

EVALUACIÓN DE BRECHAS DE GÉNERO A PARTIR DE ESTADÍSTICAS VITALES

Indicadores para la medición de inequidad
en Salud

Enero 2025



IMPLEMENTACIÓN
E INNOVACIÓN EN
POLÍTICAS DE SALUD



IECS
INSTITUTO DE EFECTIVIDAD
CLÍNICA Y SANITARIA

EQUIPO DE TRABAJO

Mag. Santoro, Adrián, Coordinador del proyecto

Lic. Bartolomeu, Lucía, investigadora

Lic. Sofía Pirsch, Investigadora

Mag. Sofía Muhafra, Consultora

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| EQUIPO DE TRABAJO | 2 |
| CONTENIDO | 3 |
| INTRODUCCIÓN | 4 |
| MARCO CONCEPTUAL | 5 |
| DESIGUALDAD E INEQUIDAD EN SALUD..... | 5 |
| GÉNERO | 5 |
| INTERSECCIONALIDAD | 6 |
| MORTALIDAD | 7 |
| MEDICIÓN DE DESIGUALDAD EN MORTALIDAD..... | 9 |
| EL GÉNERO COMO PREDICTOR DE DESIGUALDAD EN MORTALIDAD | 10 |
| CUANTIFICACIÓN DE LA DESIGUALDAD EN LOS INDICADORES DE MORTALIDAD | 11 |
| Mediciones simples de desigualdad..... | 12 |
| Mediciones complejas de desigualdad..... | 13 |
| VARIABLES DE SEGMENTACIÓN..... | 15 |
| FUENTES DE DATOS..... | 17 |
| SELECCIÓN DE INDICADORES..... | 20 |
| CONCLUSIONES | 21 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 22 |

INTRODUCCIÓN

La medición de desigualdades en salud es fundamental para identificar brechas significativas y guiar la creación de políticas públicas que promuevan la equidad. En este contexto, la incorporación de una perspectiva de género en el diseño y análisis de indicadores de salud resulta clave para evaluar no solo las diferencias biológicas entre mujeres y varones, sino también las inequidades derivadas de los roles y comportamientos socialmente construidos. Estos factores influyen de manera diversa en la percepción de la salud, la exposición a riesgos y el acceso y uso de los servicios de atención sanitaria.

El análisis de datos de salud desde una perspectiva de género permite visibilizar las desigualdades evitables e injustas que se originan en oportunidades y recursos desiguales entre mujeres y varones. Esta disparidad se refleja en indicadores como por ejemplo las tasas de mortalidad, la esperanza de vida al nacer y la esperanza de vida saludable, cuya desagregación permite identificar diferencias derivadas de condiciones de vida y acceso a servicios de salud desiguales. Para monitorear estas inequidades, los indicadores de salud deben mostrar con claridad aquellas diferencias que son remediabiles a través de cambios en políticas, programas y prácticas de salud pública (OPS, 2016) .

Este documento tiene como objetivo describir la búsqueda bibliográfica realizada para identificar indicadores específicos que permitan medir la inequidad en mortalidad según el género. A partir de los hallazgos, considerando la disponibilidad de datos y el concepto de inequidad, se presenta al final del informe un listado de los indicadores propuestos para identificar estas brechas.

Este documento se desarrolla en el marco de un proyecto orientado al análisis de datos históricos de mortalidad y a la creación de un tablero interactivo de visualización de indicadores de mortalidad diseñado para monitorear las brechas de género en salud desde la perspectiva de género en Argentina.

MARCO CONCEPTUAL

DESIGUALDAD E INEQUIDAD EN SALUD

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define las inequidades en salud como diferencias injustas y evitables en la distribución de recursos, derechos o cargas de enfermedad entre distintos grupos sociales. Mientras que, la desigualdad en salud abarca todas las variaciones en el estado de salud, la inequidad se refiere específicamente a aquellas diferencias que son consideradas innecesarias, evitables e injustas (OPS, 2004). Es importante destacar que las desigualdades en salud, se manifiestan como diferencias observables entre grupos sociales dentro de una población, por lo que son medibles y es por ello que estas desigualdades sirven como un medio indirecto para evaluar la inequidad en salud (OPS, 2016).

