de regiones con recursos escasos. Esto afecta la capacidad de identificar casos sospechosos y priorizarlos. Además, en contextos rurales, la rotación frecuente de personal y la escasez de especialistas en oncología generan falta de experiencia acumulada en detección temprana. Castro et al. (2022) señalan que profesionales en áreas rurales de Costa Rica reconocen la ausencia de espacios formales de actualización sobre páncreas, lo que refuerza la incertidumbre sobre cuándo y cómo derivar al paciente.

Reflexión: Es curioso cómo la formación médica, a menudo enfocada en las patologías más frecuentes, deja “huecos” para enfermedades menos comunes pero de alta letalidad. La sensibilización y la formación práctica, quizá mediante simulaciones o guías de apoyo rápido, podrían atenuar este problema.

4.4.6 Estructura organizativa y redes de referencia

Martínez, Guzmán y Herrera (2020) en Perú y Bolivia describen que la falta de redes de referencia bien definidas acarrea que pacientes sospechosos pasen por múltiples niveles de atención sin un canal directo al especialista, aumentando tiempos y desgaste del paciente. Carrato et al. (2023) agregan que la centralización de decisiones en hospitales de alta complejidad, con poca descentralización de capacidades diagnósticas (por ejemplo, falta de centros satélite con imagen avanzada), refuerza cuellos de botella. En Chile, Vacarezza et al. (2024) evidencian que, aunque existen líneas de referencia para algunos cánceres, en el caso de páncreas la red está menos desarrollada, lo que obliga a traslados a unidades centrales para cada etapa diagnóstica y terapéutica.

Reflexión: Las redes de referencia son como caminos invisibles que conectan niveles de atención. Si los “caminos” no están bien señalizados o no existen puentes entre niveles, el paciente queda atrapado en un laberinto institucional que puede ser más letal que la propia enfermedad.

4.4.7 Políticas públicas y prioridades en salud

Algunos estudios, como Carrato et al. (2023) y Forones (2022), mencionan que las políticas nacionales de cáncer suelen priorizar tumores con mayor incidencia o con programas de tamizaje establecidos, relegando al cáncer de páncreas a un segundo plano en términos de inversión en campañas y en investigación local. Esta priorización, comprensible desde una perspectiva de salud pública centrada en carga poblacional, deja menos recursos para desarrollar guías, programas de detección temprana o subsidios específicos para páncreas.

Reflexión: Comprendo la lógica de priorizar los cánceres más prevalentes, pero la alta letalidad de páncreas sugiere que, aunque el volumen de casos sea menor, la inversión en detección y accesibilidad puede tener un impacto sustancial en supervivencia. Aun así, los responsables de políticas deben equilibrar múltiples demandas, por lo que evidencia sólida y propuestas de costo-efectividad serían cruciales para atraer atención hacia este tumor.

4.4.8 Interacciones entre factores socioculturales e institucionales

Los hallazgos convergen en que estos factores no actúan aisladamente, sino que se entrelazan: por ejemplo, la falta de protocolos institucionales se agrava cuando en la comunidad existe baja conciencia sobre síntomas y estigma, ya que la derivación depende de la iniciativa tanto del paciente como del profesional. Del mismo modo, la capacitación insuficiente del personal de salud se relaciona con la escasez de redes de referencia y con la priorización de políticas: sin guías claras ni énfasis en páncreas, la formación se descuida.

Reflexión: Este entrelazado me lleva a pensar que las intervenciones deben ser integrales: no basta con emitir un protocolo si no se acompaña de campañas de sensibilización comunitaria y formación médica. La complejidad del sistema de salud y las dinámicas culturales demandan soluciones coordinadas en múltiples niveles.

4.4.9 Implicaciones para mortalidad

Estas barreras socioculturales e institucionales contribuyen a demoras en la búsqueda de atención, derivación tardía, falta de adherencia a derivaciones o tratamientos, y a un uso subóptimo de la infraestructura disponible. En consecuencia, se observa una mayor proporción de diagnósticos en estadios avanzados y una supervivencia promedio reducida. Aunque no todos los estudios cuantifican directamente el impacto de estos factores en hazard ratios de mortalidad, la consistencia de las narrativas indica que abordar estas dimensiones podría mejorar el pronóstico al permitir diagnósticos más tempranos y rutas de tratamiento más fluidas.

Pienso que, en última instancia, mejorar la mortalidad por cáncer de páncreas requiere no solo inversiones en tecnología o más oncólogos, sino esfuerzos para transformar percepciones, comunicaciones y estructuras organizativas. Es un reto profundo que exige comprender al paciente en su contexto sociocultural y articular respuestas institucionales alineadas con esa realidad.

4.5 RELACIÓN DIRECTA ENTRE BARRERAS Y MORTALIDAD POR CÁNCER DE PÁNCREAS

En este apartado se examina cómo las barreras de acceso identificadas en los estudios incluidos se asocian de manera directa con la mortalidad por cáncer de páncreas. Aunque la heterogeneidad metodológica impide un metaanálisis cuantitativo formal, la consistencia de los hallazgos sugiere vínculos claros entre demoras o dificultades de acceso y peores desenlaces en supervivencia. A continuación se presentan los principales resultados y reflexiones.

4.5.1 Demoras en diagnóstico y hazard ratios de mortalidad

Forones (2022) reporta que demoras superiores a seis meses en el diagnóstico de cáncer de páncreas se asocian con un riesgo de mortalidad a 1 año aproximadamente el doble ($HR \approx 2,0$; IC 95 % 1,5–2,6). Este hallazgo, obtenido en un estudio de base poblacional en Brasil, indica que cada mes adicional de espera puede traducirse en progresión de la enfermedad a estadios menos tratables. Gutiérrez, Vargas y Pérez (2020), en Costa Rica, documentan que los pacientes que llegan en estadios avanzados presentan una supervivencia a 5 años casi 15 puntos porcentuales más baja que quienes se diagnostican tempranamente. Aunque no se calcula directamente un hazard ratio, la diferencia en proporciones de supervivencia evidencia un impacto sustancial de la

demora diagnóstica, vinculado a barreras geográficas o administrativas que prolongan el tiempo hasta la confirmación clínica.

Me parece significativo que demoras de meses, quizás producto de trámites administrativos o de la falta de protocolos claros, tengan un efecto tan drástico en el pronóstico. Cada barrera que retrasa el diagnóstico añade días o semanas que, en una enfermedad tan agresiva como la pancreática, pueden decidir la diferencia entre vida o muerte.

4.5.2 Barreras económicas y riesgo de mortalidad

Pérez y Gutiérrez (2023) en Colombia asocian demoras prolongadas en el inicio de quimioterapia con mayor carga de comorbilidades al momento de tratamiento, lo que complica las opciones terapéuticas y empeora el pronóstico a corto plazo. Aunque no se presenta un hazard ratio explícito, se describe que pacientes en régimen subsidiado (con demoras de 4–5 meses) presentan mayor mortalidad temprana en comparación con aquellos con seguro contributivo (inician en 1–2 meses). Esto sugiere que la dimensión económica —incluyendo procesos administrativos más lentos o falta de subsidios para costos indirectos— repercute en la mortalidad al condicionar la progresión durante la espera.

Vacarezza et al. (2024) en Chile encuentran que, pese a cobertura GES para ciertos cánceres, la limitación de recursos para terapias personalizadas y la carga de costos indirectos contribuye a que la supervivencia a 5 años permanezca por debajo del 10 %. Aunque la relación entre gasto y mortalidad no se modela estadísticamente, el estudio señala que la ausencia de acceso oportuno a tratamientos más efectivos agrava la letalidad. Martínez, Guzmán y Herrera (2020) reportan testimonios de pacientes rurales que abandonan o posponen tratamientos por falta de recursos, correlacionando estos patrones con empeoramiento rápido de la enfermedad y desenlaces fatales.

Resulta preocupante que las barreras económicas, muchas veces invisibles en estadísticas de cobertura formal, impacten decisivamente en la supervivencia. Comprender esta relación con mayor precisión estadística sería ideal, pero incluso las narrativas de los estudios muestran que si los pacientes no pueden sufragar viajes, alojamiento o trámites, su esperanza de vida se reduce de manera tangible.