GÉNERO

El concepto de género se define como un proceso sociopolítico, histórico y dinámico a través del cual las sociedades construyen y asignan significados a lo que se considera masculino o femenino. Estos significados, que pueden entenderse como mandatos sociales, atribuyen a mujeres y hombres un conjunto diferenciado de características físicas, psicológicas, emocionales, así como roles, comportamientos y oportunidades específicas. De esta forma, a diferencia del sexo, que alude a las diferencias biológicas entre mujeres y hombres, el género se refiere a los roles, comportamientos y expectativas que las sociedades asocian con cada uno (OPS, 2004; Organización Mundial de la Salud, n.d.).

En la mayoría de las sociedades, los mandatos sobre lo que se considera masculino y femenino, aunque varían y evolucionan a lo largo del tiempo, estructuran de manera profunda las dimensiones política, social, económica y cultural. Además, influyen de forma significativa los procesos relacionados con el cuidado y la reproducción de la vida. Esto genera, con frecuencia, un acceso desigual a recursos y oportunidades entre hombres y mujeres, lo que se traduce en desigualdades de género. Así, el concepto de género no solo incluye los estereotipos asociados a la femineidad y masculinidad, sino también las prácticas, relaciones sociales y estructuras de poder que perpetúan esta distribución desigual. (ONU Mujeres, 2020; OPS, 2004; Organización Mundial de la Salud, n.d.; Universidad Autónoma de Madrid, 2023).

Aunque los datos estadísticos de salud suelen desagregarse por sexo, la interpretación de esta información desde una perspectiva de género es fundamental para comprender las desigualdades que emergen de construcciones sociales en torno a los roles y comportamientos asignados a mujeres y hombres. Estos roles de género, que influyen tanto en las oportunidades laborales como en la distribución de las tareas de cuidado, afectan a la salud de manera diferenciada y se reflejan en los indicadores de mortalidad y morbilidad.

Si bien las estadísticas muestran que las mujeres tienden a sobrevivir a los hombres y a exhibir una mortalidad menor que la masculina a cualquier edad así como una menor carga de años de vida ajustados por discapacidad (Organización Mundial de la Salud, n.d.), esto no significa necesariamente que las mujeres disfruten de mejor salud. Además, la menor mortalidad de las mujeres no ha sido una constante a lo largo del tiempo, y tampoco lo es para todos los países, grupos de edad y estratos socioeconómicos (OPS, 2004).

La equidad de género en la situación de salud no significa tasas iguales de mortalidad o morbilidad para ambos sexos. Significa ausencia de diferencias evitables entre mujeres y hombres en las oportunidades de sobrevivir y disfrutar de salud, y en la probabilidad de no padecer enfermedad, discapacidad ni muerte prematura por causas prevenibles. (OPS, 2004)

En este sentido, incorporar el género como una variable analítica fundamental en la investigación permite examinar de manera detallada las diferencias entre hombres y mujeres dentro de la población estudiada. La omisión o el tratamiento superficial de las cuestiones de género puede dar lugar a resultados incompletos, no representativos y potencialmente sesgados (International Development Research Centre, 2019). Por ese motivo, analizar los indicadores específicos de mortalidad desde una perspectiva de género permite identificar y visibilizar las inequidades subyacentes, aportando información clave para desarrollar políticas de salud que respondan eficazmente a estas desigualdades estructurales.

INTERSECCIONALIDAD

Un aspecto clave al abordar las diferencias de género en salud es considerar el enfoque de interseccionalidad. El mismo resalta cómo, en la realidad social, el género se entrelaza con otros conceptos como la raza, el origen étnico, la religión, la nacionalidad, el estatus migratorio, la clase social, la edad, la discapacidad o diversidad funcional, la orientación sexual y la expresión o identidad de género, entre otros. Todos estos factores se integran de manera compleja, a menudo en múltiples niveles simultáneos (Universidad Autónoma de Madrid, 2023). En este sentido, aunque el género constituye una categoría central para analizar las inequidades sanitarias, es fundamental considerar también los factores sociales que influyen en la salud y la

mortalidad. Estos factores no solo tienen un impacto propio, sino que también interactúan de manera dinámica con las diferencias de género.

MORTALIDAD

La información sobre mortalidad es una herramienta esencial para caracterizar el estado de salud de la población y diseñar políticas que respondan a sus necesidades sanitarias. La salud fue definida en 1946 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”(OMS, 2024). Si bien este concepto sigue vigente, actualmente se considera a la salud y a la enfermedad como procesos dinámicos, vinculados con características propias del individuo, pero también con factores ambientales, así como con la forma de organización de la sociedad tales como el acceso a atención y cuidado, posibilidades de educación, necesidades básicas insatisfechas, entre otros (OPS, 2017). Todos estos factores deben ser considerados a la hora de evaluar el impacto de los determinantes en la mortalidad. Asimismo, si bien las estadísticas de mortalidad acarrearán el problema de utilizar la mortalidad como una aproximación a la salud, ya que representa la etapa final del proceso salud-enfermedad, su amplia disponibilidad facilita que se empleen frecuentemente para describir la salud de las poblaciones (OPS, 2017). De esta forma, el análisis de la mortalidad proporciona información clave sobre las condiciones de vida y el acceso a servicios médicos de calidad, siendo particularmente útil para adoptar decisiones que mejoren la accesibilidad y la calidad de la atención sanitaria (OPS, 2017).

Junto con los nacimientos y las migraciones, la mortalidad es uno de los tres componentes centrales de la dinámica demográfica, permitiendo explicar los cambios en la magnitud y composición de las poblaciones. Desde una perspectiva epidemiológica, los bajos niveles de mortalidad tienden a darse en poblaciones envejecidas, caracterizadas por una menor carga de enfermedades infecciosas y un aumento en la prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT) (OPS, 2017). Esta relación refleja una conexión entre la transición demográfica y la transición epidemiológica: la disminución inicial de la mortalidad se concentra principalmente en las enfermedades infecciosas, lo cual beneficia especialmente a los grupos de población más jóvenes, donde dichas infecciones suelen ser más comunes y graves. A medida que más personas sobreviven más allá de la infancia, aumenta el tiempo de exposición a factores de riesgo vinculados a enfermedades crónicas y lesiones, incrementando así su aporte relativo a la mortalidad (Frenk et al., 1991). En efecto, el aumento de la mortalidad por ENT es un fenómeno a nivel global, impulsado principalmente por el envejecimiento de la población (OPS, n.d.).

Para la medición de la mortalidad, existe una amplia variedad de indicadores. A continuación, se presentan los utilizados con mayor frecuencia, junto con una descripción de sus aplicaciones.

La **tasa general de mortalidad** se define como el número de defunciones ocurridas en una población específica durante un periodo determinado, generalmente un año, dividido por la población total y multiplicado por 1.000 o 100.000 para expresar la tasa en una base común. Este indicador proporciona una visión general de la mortalidad en una población y permite hacer comparaciones en el tiempo o entre diferentes regiones o países.

La **tasa específica de mortalidad** se refiere a la mortalidad calculada para subgrupos específicos de una población, como grupos etarios, sexo o causas específicas de muerte. Estas tasas permiten observar la mortalidad dentro de un segmento particular, lo que es útil para diseñar intervenciones focalizadas. Las **tasas estandarizadas de mortalidad** permiten hacer comparaciones de mortalidad entre poblaciones de diferente estructura de edad y sexo. Se calculan aplicando la estructura de una población de referencia (estándar) a las tasas de mortalidad observadas en cada grupo etario de la población en estudio. La estandarización elimina el efecto de la composición por edad, permitiendo comparaciones justas entre poblaciones que difieren en su estructura. Las tasas estandarizadas de mortalidad se pueden calcular a través de los métodos directo e indirecto.