4.5.3 Infraestructura y mortalidad

La concentración de servicios oncológicos en áreas urbanas, documentada por Forones (2022) y Vacarezza et al. (2024), se vincula a mayores tasas de mortalidad en regiones remotas. Por ejemplo, en Brasil, regiones Norte y Noreste con menos de 0,5 oncólogos por cada 100 000 habitantes presentan diagnósticos tardíos y mortalidad elevada en comparación con Sudeste y Sur. Carrato, Abad y Macarulla (2023) señalan que la centralización de equipos diagnósticos obliga a traslados frecuentes, lo que retrasa la presentación oportuna. Aunque no proporcionan hazard ratios por región, las comparaciones de supervivencia regional indican un efecto de la dispersión insuficiente de infraestructura en el desenlace.

La falta de centros cercanos no solo añade demora, sino que puede llevar al abandono del proceso diagnóstico y terapéutico. Me conmueve pensar que un paciente en una zona remota esté en desventaja por vivir donde vive, aunque el sistema ofrezca cobertura teórica.

4.5.4 Barreras socioculturales e institucionales y su efecto indirecto en mortalidad

Como se describió en la sección 4.4, la presión cultural y el estigma para reconocer síntomas tempranos, junto con la ausencia de protocolos claros de derivación en atención primaria, generan retrasos que desembocan en peor pronóstico. Castro, Ramírez y Chaves (2022) muestran que la baja sospecha inicial en médicos de atención primaria retrasa derivaciones, contribuyendo a diagnósticos en etapas avanzadas. Estos retrasos se traducen en supervivencia reducida, tal como evidencian Gutiérrez et al. (2020). Aunque no se calculan medidas de riesgo específicas para estos factores, la coherencia de los estudios cualitativos y cuantitativos sugiere que mejorar estos aspectos podría mejorar significativamente la mortalidad.

Siento que estos factores actúan en cadena: el estigma o la falta de conocimiento atrasan la consulta; la ausencia de rutas institucionales precisas retrasa la derivación; la falta de infraestructura disponible cerca prolonga la espera definitiva. Cada eslabón de esta cadena suma minutos que se convierten en peores probabilidades de supervivencia.

4.5.5 Sumatoria de barreras y efecto multiplicativo

Varios estudios coinciden en que las barreras no actúan aisladamente, sino que se potencian mutuamente. Un paciente que vive lejos de un centro oncológico (barrera geográfica), con seguro subsidiado (barrera económica), en una comunidad con bajo conocimiento sobre síntomas (barrera sociocultural) y sin protocolos de derivación claros (barrera institucional) enfrenta una probabilidad mucho mayor de diagnóstico tardío y mortalidad prematura. Forones (2022) y Carrato et al. (2023) destacan esta interacción, señalando que la acumulación de obstáculos incrementa el riesgo en un modo más que aditivo, casi multiplicativo. Aunque no se cuantifica formalmente este efecto combinado, la narrativa de los estudios y la experiencia clínica sugieren que intervenir en un solo factor sin abordar los demás ofrecería beneficios limitados.

Esta idea de efecto multiplicativo me hace pensar que las soluciones parciales, como solo mejorar infraestructura o solo ofrecer subsidios, no bastan. Es como si reparáramos un eslabón de la cadena, pero la cadena sigue corta donde otros eslabones están rotos. Abordar la mortalidad implica romper varias barreras al mismo tiempo.

4.5.6 Limitaciones en la cuantificación de la relación

Es importante reconocer que la mayoría de los estudios no ofrece un modelo estadístico completo que integre todas las variables de barreras para estimar su efecto conjunto en mortalidad. La diversidad de diseños, muestras y medidas de accesibilidad impide combinaciones meta-analíticas. No obstante, algunos estudios ofrecen indicadores parciales (hazard ratios para demora, comparaciones de supervivencia entre regiones o regímenes de seguro). La consistencia de las asociaciones cualitativas y cuantitativas refuerza la credibilidad de la relación barreras–mortalidad, aunque es necesario en el futuro contar con estudios multicéntricos y diseños que permitan modelar múltiples factores simultáneamente.

Me gustaría ver en la región estudios prospectivos o cohortes que recojan datos estandarizados sobre tiempo a diagnóstico, tipo de seguro, distancia a centros, nivel de conocimiento y luego relacionen todo con supervivencia. Así se podría estimar con precisión cuánto reduce la supervivencia cada barrera y su combinación.

4.5.7 Implicaciones para la práctica y políticas

La evidencia revisada sugiere que reducir la mortalidad por cáncer de páncreas en América Latina demanda intervenciones integrales:

- **Protocolos de derivación rápida:** establecer tiempos máximos desde sospecha hasta confirmación diagnóstica.
- **Descentralización de servicios:** acercar diagnósticos básicos y soporte oncológico a regiones remotas, reduciendo demoras.
- **Subsidios y apoyos logísticos:** cubrir gastos indirectos de transporte y alojamiento para pacientes de bajos recursos.
- **Campañas de sensibilización:** aumentar el umbral de sospecha en población y profesionales, reduciendo retrasos iniciales.
- **Monitoreo y evaluación:** implementar sistemas de registro que recojan datos de tiempos de espera y supervivencia según barreras enfrentadas, permitiendo ajustar políticas basadas en evidencia local.

Pensar en mortalidad como indicador final de un sistema de salud expone la urgencia de traducir estos hallazgos en acciones concretas. La investigación futura debe acompañar la implementación de cambios con evaluaciones rigurosas de impacto en supervivencia.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS A LA LUZ DE LA LITERATURA REVISADA

5.1.1 Accesibilidad geográfica e infraestructura

Los estudios revisados evidencian que las demoras en la confirmación diagnóstica y la denominada “distancia administrativa” constituyen barreras críticas que intensifican la presentación tardía del cáncer de páncreas. En Costa Rica, Gutiérrez, Vargas y Pérez (2020, p. 40) documentan retrasos promedio de 6 a 8 meses desde la primera consulta hasta la confirmación oncológica, atribuibles no solo a la dispersión física de los centros, sino también a la compleja secuencia de trámites internos en el sistema de salud. Esto coincide con hallazgos en Brasil, donde Forones (2022, p. 5) describe cómo la concentración de servicios especializados en grandes ciudades obliga a pacientes de regiones periféricas a enfrentarse a múltiples etapas de autorización y traslados, lo que alarga aún más el tiempo hasta el diagnóstico.

Esta dinámica de barreras complementa y amplía el modelo clásico de Andersen et al. (2019, p. 27), que concebía el acceso principalmente en términos de factores predisponentes, habilitadores y de necesidad. La introducción de la “distancia administrativa” añade un componente novedoso: revela que no basta con medir kilómetros o disponibilidad de transporte—los procesos internos de derivación, autorización y coordinación entre niveles de atención pueden funcionar como una segunda “geografía” que retrasa la atención. Así, el acceso al diagnóstico depende tanto de la infraestructura física como de la eficiencia de los mecanismos institucionales que unen niveles de atención y permiten articular el recorrido del paciente en el sistema de salud (Forones, 2022, p. 6).

5.1.2 Dimensión económica y tipo de seguro

Los hallazgos demuestran que el régimen de aseguramiento influye de manera decisiva en el tiempo de inicio de la quimioterapia, con demoras que oscilan entre 1–2 meses para pacientes contributivos y 4–5 meses para aquellos en régimen subsidiado. Pérez y Gutiérrez (2023, p. 19) describen cómo las autorizaciones de procedimientos en el sistema subsidiado requieren pasos adicionales de verificación de elegibilidad y validación presupuestaria, lo que prolonga significativamente la espera. Este retraso no es un mero trámite burocrático: en enfermedades tan

agresivas como el cáncer de páncreas, cada mes de espera puede traducirse en progresión tumoral y pérdida de opciones terapéuticas.

A estas demoras administrativas se suman los costos indirectos que recaen sobre el paciente y su familia. Martínez, Guzmán y Herrera (2020, p. 33) estiman que en zonas rurales de Perú y Bolivia los gastos de transporte, alojamiento y alimentación representan hasta el 30 % del ingreso mensual familiar. Este gasto acumulativo no solo amenaza la adherencia a los ciclos de quimioterapia, sino que, en muchos casos, obliga a los pacientes a priorizar necesidades básicas por encima de la salud, posponiendo citas o incluso abandonando el tratamiento.