El **método directo** consiste en primero calcular para las poblaciones que se quiera comparar las tasas de mortalidad ajustadas por edad. Luego, se toma una población como estándar a la que se le aplican las tasas específicas de las poblaciones a comprar y se evalúa si con una misma estructura de edad se mantienen las diferencias. En cuanto al **método indirecto**, es una alternativa cuando tamaño de cada grupo es muy pequeño por ejemplo cuando se analizan áreas geográficas menores, en cuyo caso los datos estarían sujetos a variaciones muy grandes, por el simple aumento o disminución de unas pocas muertes (OPS, 2017). Para el cálculo, primero, se obtienen las defunciones reales observadas en la población del área menor, clasificadas por grupos de edad. Luego, se calculan las tasas de mortalidad específicas por edad observadas en la población total, que sirve como referencia. A partir de estas tasas, se determinan las defunciones esperadas para cada grupo de edad de la población del área menor aplicando las tasas de mortalidad por grupo de edad de la población a la estructura de edad de la población total. Posteriormente, se calcula el total de defunciones esperadas en la población del área menor. Finalmente, la razón de mortalidad estandarizada se obtiene dividiendo el número de defunciones observadas en la población del área menor entre el total de defunciones esperadas en esa población, asumiendo que tuviera la misma estructura de mortalidad que la población total.

La **Razón de Mortalidad Materna (RMM)** es un indicador específico de la mortalidad asociada a la maternidad. Se define como el número de muertes maternas (muertes de mujeres durante el embarazo, el parto o el puerperio debido a causas relacionadas con el embarazo) por cada

100.000 nacidos vivos. Este indicador es crucial para evaluar la calidad de los servicios de salud materna y la equidad en el acceso a los mismos.

La **esperanza de vida** es el promedio de años que se espera que viva una persona si estuviera sujeta a las tasas de mortalidad por edad observadas en un período específico. Este indicador resume la mortalidad de todas las edades y es una medida general de la salud y el bienestar de la población. La esperanza de vida puede calcularse al nacer o para edades específicas.

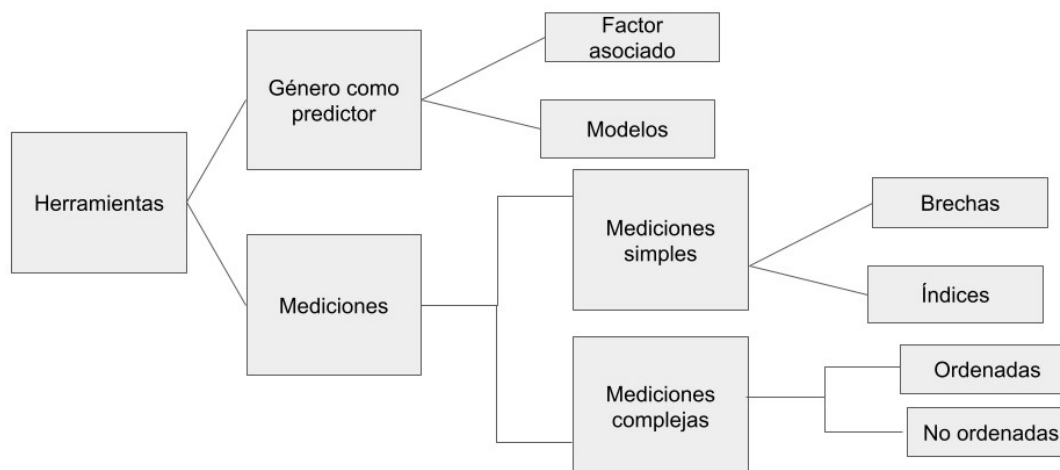
La **mortalidad atribuible** se refiere al número de muertes que se pueden atribuir a un factor de riesgo específico, como el consumo de tabaco, el sedentarismo, o la exposición a contaminantes. Este indicador ayuda a identificar las causas evitables de muerte, proporcionando una base para intervenciones de salud pública que reduzcan la exposición a factores de riesgo y promuevan un estilo de vida saludable.

MEDICIÓN DE DESIGUALDAD EN MORTALIDAD

Los enfoques metodológicos o herramientas utilizadas para medir las desigualdades en mortalidad desde una perspectiva de género pueden clasificarse en dos grupos. El primero considera el género como un predictor de la mortalidad, integrándolo en modelos estadísticos como regresiones o evaluando su asociación mediante coeficientes estadísticos. Este enfoque permite analizar el género como un factor asociado y su influencia en la salud. El segundo enfoque se centra en las mediciones propiamente dichas, calculando valores típicos de un indicador de mortalidad para cada categoría de género. Estas mediciones se pueden subdividir en simples y complejas. Las mediciones simples, como diferencias o razones, son útiles para realizar comparaciones entre dos grupos. Por otro lado, las mediciones complejas permiten analizar diferencias entre más grupos y se dividen a su vez entre aquellas que analizan desigualdades en grupos con un ordenamiento natural (como nivel socioeconómico) y aquellas que trabajan con grupos no ordenados (OPS, 2016).

Figura 1. Herramientas metodológicas para el abordaje de la mortalidad desde la perspectiva de género

Herramientas metodológicas para el abordaje de la mortalidad desde la perspectiva de género



Fuente: elaboración propia.

EL GÉNERO COMO PREDICTOR DE DESIGUALDAD EN MORTALIDAD

Como resultado de la búsqueda bibliográfica¹, se encontraron varios artículos científicos que identifican al género como una variable a considerar en el análisis diferencial de la mortalidad.

En algunos estudios (Corral Martín et al., 2010; Rosella et al., 2016; Santomaso, 2021; Taslem Mourosi et al., 2022), el género, frecuentemente aproximado a través de la variable sexo, se utiliza como segmentación para examinar las diferencias en indicadores de mortalidad. Estos análisis aplican, partiendo de un modelo probabilístico, herramientas estadísticas como intervalos de confianza y pruebas de significación, para evaluar si las diferencias en los indicadores de mortalidad por género son estadísticamente significativas. En otros casos se considera al género como la variable o una de las variables explicativas en modelos de regresión.

¹ La búsqueda incluyó como principal buscador PubMed. Las palabras clave utilizadas fueron: "mortality" AND ("inequity" OR "inequality" OR "disparities" OR "social determinants") AND "gender disparities" AND "English"[Language] AND 2018:2024[pdat]). Arrojó como resultado 152 artículos. También se realizó una búsqueda en español: "indicadores de mortalidad" OR "mortalidad" AND ("desigualdad" OR "inequidad" OR "determinantes sociales" AND ("género") OR "diferencias de género" AND ("Spanish"[lang])). La misma arrojó solo 1 artículo.

que buscan describir el comportamiento de la mortalidad (Feraldi & Zarulli, 2022; Gao et al., 2019; Lv et al., 2024; Meuli et al., 2023; Yang et al., 2024).

Una variante de estos modelos se encuentra cuando se estudian agregados geográficos, lo que se corresponde con un tipo de diseño de estudio epidemiológico denominado ecológico². Dentro de estos casos, se destaca un estudio realizado en España, que analiza el efecto de la igualdad de género en la mortalidad por ENT a través de un análisis en el cual se mide la asociación entre la probabilidad de fallecimiento por ENT y el índice de desigualdad de género (IDG) en el mundo durante los años 2000, 2015 y 2019 (Carpio-Arias et al., 2024).

Lo interesante del artículo es la utilización del IDG, el cual es elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y refleja la pérdida potencial en desarrollo humano por la desigualdad de género en tres dimensiones: salud reproductiva, medida a través de indicadores como la tasa de mortalidad materna y la tasa de fecundidad adolescente; empoderamiento, que incluye el nivel educativo (años de escolarización) y la proporción de mujeres en cargos parlamentarios; y mercado laboral, comparando las tasas entre hombres y mujeres. El resultado varía entre 0, obtenido cuando varones y mujeres tienen idénticos resultados en las tres dimensiones, y 1 cuando mujeres y varones tienen mayores diferencias en las tres dimensiones.