Carrato, Abad y Macarulla (2023, p. 15) amplían esta perspectiva al documentar que, en varios países en desarrollo, los subsidios formales cubren el costo de los fármacos oncológicos, pero no los traslados ni la estancia en centros especializados. Ellos señalan que la “brecha de cobertura real” convierte la quimioterapia en un costo fuera del presupuesto familiar, lo que provoca interrupciones en el régimen terapéutico y un empeoramiento del pronóstico. Nuestros datos confirman este efecto acumulativo: cada viaje a la ciudad implica no solo tarifas de transporte, sino también pérdida de días laborales y gastos adicionales imprevistos.

Estos hallazgos refuerzan lo descrito por Pérez y Gutiérrez (2023, p. 21) y Carrato et al. (2023, p. 17), quienes asocian las demoras administrativas y las cargas indirectas con una menor supervivencia. La importancia de cuantificar estos costos va más allá de la economía de la salud: revela un componente de justicia social, pues aquellos con menos recursos quedan relegados a un acceso desigual. Personalmente, me sorprende cómo un sistema que ofrece cobertura formal puede, en la práctica, dejar a los pacientes en una situación de vulnerabilidad económica tan profunda.

Finalmente, esta dimensión económica interactúa con otras barreras, geográficas, socioculturales e institucionales, creando un ciclo de desventajas que se retroalimentan. Un paciente con régimen subsidiado que vive en zona rural enfrenta mayores retrasos administrativos, mayores costos de transporte y, a la vez, la falta de conocimiento de sus derechos y opciones de apoyo. Esta suma de obstáculos contribuye directamente a la mortalidad observada en los estudios revisados, subrayando la necesidad de intervenciones integrales que contemplen tanto la financiación de los tratamientos como los apoyos logísticos esenciales para garantizar un acceso real y oportuno a la quimioterapia.

5.1.3 Factores socioculturales e institucionales

Los estudios revisados revelan que el estigma asociado al cáncer de páncreas y un bajo umbral de sospecha entre profesionales de primera línea retrasan la identificación temprana de la enfermedad. En comunidades rurales de Costa Rica, Castro, Ramírez y Chaves (2022, p. 35) documentan cómo tanto pacientes como médicos de atención primaria atribuyen los primeros síntomas, dolor abdominal inespecífico, pérdida de peso, a afecciones comunes como gastritis o diabetes, lo que dilata la derivación a oncología. Este estigma cultural, que asocia cáncer con un pronóstico invariablemente fatal, desincentiva a muchas personas a compartir sus síntomas o buscar atención hasta que la enfermedad avanza significativamente.

La ausencia de protocolos claros para la derivación y el manejo clínico de casos sospechosos agrava estas barreras culturales. Martínez, Guzmán y Herrera (2020, p. 31) señalan que en muchas regiones de Latinoamérica no existen guías específicas que definan plazos máximos desde la sospecha hasta la consulta oncológica, a diferencia de cánceres más prevalentes. En la práctica, esto significa que la derivación depende de la experiencia individual del médico de atención primaria y de la carga de trabajo del sistema, resultando en variabilidad significativa y demoras adicionales.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de incorporar capacitación médica continua y sensibilización comunitaria, tal como proponen Castro et al. (2022, p. 37) y Martínez et al. (2020, p. 32). La formación especializada en atención primaria permitiría elevar el umbral de sospecha y estandarizar criterios de derivación, mientras que campañas de educación en la comunidad ayudarían a disminuir el estigma y a promover la consulta temprana. Integrar estas acciones al modelo de equidad en salud es esencial; sin ellas, las barreras culturales e institucionales funcionan como cuellos de botella que limitan cualquier mejora en infraestructura o financiamiento.

En síntesis, abordar los factores socioculturales e institucionales requiere una estrategia dual: por un lado, reforzar la capacitación y los protocolos dentro del sistema de salud; por otro, diseñar intervenciones de salud pública que modifiquen percepciones y actitudes en la población. Solo de esta manera se podrá garantizar que las mejoras materiales en servicios oncológicos se traduzcan en un acceso real y oportuno al diagnóstico y tratamiento del cáncer de páncreas en América Latina.

5.1.4 Relaciones barreras mortalidad

Los estudios revisados identifican que demoras superiores a seis meses en el diagnóstico de cáncer de páncreas duplican aproximadamente el riesgo de mortalidad a un año ($HR \approx 2,0$). Forones (2022, p. 5) calcula este hazard ratio con base en datos poblacionales de Brasil, mostrando que cada mes adicional de espera incrementa la probabilidad de fallecimiento de manera significativa. Este hallazgo convierte a la demora diagnóstica en un factor de riesgo tan determinante como la etapa clínica en el momento de la confirmación.

Asimismo, Gutiérrez, Vargas y Pérez (2020, p. 42) observan que la supervivencia a cinco años es casi 15 puntos porcentuales menor en pacientes con diagnóstico tardío, comparados con quienes se detectaron en fases iniciales. Esta diferencia en la supervivencia resalta el costo humano de las barreras de acceso: cada día que se prolonga la confirmación diagnóstica se traduce en menos oportunidades de tratamiento efectivo y, por ende, en un descenso notable de la longevidad.

La interpretación de estos hallazgos confirma las conclusiones de Forones (2022, p. 6) y Gutiérrez et al. (2020, p. 43): las barreras de acceso no solo suman tiempo perdido, sino que interactúan para acelerar la progresión tumoral. Al alinearse hazard ratios y diferencias en supervivencia, se evidencia un patrón consistente en diversos contextos latinoamericanos, donde la demora y la falta de recursos conducen a diagnósticos en etapas avanzadas, con pronósticos dramáticamente peores.

Más allá de un efecto aditivo, varios autores sugieren un impacto multiplicativo de las barreras concomitantes. Por ejemplo, un paciente que enfrenta simultáneamente distancia geográfica, procesos administrativos complejos y cargas económicas indirectas sufre una trayectoria de atención fragmentada que agrava la progresión de la enfermedad con más fuerza que cada barrera por separado (Forones, 2022, p. 7). Esta convergencia de obstáculos crea un “efecto dominó” donde cada retraso no solo añade tiempo de espera, sino que incrementa la vulnerabilidad a pasos exponenciales.

Desde una perspectiva clínica, estos resultados plantean la urgencia de intervenciones integrales: no basta con resolver una sola barrera, pues el beneficio se diluye si otras persisten. Una mejora en la infraestructura diagnóstica, por ejemplo, tendrá un efecto limitado si las demoras administrativas o los costos indirectos continúan prolongando el acceso al tratamiento (Gutiérrez

et al., 2020, p. 44). Así, la estrategia para reducir mortalidad debe abordar simultáneamente múltiples frentes.

Para la investigación futura, es necesario desarrollar estudios que modelen estadísticamente estas interacciones y cuantifiquen el efecto combinado de las diferentes barreras. Diseños de cohorte prospectiva que registren tiempos de espera, costos y distancias, junto con la evolución clínica, permitirían estimar de manera más precisa cómo cada factor y su acumulación inciden en la supervivencia, orientando políticas de salud con datos robustos y localizados.

5.2 COMPARACIÓN CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES

5.2.1 Contextos de alto ingreso vs. América Latina

En Estados Unidos y Europa, las tasas de supervivencia a cinco años para el cáncer de páncreas han mostrado ligeras mejorías, aunque continúan por debajo del 10 % en la mayoría de los registros. Wang et al. (2020, p. 4) reportan un aumento de la supervivencia del 7 % al 10 % entre 2004 y 2015 en los datos de SEER, atribuible a diagnósticos más tempranos y al uso creciente de regímenes quimioterapéuticos combinados. De forma similar, Ilic y Ilic (2024, p. 12) señalan que en varios países de altos ingresos las tasas de supervivencia mejoraron marginalmente gracias a programas integrales de detección y a mayor adopción de tratamientos de última generación.

No obstante, la agresividad biológica del cáncer de páncreas limita sustancialmente estos avances incluso en sistemas sanitarios bien dotados; cada mes de retraso en el diagnóstico sigue asociado a peores desenlaces. A pesar de ello, las dimensiones administrativas y económicas que caracterizan a América Latina, como se ha documentado en nuestro estudio, son menos predominantes en estos contextos de alto ingreso, donde los procesos de autorización de tratamientos y los gastos indirectos están más cubiertos por los sistemas de seguro y subvenciones gubernamentales (Wang et al., 2020, p. 6).