CUANTIFICACIÓN DE LA DESIGUALDAD EN LOS INDICADORES DE MORTALIDAD

Para analizar las diferencias de género en la mortalidad, pueden emplearse diversas medidas dependiendo de las características de los grupos de estratificación, es decir, de las dimensiones de desigualdad elegidas para el análisis. Una forma de clasificarlas, es distinguiendo aquellas las métricas o mediciones de desigualdad simples que establecen comparaciones de la salud entre dos grupos y las mediciones complejas hacen uso de los datos de todos los grupos para valorar la desigualdad (OPS, 2016).

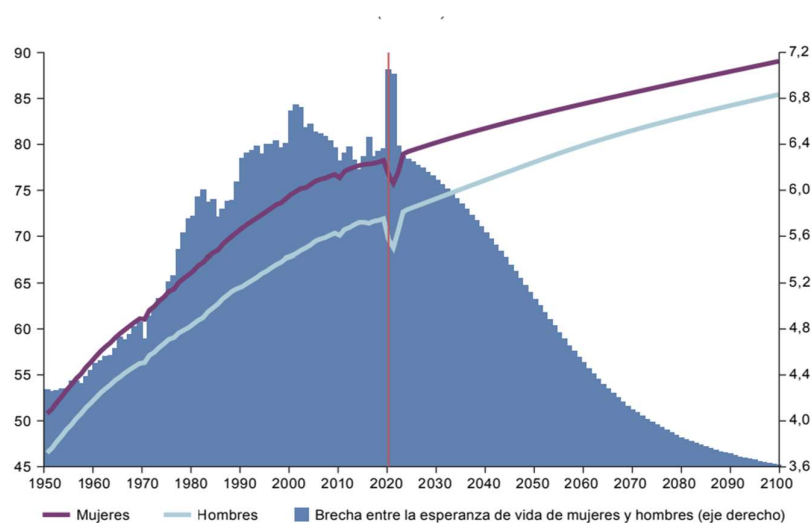
² Los estudios ecológicos se centran en la observación de datos agregados en lugar de datos individuales. En el contexto de la mortalidad, estos estudios analizan la cantidad total de defunciones en una población o grupo, permitiendo calcular tasas de mortalidad. Los estudios ecológicos permiten explorar patrones y asociaciones en la mortalidad a nivel poblacional (OPS, 2017).

Mediciones simples de desigualdad

La medición de desigualdad de género puede analizarse a partir del **cálculo de brechas**, es decir, mediante comparaciones simples entre dos grupos. Para cuantificar dicha comparación, es posible calcular la diferencia absoluta (el valor promedio de un indicador de salud en un grupo menos el valor promedio en otro grupo) y/o el cociente o razón (el valor promedio en un grupo dividido por el promedio en otro)(OPS, 2016).

La diferencia absoluta permite evaluar la magnitud de la brecha entre los grupos de población y la razón o cociente evaluar la disparidad relativa entre los grupos de población. La medición de la esperanza de vida al nacer por sexo y el cálculo de la brecha entre varones y mujeres representan un ejemplo del cálculo de diferencia absoluta (Figura 2).

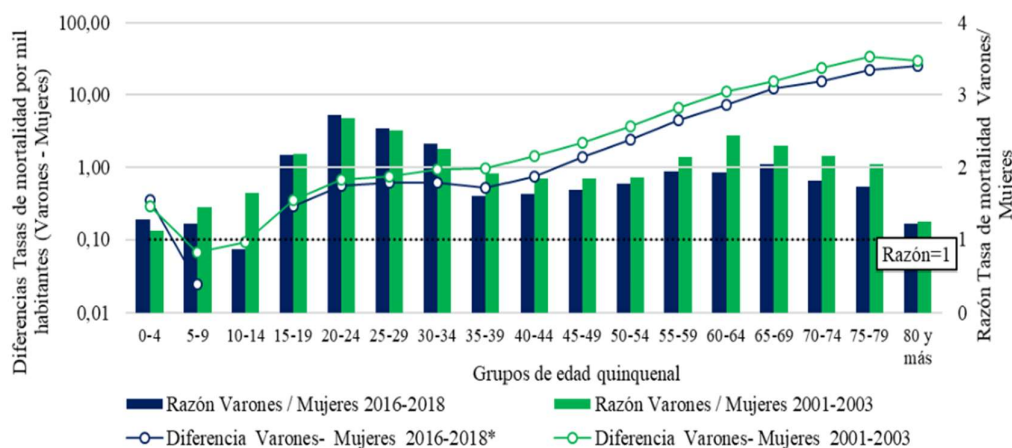
Figura 2. América Latina y el Caribe: esperanza de vida al nacer, por sexo, y brecha entre la esperanza de vida al nacer de mujeres y hombres estimada y proyectada por año, 1950-2100 (En años)