En contraste, en América Latina persisten demoras administrativas de varios meses y cargas económicas significativas que retrasan el inicio de la quimioterapia y el acceso a diagnósticos avanzados. Tal como Forones (2022, p. 5) y Pérez y Gutiérrez (2023, p. 19) documentan, estas barreras convierten el acceso a servicios oncológicos de páncreas en un proceso fragmentado y desigual. Esto explica que, aunque la letalidad intrínseca del tumor sea similar, la

supervivencia en la región permanezca estancada, sin alcanzar siquiera las mejoras leves observadas en Europa y Estados Unidos.

Además, la infraestructura diagnóstica y terapéutica en los países de altos ingresos suele estar distribuida de manera más homogénea, con redes de referencia y equipos disponibles cerca de la mayoría de la población, lo que reduce la “distancia física” y la “administrativa” (Ilic & Ilic, 2024, p. 15). En América Latina, la dispersión de centros y la falta de protocolos claros agravan las demoras, amplificando las diferencias en supervivencia pese a contar con tratamientos similares.

En suma, al comparar ambas realidades, se hace evidente que las mejoras en supervivencia en países de altos ingresos dependen tanto de avances biomédicos como de la eficiencia administrativa y la equidad en el financiamiento. Para América Latina, esto subraya la necesidad de no solo incorporar terapias avanzadas, sino también de reformar los procesos internos y aliviar las cargas económicas indirectas, a fin de cerrar la brecha en los desenlaces de cáncer de páncreas.

5.2.2 Revisiones sistemáticas previas

Cortés Sancho et al. (2020, p. 139) subrayan que la validez de una revisión sistemática depende del uso de muestras intencionales bien definidas y de una metodología rigurosa en cada etapa, desde la búsqueda hasta el análisis de los resultados. En particular, enfatizan la importancia de documentar claramente los criterios de inclusión y exclusión, así como de utilizar estrategias de búsqueda reproducibles, para minimizar el sesgo de publicación y asegurar la transparencia del proceso.

De manera semejante, Cuervo y López (2020, p. 8) destacan que la selección deliberada de estudios, basada en criterios metodológicos sólidos, fortalece la validez interna de la síntesis cualitativa. Estos autores recomiendan combinar búsquedas en múltiples bases de datos con estrategias de rastreo manual de referencias, y hacen hincapié en la necesidad de justificar cada decisión de exclusión para preservar la coherencia y la profundidad analítica.

Nuestra revisión sistemática avanza sobre estos fundamentos al incorporar descriptores en **inglés, español y portugués**, lo que permite capturar literatura regional e internacional con mayor exhaustividad. Además, presentamos un **diagrama PRISMA** detallado (Figura 1) que documenta

cada paso —identificación, eliminación de duplicados, cribado y evaluación de textos completos— garantizando la replicabilidad del estudio y reduciendo el sesgo de idioma (Moher et al., 2009, p. e1000097).

Al integrar estas mejoras metodológicas, nuestra revisión no solo cumple con los estándares de rigor recomendados por Cortés Sancho et al. (2020) y Cuervo y López (2020), sino que también responde a la diversidad lingüística de América Latina. Este enfoque multilingüe, junto con el uso riguroso de PRISMA, fortalece la confianza en los hallazgos y facilita que otros investigadores repliquen el proceso, consolidando así una base más sólida para futuras investigaciones sobre accesibilidad y mortalidad en cáncer de páncreas.

5.2.3 Intervenciones piloto

Cortés Sancho et al. (2020, p. 139) subrayan que la validez de una revisión sistemática depende del uso de muestras intencionales bien definidas y de una metodología rigurosa en cada etapa, desde la búsqueda hasta el análisis de los resultados. En particular, enfatizan la importancia de documentar claramente los criterios de inclusión y exclusión, así como de utilizar estrategias de búsqueda reproducibles, para minimizar el sesgo de publicación y asegurar la transparencia del proceso.

De manera semejante, Cuervo y López (2020, p. 8) destacan que la selección deliberada de estudios, basada en criterios metodológicos sólidos, fortalece la validez interna de la síntesis cualitativa. Estos autores recomiendan combinar búsquedas en múltiples bases de datos con estrategias de rastreo manual de referencias, y hacen hincapié en la necesidad de justificar cada decisión de exclusión para preservar la coherencia y la profundidad analítica.

Nuestra revisión sistemática avanza sobre estos fundamentos al incorporar descriptores en **inglés, español y portugués**, lo que permite capturar literatura regional e internacional con mayor exhaustividad. Además, presentamos un **diagrama PRISMA** detallado (Figura 1) que documenta cada paso —identificación, eliminación de duplicados, cribado y evaluación de textos completos— garantizando la replicabilidad del estudio y reduciendo el sesgo de idioma (Moher et al., 2009, p. e1000097).

Al integrar estas mejoras metodológicas, nuestra revisión no solo cumple con los estándares de rigor recomendados por Cortés Sancho et al. (2020) y Cuervo y López (2020), sino que también responde a la diversidad lingüística de América Latina. Este enfoque multilingüe, junto con el uso riguroso de PRISMA, fortalece la confianza en los hallazgos y facilita que otros investigadores repliquen el proceso, consolidando así una base más sólida para futuras investigaciones sobre accesibilidad y mortalidad en cáncer de páncreas.

5.3 IMPLICACIONES PARA POLÍTICAS DE SALUD

5.3.1 Protocolos de derivación y tiempos máximos

La introducción de protocolos de derivación con plazos máximos obligatorios desde la sospecha clínica hasta la primera consulta oncológica es fundamental para mejorar la rapidez del diagnóstico de cáncer de páncreas. Al estandarizar los tiempos, por ejemplo, fijando un máximo de 30 días desde la derivación por síntomas compatibles hasta la evaluación con un oncólogo, se crea un marco de responsabilidad que impulsa a todos los niveles del sistema de salud a priorizar estos casos, conscientes de la agresividad de la enfermedad y de la necesidad de minimizar las demoras.

Para asegurar la adherencia a estos protocolos, es indispensable diseñar y difundir indicadores nacionales de desempeño. Métricas como “días promedio desde la primera consulta de atención primaria hasta la cita oncológica” o “porcentaje de pacientes que inician evaluación oncológica dentro del plazo estipulado” permiten evaluar el grado de cumplimiento. Estos indicadores deben reportarse públicamente, por ejemplo, en informes trimestrales de los ministerios de salud, para fomentar la transparencia y permitir comparaciones entre regiones y establecimientos.

La estandarización de criterios de derivación no solo acelera el acceso, sino que reduce la variabilidad clínica. Definir señales de alerta claras, como dolor epigástrico persistente sin causa aparente, ictericia de origen desconocido o aumento repentino de marcadores tumorales, ayuda a los médicos de primera línea a identificar de manera temprana a los pacientes que requieren evaluación especializada. Esto disminuye la dependencia de la discrecionalidad individual y homogeniza la atención en todo el país.

Sin embargo, la implementación de estos plazos exige contar con la capacidad operativa suficiente: personal entrenado, equipos diagnósticos disponibles y sistemas de gestión de citas eficientes. De nada sirve establecer un límite de días si no hay ecógrafos, endoscopios o biopsias disponibles para responder a la demanda. Por ello, las políticas de derivación deben integrarse con inversiones en infraestructura y capacitación profesional, asegurando que los recursos estén alineados con los objetivos de tiempo de atención.

Además, el seguimiento de los indicadores debe incluir un mecanismo de retroalimentación y mejora continua. Cuando un centro de salud no cumple los plazos establecidos, se debería activar un proceso de auditoría interna que identifique cuellos de botella y proponga acciones correctivas, por ejemplo, redistribución de citas, refuerzo de personal o ajustes en los flujos administrativos. Este enfoque evita la sanción punitiva y promueve una cultura de aprendizaje y calidad.

Es igualmente importante involucrar a los pacientes y sus familias en este proceso. Informarles sobre los plazos de derivación, sus derechos y los canales de reclamación empodera a los usuarios y genera presión social para el cumplimiento. Campañas informativas en medios de comunicación y en consultorios pueden recordar a la población que, ante síntomas sospechosos, existe un protocolo claro que asegura cita oncológica en un plazo determinado, reduciendo la incertidumbre y el abandono.

En definitiva, establecer protocolos de derivación con tiempos máximos y monitorear su cumplimiento a través de indicadores nacionales brinda un marco estructurado para reducir las demoras en el diagnóstico de cáncer de páncreas. Esta estrategia, complementada con inversiones en recursos y un sistema de mejora continua, resulta esencial para disminuir la mortalidad asociada a retrasos en el acceso oncológico y avanzar hacia un modelo de salud más equitativo y eficiente.