Fuente: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), revisión 2022 y Naciones Unidas, *World Population Prospects, 2022* [en línea] <https://population.un.org/wpp/>.

En cuanto a las razones, son útiles para evaluar cambios tanto en la mortalidad por género a lo largo del tiempo como en el riesgo de morir, y para comparar tasas de mortalidad por causas específicas (ver ejemplo en Figura 3). Particularmente, esto último puede aportar hipótesis sobre ciertos patrones de enfermedad (OPS, 2004).

Figura 3. Diferencia y razones de tasas de mortalidad específicas por edad cada mil habitantes de varones y mujeres. CABA. Periodo 2001-2003 y 2016-2018.



*La diferencia de tasas 2016-2018 en el grupo etario de 10 a 14 años registra valores fuera del eje: -0,02

Fuente: (Santomaso, 2021)

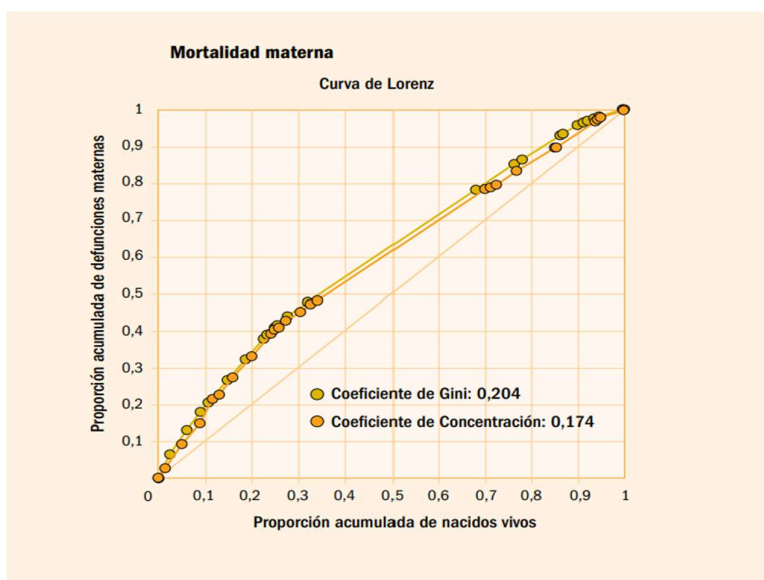
Todas estas medidas presentan como ventaja su facilidad de cálculo y de interpretación. Sin embargo, tienen limitaciones, como la imposibilidad de comparar más de dos grupos simultáneamente y la falta de consideración del tamaño de los grupos comparados (OPS, 2016).

Mediciones complejas de desigualdad

Las mediciones complejas permiten comparar más de dos grupos en simultáneo y considerar el tamaño de los mismos. Se basan en índices matemáticos que permiten evaluar distribuciones de salud frente a variables de segmentación como ingresos, educación y ocupación. Pueden clasificarse en dos tipos: las que miden desigualdad en grupos con un ordenamiento natural y aquellas en grupos que no requieren dicho ordenamiento.

En el primer grupo se destacan el **índice concentración** y el **índice de Gini** y la **Curva de Lorenz** como representación gráfica del grado de concentración. Estas medidas son útiles para evaluar desigualdad en condiciones de salud según variables que tiene un orden, como por ejemplo el nivel de ingresos o el nivel educativo. Estos índices capturan la distribución desigual de recursos o condiciones de salud en función de este orden. Una fortaleza común de ambas métricas es que en su cálculo incluye ponderación según el tamaño de la población en cada grupo, lo que permite generar un número único que describe la desigualdad entre todos los grupos considerando el tamaño poblacional (OPS, 2016). Un ejemplo de aplicación de estas métricas para la mortalidad materna en Argentina puede observarse en la Figura 4.