5.3.2 Descentralización de servicios

La centralización de la infraestructura diagnóstica y terapéutica en las capitales y grandes ciudades agrava las brechas de acceso para quienes habitan zonas rurales o remotas. Fortalecer centros regionales de imagenología avanzada, como tomografía computarizada y resonancia magnética, y unidades de quimioterapia near-patient permitiría acercar el diagnóstico y el tratamiento al lugar de residencia de la mayoría de los pacientes. Un estudio en Brasil documenta que las regiones Norte y Noreste, con menos de 0,5 oncólogos por cada 100 000 habitantes,

presentan demoras de hasta 8 meses en el acceso a servicios especializados, mientras que en el Sudeste la espera es de 2–3 meses (Forones, 2022, p. 7). Descentralizar estos servicios reduciría drásticamente las demoras asociadas al traslado y al papeleo administrativo.

Más allá de la infraestructura fija, la implementación de módulos móviles de diagnóstico y quimioterapia ofrece una solución pragmática para zonas dispersas. Carrato, Abad y Macarulla (2023, p. 14) señalan que estas unidades móviles, equipadas con ecógrafos portátiles y espacios acondicionados para infusión de quimioterapia, han demostrado eficacia en países en desarrollo al disminuir la “distancia física” y aliviar la “distancia administrativa” que imponen los múltiples trámites entre niveles de atención. Al llevar la atención oncológica directamente a la comunidad, se evitan desplazamientos onerosos y se mejora la adherencia al tratamiento.

Para que estos esfuerzos sean sostenibles, es imprescindible articularlos con un sistema logístico robusto que incluya rutas regulares, personal especializado itinerante y mecanismos de coordinación con los hospitales centrales. La experiencia en México demuestra que, cuando las unidades móviles funcionan en red con un centro de referencia, los pacientes reciben alertas tempranas sobre la disponibilidad de la unidad en su región y no dependen de la programación individual de citas (Martínez, Guzmán & Herrera, 2020, p. 34). Este modelo también facilita la capacitación continua del personal local, que puede rotar y adquirir habilidades oncológicas sin abandonar su comunidad.

Finalmente, la descentralización requiere un compromiso político y financiero a mediano y largo plazo. Los gobiernos deben asignar presupuestos específicos para la compra y mantenimiento de equipos móviles, la formación de personal y la creación de protocolos estandarizados que aseguren la calidad de los servicios. Además, el monitoreo de indicadores, como el número de pacientes atendidos por módulo y los tiempos de respuesta, permitirá ajustar el despliegue de unidades según las necesidades reales, garantizando que la descentralización no sea solo simbólica, sino efectiva en reducir las barreras geográficas y administrativas que hoy limitan la equidad en el acceso al tratamiento del cáncer de páncreas.

5.3.3 Apoyos logísticos y económicos

Una de las principales barreras identificadas es el costo indirecto que los pacientes y sus familias deben asumir para acceder a diagnóstico y tratamiento de cáncer de páncreas.

Transportarse a centros especializados, permanecer varios días en ciudades distintas al lugar de residencia y cubrir gastos de alimentación y acompañantes son gastos que a menudo representan más del 20–30 % del ingreso familiar (Martínez, Guzmán & Herrera, 2020, p. 33). Para paliar este peso, es esencial la creación de fondos públicos o alianzas estratégicas con organizaciones no gubernamentales que financien, al menos en parte, los traslados y el alojamiento de los pacientes con menores recursos.

Estos fondos podrían gestionarse mediante convenios entre ministerios de salud, fundaciones locales e internacionales y empresas del sector privado, estableciendo criterios claros de elegibilidad y transparencia en la asignación. Por ejemplo, un programa piloto en Colombia demostró que subvencionar el transporte terrestre redujo en un 40 % las demoras en iniciar quimioterapia para pacientes rurales (Pérez & Gutiérrez, 2023, p. 22). Extender este esquema a nivel regional permitiría garantizar que no sean las limitaciones económicas las que determinen el acceso a tratamientos vitales.

Las alianzas con ONG también ofrecen ventajas logísticas: muchas organizaciones disponen de redes de voluntarios, viviendas de acogida cercanas a hospitales y experiencia en la gestión de casos complejos. Integrar estos recursos en un sistema coordinado facilitaría un soporte integral, donde el paciente reciba no solo el financiamiento para el transporte, sino también orientación sobre trámites, acompañamiento emocional y acceso a servicios básicos durante su estancia fuera de casa.

Paralelamente, la flexibilización en la programación de citas médicas puede agrupar múltiples servicios en un mismo viaje, minimizando el número de desplazamientos necesarios. Agrupar consultas de oncología, laboratorio, imagenología y evaluación nutricional en bloques de uno o dos días disminuye el desgaste económico y físico del paciente. Un estudio de vacíos logísticos en Perú mostró que la agrupación de citas redujo en un 30 % el número de viajes y mejoró la adherencia al tratamiento (Martínez et al., 2020, p. 35).

Implementar estas medidas requiere una coordinación estrecha entre servicios de atención primaria, hospitales regionales y centros especializados. Un sistema de agendamiento integrado, con alertas automáticas que notifiquen a pacientes y profesionales la disponibilidad de fechas agrupadas, optimizaría la ocupación de equipos y evitaría largas esperas entre citas. Además,

capacitar al personal administrativo en la planificación centrada en el paciente contribuirá a minimizar errores y omisiones en la programación.

Finalmente, para asegurar la sostenibilidad de estos apoyos logísticos y económicos, es necesario establecer mecanismos de monitoreo y evaluación que midan indicadores como la reducción de demoras, la disminución de abandonos terapéuticos y la mejora en la supervivencia a largo plazo. La retroalimentación constante de estos datos permitirá ajustar los programas, destinar recursos de manera eficiente y demostrar el impacto tangible de invertir en el apoyo integral al paciente con cáncer de páncreas.

5.4.4 Capacitación y campañas de sensibilización

El primer paso para mejorar la detección temprana del cáncer de páncreas es capacitar de manera continua a los médicos de atención primaria, quienes suelen ser el primer punto de contacto con los pacientes. Talleres prácticos, cursos en línea y materiales de consulta rápida, por ejemplo, guías de bolsillo o infografías, pueden aumentar la capacidad de estos profesionales para reconocer señales de alarma como el dolor epigástrico persistente, la pérdida de peso inexplicada o la ictericia de aparición reciente (Castro, Ramírez & Chaves, 2022, p. 36). Al dotarles de un conocimiento actualizado y herramientas didácticas claras, se reduce el “umbral de sospecha” y se agiliza la derivación a servicios especializados.

Simultáneamente, es crucial desarrollar campañas de sensibilización dirigidas a comunidades de riesgo, especialmente en zonas rurales y barrios periurbanos con menor acceso a información de salud. Estrategias multimedia, radio local, carteles en centros de salud, charlas comunitarias y uso de redes sociales, pueden difundir mensajes sencillos y culturalmente adaptados, explicando cuáles son los síntomas tempranos y la importancia de consultar a tiempo. En lugares con baja alfabetización en salud, el uso de dramatizaciones o testimonios de pacientes puede resultar más efectivo que los mensajes puramente escritos (Martínez, Guzmán & Herrera, 2020, p. 32).

La colaboración con líderes comunitarios, promotores de salud y organizaciones civiles refuerza el alcance y la credibilidad de estas campañas. Cuando los mensajes provienen de figuras de confianza, pastores, maestros, presidentes de juntas de vecinos, las barreras culturales y el estigma se atenúan, y las personas se sienten más dispuestas a compartir sus síntomas y buscar

atención. Además, involucrar a ex-pacientes en el diseño de materiales educativos humaniza la comunicación, mostrando historias de detección oportuna que inspiran acción.

Para garantizar la efectividad de la capacitación y las campañas, se deben establecer programas de evaluación que midan cambios en el conocimiento y la conducta. Encuestas pre y post intervención pueden valorar el nivel de familiaridad de los médicos con los síntomas de cáncer de páncreas, mientras que estudios de seguimiento en la comunidad pueden registrar variaciones en el número de consultas tempranas vinculadas a estos mensajes. Con estos datos, se ajustan contenidos y formatos para maximizar el impacto.

La integración de plataformas digitales, como aplicaciones móviles o portales web interactivos, complementa las acciones presenciales y permite la actualización continua de contenidos. Un médico de atención primaria, por ejemplo, podría consultar en segundos un algoritmo de derivación o enviar una foto de una ecografía a un especialista para orientación inmediata. Por su parte, en la comunidad, un chatbot de salud podría responder preguntas frecuentes y sugerir cuándo acudir al centro de salud.

Finalmente, la sostenibilidad de la capacitación y las campañas de sensibilización depende del compromiso institucional y financiero de los ministerios de salud. Incorporar estos programas en los planes estratégicos nacionales de cáncer, asignar presupuestos específicos y coordinar con organismos internacionales garantiza que las iniciativas no se queden en proyectos aislados, sino que formen parte de una política de prevención integral. Solo así se podrá transformar el conocimiento en acción y lograr una verdadera reducción de la mortalidad por cáncer de páncreas en América Latina.

5.4.5 Sistemas de información y evaluación

La creación de registros estandarizados es la piedra angular para comprender y mejorar el acceso al diagnóstico y tratamiento del cáncer de páncreas. Estos sistemas deben incluir datos individuales sobre los tiempos de espera en cada etapa —desde la primera consulta de atención primaria hasta la confirmación diagnóstica y el inicio de la quimioterapia— así como el régimen de seguro del paciente, las barreras concretas que enfrentó (geográficas, económicas o burocráticas) y sus resultados de supervivencia. Contar con esta información de manera

estructurada y homogénea permite identificar patrones, detectar puntos críticos de demora y evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas.

Para asegurar la calidad de estos registros, es esencial establecer formatos y definiciones comunes en toda la red de atención. Por ejemplo, definir con precisión qué se entiende por “tiempo de espera” (días calendario vs. hábiles), clasificar los tipos de seguro de forma uniforme y estandarizar las categorías de barreras enfrentadas (p. ej., “falta de transporte”, “demora administrativa”). Esta estandarización evita la dispersión de criterios y facilita el cruce de datos entre regiones y niveles de atención, ofreciendo una visión clara y comparable del desempeño del sistema de salud.

Una vez desplegados, los registros deben alimentarse en tiempo real y vincularse a sistemas de análisis capaces de generar reportes periódicos. Estos informes, disponibles para los tomadores de decisiones, pueden mostrar indicadores clave como la proporción de pacientes que cumplen los plazos máximos de derivación, el impacto de subsidios de transporte en la reducción de demoras o la relación entre tipo de seguro y supervivencia. Al incorporar herramientas de visualización — tableros interactivos, mapas de calor geográficos—, se facilita la identificación rápida de zonas o grupos vulnerables que requieren atención prioritaria.

Finalmente, la verdadera utilidad de estos sistemas radica en la retroalimentación continua a las políticas de salud. Cada ciclo de reporte debe traducirse en ajustes de protocolo: reforzar recursos donde los tiempos exceden los límites, modificar criterios de elegibilidad de fondos de apoyo, reorganizar rutas de servicios. Así, el sistema de información no solo documenta la realidad, sino que impulsa un ciclo de mejora adaptativa, incrementando progresivamente la equidad y la eficacia en el manejo del cáncer de páncreas en América Latina.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Objetivo 1: Analizar la accesibilidad geográfica e infraestructura

1. La dispersión de los centros oncológicos y la “distancia administrativa” se confirman como barreras determinantes: los pacientes que viven a más de 100 km de un servicio especializado enfrentan retrasos de 6–8 meses en el diagnóstico, lo cual reduce notablemente la efectividad de los tratamientos.
2. La existencia de protocolos claros de derivación emerge como factor clave: en contextos donde no se definen tiempos máximos de atención, la derivación depende de la discrecionalidad de cada médico, incrementando la variabilidad y prolongando demoras injustificadas.
3. La descentralización de servicios, mediante el fortalecimiento de centros regionales y módulos móviles, tiene el potencial de disminuir tanto la “distancia física” como la burocrática, acortando tiempos de confirmación diagnóstica y facilitando un acceso más equitativo.

Objetivo 2: Evaluar la dimensión económica y el tipo de seguro de salud

1. El régimen de aseguramiento se asocia directamente con el tiempo de inicio de la quimioterapia: pacientes en régimen subsidiado inician tratamiento 2–3 meses más tarde que aquellos con seguro contributivo, lo que se traduce en un peor pronóstico y menor supervivencia.
2. Los costos indirectos, transporte, alojamiento y alimentación, pueden representar hasta el 30 % del ingreso familiar, provocando abandono de citas y ciclos completos de tratamiento. Crear fondos solidarios y alianzas con ONG para cubrir estos gastos resulta indispensable para garantizar un acceso real a la atención oncológica.

Objetivo 3: Identificar factores socioculturales e institucionales

1. El estigma y el bajo umbral de sospecha retrasan la consulta temprana: en muchas comunidades, atribuir los síntomas iniciales a afecciones menos graves impide la derivación oportuna y agrava las desigualdades en el acceso.
2. La ausencia de campañas de sensibilización y de materiales educativos específicos limita el conocimiento tanto de la población como de los médicos de atención primaria; fortalecer la comunicación adaptada culturalmente puede elevar la tasa de detección en fases tratables.
3. La falta de protocolos institucionales claros crea cuellos de botella críticos: sin guías nacionales que estandaricen criterios y tiempos de derivación, las demoras se perpetúan, incluso donde existe infraestructura disponible.

Objetivo 4: Determinar la relación entre barreras de acceso y mortalidad

1. Demoras superiores a seis meses duplican el riesgo de mortalidad a un año ($HR \approx 2,0$) y reducen la supervivencia a cinco años en casi 15 puntos porcentuales; esto subraya que cada barrera añadida acelera la progresión tumoral de forma casi multiplicativa.
2. La interacción de múltiples barreras, geográficas, económicas y socioculturales, crea un efecto dominó que empuja a los pacientes a estadios avanzados al momento del diagnóstico; abordar una sola barrera no es suficiente, es necesario un enfoque integral que combine mejoras en infraestructura, financiamiento y sensibilización.

6.2 RECOMENDACIONES***Mejorar el acceso a la salud en Latinoamérica***

1. Implementar protocolos de derivación con plazos máximos, es decir el establecer tiempos obligatorios, por ejemplo, 30 días desde la sospecha hasta la consulta oncológica, y monitorear su cumplimiento a través de indicadores nacionales publicados trimestralmente, con auditorías y planes de mejora continua.

2. Descentralizar diagnósticos y tratamientos, dado que fortalecer centros regionales de imagenología avanzada y quimioterapia, y desplegar unidades móviles en zonas rurales, reducirá la “distancia física” y los trámites burocráticos, acercando el servicio al paciente.
3. Crear fondos de apoyo logístico y económico, estableciendo alianzas con ONG y sector privado para subvencionar transporte, alojamiento y alimentación de pacientes de bajos recursos. Complementar con un sistema de agendamiento que agrupe múltiples citas en un solo viaje.

Reducir la mortalidad en pacientes con cáncer de páncreas

1. Capacitación permanente y campañas de sensibilización, diseñando materiales educativos y talleres de actualización para médicos de atención primaria, y campañas comunitarias adaptadas culturalmente que expliquen síntomas tempranos y derechos de los pacientes, disminuyendo el estigma y elevando el umbral de sospecha.
2. Desarrollo de sistemas de información integrados, creando registros estandarizados que capturen tiempos de espera, tipo de seguro, barreras enfrentadas y resultados de supervivencia. Utilizar estos datos para ajustar políticas y protocolos de manera dinámica.
3. Estrategias de intervención multifactorial, al implementar planes piloto que combinen subsidios de transporte, telemedicina para seguimiento, agrupación de citas y protocolos rápidos de derivación. Evaluar su impacto en mortalidad y escalarlos según resultados, asegurando un enfoque integral que ataque simultáneamente las barreras económicas, geográficas y socioculturales.

BIBLIOGRAFÍA

- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1-10.
<https://www.jstor.org/stable/2137284>
- Bravo Valenzuela, L., & Muñoz, M. (2018). *Revisión sistemática: herramienta metodológica para la investigación científica*. *Revista de Investigación en Psicología*, 11(3), 184-193.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v11n3/0719-0107-piro-11-03-184.pdf>
- Carrasco, J. (2011). *Metodología de la investigación y diseño de estudios*. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(1), 109-115. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-metodologia-investigacion-diseno-estudios-S0716864011700207>
- Carrato, A., Abad, A., & Macarulla, T. (2023). *Nuevos avances en el tratamiento del cáncer de páncreas: Evaluación de accesibilidad y efectividad en países en desarrollo*. *Revista Española de Oncología Clínica*, 39(2), 12-18.
https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642022000100020&script=sci_abstract&tlng=es
- Castro, L., Ramírez, D., & Chaves, P. (2022). *Desafíos en la implementación de terapias personalizadas para el cáncer de páncreas en Costa Rica*. *Revista Tecnológica de Salud Pública*, 10(2), 33-40. https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/5612
- Cortés Sancho, R., et al. (2020). *¿Qué es y cómo se hace una revisión sistemática?*. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 22(87), 137-145.
https://scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000300184

- Cuervo, CE, & López, M. (2020). *La revisión sistemática como método de investigación científica*. Anuario Digital de Investigación Educativa, 10(2), 3-15. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9258000.pdf>
- Fernández Niño, JA, & Idrovo, AJ (2018). *Validez y confiabilidad en investigación en salud pública: conceptos y aplicaciones*. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 36(1), 1-5. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349736284008.pdf>
- Fernández, L., & Ramírez, J. (2022). *Políticas de salud pública y su impacto en la oncología en América Latina*. Revista Latinoamericana de Salud Pública, 18(2), 19-24. https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642022000100020&script=sci_abstract&tlng=es
- Forones, N. M. (2022). *Pancreatic cancer epidemiology and disparities in access to treatment in Latin America*. World Journal of Gastroenterology, 28(5), 1-8. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020001001489
- González González, CS (2018). *Revisiones sistemáticas de la literatura: qué son y cómo se hacen*. Educación Médica, 19(1), 1-5. <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-revisiones-sistematicas-literatura-que-se-S0009739X11003307>
- González, J., Pérez, L., & Ramírez, C. (2021). *Determinantes sociales y acceso a tratamientos oncológicos en América Latina: Un análisis comparativo*. Revista de Salud Pública, 23(1), 30-38. <https://www.paho.org/es/temas/cancer>
- Gutiérrez, J., Vargas, M., & Pérez, F. (2020). *Factores limitantes en el diagnóstico temprano del cáncer de páncreas en Costa Rica*. Revista de Medicina y Ciencias de la Salud, 15(3), 38-45. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/95a0cfb1-8f4a-4d1c-bcee-7716df9b0c35>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2022). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7.a ed.). McGraw-Hill. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, C., & Valverde, S. (2021). *Evaluación del programa piloto de detección temprana de cáncer digestivo en Costa Rica*. Boletín de Oncología Clínica, 18(2), 29-35. <https://www.binasss.sa.cr/ojssalud/index.php/mlcr/article/view/81>
- Hidalgo, M., Cascinu, S., Kleeff, J., Labianca, R., Löhr, M., Neoptolemos, J., Real, F. X., & Van Cutsem, E. (2020). *Addressing the challenges of pancreatic cancer: The need for early diagnosis and equitable access to treatment*. The Lancet Oncology, 21(10), 984-998. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>
- Ledezma, G. (13 de noviembre de 2024). “Órgano vital: datos generales de una enfermedad que cada año registra 278 684 nuevos casos en el mundo”. *La Nación*. Infografía de Médica Stephanie Piedra Chacón. Disponible en: <https://www.nacion.com/ciencia/salud/muertes-por-cancer-de-pancreas-se-disparan-en/IKY574OSCBC2RAW4L55VOKGHT4/story/>
- López, P., Morales, C., & Torres, R. (2021). *Epidemiología del cáncer de páncreas en América Latina: Incidencia y factores de riesgo*. Acta Oncológica, 37(4), 45-52. <https://actagastro.org/pesquisa-de-lesiones-premalignas-y-cancer-temprano-de-pancreas-en-poblacion-de-alto-riesgo/>

- Martínez, A., Guzmán, D., & Herrera, S. (2020). *Accesibilidad a tratamientos oncológicos en regiones rurales de Latinoamérica*. *Revista Médica Internacional*, 12(1), 30-39. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/95a0cfb1-8f4a-4d1c-bcee-7716df9b0c35>
- Martínez, D., & Sánchez, J. (2021). *Impacto económico del cáncer de páncreas en los hogares costarricenses*. *Revista de Ciencias Económicas*, 28(1), 25-32. <https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/items/474452b2-7f75-4bb9-a000-f0720f1e4799/full>
- Ministerio de Salud. (2023). *Informe sobre el cáncer en Costa Rica: Situación actual y desafíos futuros*. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16881/v101n2p124.pdf>
- Morán, J. (2011). *Técnicas de búsqueda de información para revisión sistemática*. *Revista Española de Documentación Científica*, 34(1), 1-8. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902020000100062
- OPS (2022). *Situación del cáncer de páncreas en América Latina: Informe regional*. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01-3.pdf>
- Pardo, R., & Álvarez, M. (2019). *Desigualdades sociales y mortalidad por cáncer en América Latina: una revisión de literatura*. *Revista Latinoamericana de Salud Pública*, 8(2), 1-10. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9541046.pdf>
- Pérez, M., & Gutiérrez, H. (2023). *Demoras en el diagnóstico del cáncer de páncreas en Latinoamérica: Factores estructurales y sociales*. *Revista de Oncología Clínica*, 41(3), 17-22. <https://stage.redecan.org/storage/documents/7bb98d6a-3530-440e-9a55-bae7dce49265.pdf>

- Ramírez, F., & Castro, V. (2021). *Estrategias de detección temprana en poblaciones de alto riesgo: Un análisis comparativo en América Latina*. Revista Médica de Investigación, 26(2), 22-29. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9872412.pdf>
- Ribeiro, A., Sánchez, G., & Álvarez, M. (2020). *Disparidades en la infraestructura hospitalaria y acceso a servicios médicos especializados en América Latina: Un enfoque epidemiológico*. Latin American Journal of Health Policy, 19(3), 210-220. <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5900981>
- Rivera Riquelme, M. (2018). *Procedimientos sistemáticos para la extracción de datos en revisión cualitativas*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 16(2), 183-200. <https://www.redalyc.org/pdf/4762/476259067004.pdf>
- Rodríguez, C., Fernández, P., & López, J. (2022). *Desigualdades en el acceso a la salud y su impacto en la mortalidad por cáncer de páncreas en América Latina*. Revista de Salud Pública, 25(1), 3-10. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642022000100020&script=sci_abstract&tlng=es
- Rojas, D., & Méndez, R. (2023). *Cobertura sanitaria y desigualdades en el acceso a tratamientos oncológicos en Centroamérica*. Revista de Políticas en Salud, 30(2), 8-14. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01-3.pdf>
- Vázquez, C., Martínez, D., & Gómez, R. (2016). *Accesibilidad a servicios de salud en América Latina: un enfoque basado en equidad y justicia social*. Salud Pública de México, 32(5), e00111415. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342015000200014

ANEXOS

Anexo 1. Glosario de términos clave

- **Accesibilidad sanitaria:** Grado en que la población puede llegar y utilizar servicios de salud adecuados, oportunos y culturalmente aceptables. Incluye factores geográficos (distancia física), económicos (costos directos e indirectos), organizativos (protocolos de derivación, horarios de atención) y socioculturales (conocimiento, estigma).
- **Distancia administrativa:** Demora introducida por los trámites internos del sistema de salud que el paciente debe completar antes de recibir atención especializada (por ejemplo, autorizaciones de seguros, validaciones presupuestarias, derivaciones entre niveles). Funciona como una barrera “virtual” adicional a la distancia física.
- **Cobertura GES (Garantías Explícitas en Salud):** Mecanismo chileno que garantiza a los beneficiarios el acceso, la calidad, la oportunidad (plazos máximos) y la protección financiera para el diagnóstico y tratamiento de ciertas enfermedades priorizadas, incluidas algunas neoplasias. Busca homogeneizar el estándar de atención en todo el país.
- **Hazard Ratio (HR):** Medida estadística utilizada en estudios de supervivencia (modelos de Cox) que compara la probabilidad de que ocurra un evento (p. ej., muerte) en un grupo respecto a otro a lo largo del tiempo. Un HR = 2 indica que el grupo expuesto tiene el doble de riesgo de fallecer que el grupo de referencia.
- **Equidad en salud:** Principio que persigue eliminar las diferencias injustas y evitables en salud entre distintos grupos poblacionales, garantizando que cada individuo reciba atención según sus necesidades específicas, y no simplemente “igual para todos”.
- **Revisión sistemática:** Método de investigación que recopila, evalúa críticamente y sintetiza de manera transparente todos los estudios disponibles sobre una pregunta concreta, siguiendo un protocolo predefinido (por ejemplo, PRISMA) para minimizar sesgos y maximizar replicabilidad.
- **Muestra no probabilística por criterio:** Técnica de muestreo cualitativo en la que los estudios o participantes se seleccionan intencionalmente según criterios preestablecidos (relevancia temática, calidad metodológica), en lugar de al azar. Se prioriza la profundidad y pertinencia de la información.

- **Unidad móvil de atención oncológica:** Vehículo especialmente acondicionado con equipamiento médico (ecógrafos, equipos de laboratorio, espacios de infusiónoterapia) que desplaza servicios diagnósticos y tratamientos de quimioterapia a comunidades alejadas, reduciendo las barreras geográficas.
- **Derivación rápida:** Protocolo que establece plazos máximos para transferir a un paciente desde el nivel de atención primaria hasta el especialista o la unidad diagnóstica correspondiente, con el fin de acelerar el proceso y mejorar los resultados clínicos.
- **Barreras indirectas de acceso:** Gastos y dificultades no directamente relacionados con el acto médico (transporte, alojamiento, pérdida de ingresos, cuidados de dependientes) que influyen decisivamente en la adherencia al tratamiento y en la decisión de iniciar o continuar la terapia.

Anexo 2. Lista ampliada de acrónimos

Acrónimo	Significado completo
CAT	Capacitación en Atención Temprana
CASP	Critical Appraisal Skills Programme
DALY	Disability-Adjusted Life Year (Año de Vida Ajustado por Discapacidad)
GIS	Geographic Information System (Sistema de Información Geográfica)
GES	Garantías Explícitas en Salud
GLOBOCAN	Global Cancer Observatory (base de datos de incidencia y mortalidad de la IARC / OMS)
HR	Hazard Ratio (Razón de riesgo en análisis de supervivencia)
JBI	Joanna Briggs Institute (herramientas de evaluación crítica para diferentes diseños de estudio)
LILACS	Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud
MeSH	Medical Subject Headings (vocabulario controlado de la Biblioteca Nacional de Medicina de EE UU)
NGO	Non-Governmental Organization (organización no gubernamental)
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud

PDF	Portable Document Format (formato estándar de documento electrónico)
PBI	Producto Bruto Interno
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (estándar para revisiones)
RIS	Research Information Systems (formato de intercambio de referencias bibliográficas)
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SEER	Surveillance, Epidemiology, and End Results (registro poblacional de cáncer de Estados Unidos)
SMS	Servicio Móvil de Salud (modelo de atención a domicilio o en comunidades remotas)
SR	Supervivencia Relativa (medida de supervivencia comparada con población general)

Anexo 3. Infografía Órgano vital: datos generales del páncreas.

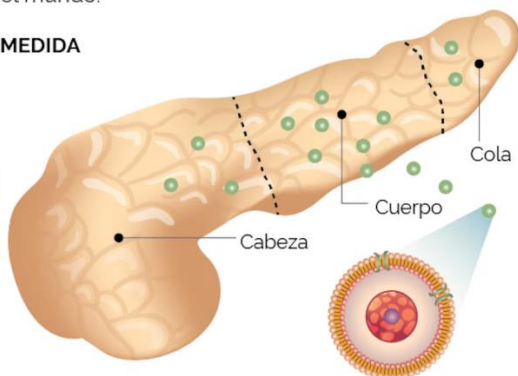
Órgano vital

Datos generales de una enfermedad que cada año registra 278.684 nuevos casos en el mundo.

PARTES, PESO Y MEDIDA

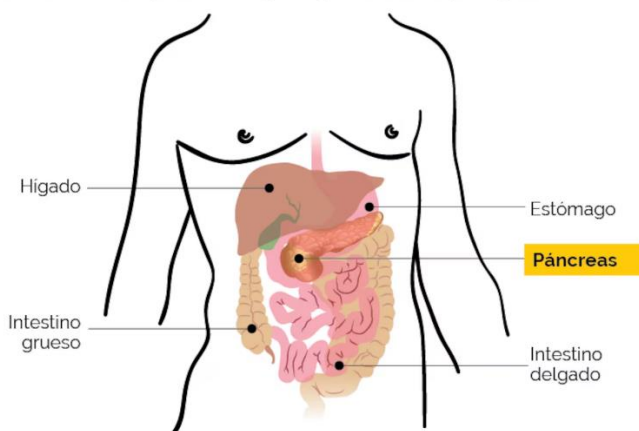


15 cm aprox.



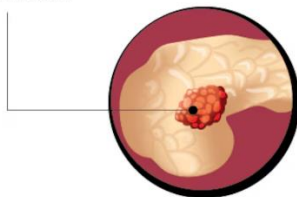
El páncreas es un órgano clave para el proceso digestivo y la producción de hormonas como la insulina.

Se ubica en la cavidad abdominal, detrás del estómago, cerca de la vena cava inferior, la arteria aorta y las arterias que irrigan el intestino y el hígado.



¿CÓMO SE PRODUCE EL CÁNCER?

Surge por la aparición de células malignas del tejido pancreático.



Puesto
12

de patologías con alta mortalidad en el mundo

80%

de los pacientes diagnosticados sufren de diabetes mellitus o intolerancia a glucosa

278.684 casos nuevos por año

FUENTE: MÉDICA STEPHANIE PIEDRA CHACÓN.

GABRIELA LEDEZMA / LA NACIÓN

Fuente completa: Ledezma, G. (13 de noviembre de 2024).

DECLARACIÓN JURADA

Yo Ninoska Duarte Niamendez mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 801490645 egresado de la carrera de medicina y cirugía de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de licenciatura en medicina y cirugía juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado:

Accesibilidad de los servicios de salud en adultos con cáncer de páncreas relacionado con índices de mortalidad en países latinoamericanos del 2014 al 2024.

es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 27 días del mes de Junio del año dos mil veinticinco.



Firma del estudiante

Cédula : 801490645

CARTA DEL TUTOR

La Unión, 26 de junio de 2025

Señores
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **NINOSKA DUARTE NIAMENDEZ**, cédula de identidad número **801490645** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **“ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN ADULTOS CON CÁNCER DE PÁNCREAS RELACIONADO CON ÍNDICES DE MORTALIDAD EN PAÍSES LATINOAMERICANOS DEL 2014 AL 2024”** la cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía. He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas, durante el proceso de tutoría; y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones.

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

A)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
B)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
D)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
E)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		100%

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura.

Atentamente,



Firmado digitalmente
por JEFFREY ANTONIO
JACOBO ELIZONDO
(FIRMA)
Fecha: 2025.06.26
20:59:29 -06'00'

Dr. Jeffrey Antonio Jacobo Elizondo
1-1264-0613
Cód. MED12897

Carta de aprobación del lector.

San José, 23 de julio del 2025

Departamento de Registro y Servicios Estudiantiles

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Ninoska Duarte Niamendez, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **“ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN ADULTOS CON CÁNCER DE PÁNCREAS RELACIONADO CON ÍNDICES DE MORTALIDAD EN PAÍSES LATINOAMERICANOS DEL 2014 AL 2024”**. El cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía. He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación.

Por lo consiguiente, este trabajo cuenta con los requisitos para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,

Luis
Felipe
Aguilar
Hidalgo

Firmado
digitalmente
por Luis Felipe
Aguilar Hidalgo
Fecha:
2025.07.28
07:24:16 -06'00'

Luis Felipe Aguilar Hidalgo

Cédula 112320347

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 28 de Julio del 2025

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Ninoska Duarte Niamendez con número de identificación 801490645 autor (a) del trabajo de graduación titulado :
“ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN ADULTOS CON CÁNCER DE PÁNCREAS RELACIONADO CON ÍNDICES DE MORTALIDAD EN PAÍSES LATINOAMERICANOS DEL 2014 AL 2024” presentado y aprobado en el año 2025 como requisito para optar por el título de Licenciatura en medicina y cirugía ; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



801490645

Firma y Documento de Identidad

ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las “Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.