Figura 4. Curva de Lorenz, coeficiente de Gini e índice de concentración de mortalidad materna. Año 2021



Fuente: Ministerio de Salud de Argentina y OPS 2003.

En cuanto al segundo grupo, cuando las variables estratificadoras o de segmentación no tienen una jerarquía intrínseca, la **diferencia promedio absoluta** es una métrica útil de la desigualdad absoluta, mientras que el **índice de Theil** es una métrica útil de la desigualdad relativa. Estos índices miden la disparidad entre categorías sin un orden, reflejando cómo se distribuye una condición de salud entre categorías independientes. La diferencia promedio absoluta del promedio general, es la diferencia entre el promedio de cada grupo y el promedio general, indicando la desigualdad promedio entre subgrupos. Por su parte el Índice de Theil, mide la desigualdad en una distribución al evaluar cuánto se desvía cada grupo del promedio, siendo especialmente útil para comparar la desigualdad entre subgrupos (OPS, 2016).

Por su parte, el **Riesgo Atribuible Poblacional (RAP)** es una medida de desigualdad absoluta que muestra la mejora posible si todos los grupos tuvieran la misma tasa que la del grupo de referencia (OPS, 2016). Por ejemplo, un estudio realizado en la Provincia de Buenos Aires de Argentina calculó la mortalidad atribuible al consumo de tabaco, obteniendo como resultado que el 34,4% de las muertes producidas por enfermedades cardiovasculares, el 68% de las muertes por tumores y el 40% de las muertes de causa respiratoria fueron atribuibles al tabaquismo y concluyendo que es necesario fortalecer aún medidas para reducir la exposición al tabaco (Bolzán et al., 2023).

VARIABLES DE SEGMENTACIÓN

Las variables de segmentación o estratificadoras permiten visibilizar desigualdades en salud que muchas veces no se perciben en el análisis de los promedios nacionales. Factores como el nivel socioeconómico, el lugar de residencia, el nivel educativo ha demostrado diferencias en el análisis de la mortalidad.

El nivel de mortalidad ha demostrado variar según el nivel socioeconómico de la población. Preston (1975) evidenció que estas desigualdades están vinculadas al grado de desarrollo socioeconómico de los países. Su análisis reveló una fuerte correlación entre el logaritmo del ingreso nacional per cápita y la esperanza de vida al nacer. A partir de esta relación varios autores han analizado las causas de esta asociación indicando que no solo los ingresos de una población son la causa de mejora de la salud sino que estos se deben traducir en mejor educación, nutrición, vivienda, sanidad y mayor demanda por servicios de (Sen, 1999; Soares, 2007; Wilkinson, 2007). Además, una parte importante de la disminución de la mortalidad se debe a factores estructurales no relacionados directamente con el desarrollo económico, entre los que se destacan las intervenciones dirigidas a enfermedades particulares y la educación (Soares, 2007).

En el caso de Argentina, la asociación entre nivel socioeconómico y nivel de mortalidad se puede observar al analizar la relación entre la esperanza de vida al nacer (EVN) por jurisdicción y proporción de población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Grushka (Carlos Grushka, 2014) analiza esta relación a partir de los datos censales desde 1980 a 2010 y verifica que cada punto porcentual de NBI se asocia con una disminución de las EVN de entre 0,12 y 0,16 años (2014).

En relación con las diferencias según el nivel educativo, estudios como *Effects of education on adult mortality: a global systematic review and meta-analysis* han evidenciado una asociación clara entre el nivel educativo y el riesgo de mortalidad (IHME-CHAIN Collaborators, 2024). Un bajo nivel educativo se identifica como un factor de riesgo para la mortalidad en adultos, incluso al controlar por variables como edad, sexo y estado civil. En promedio, un adulto con 12 años de escolaridad presenta un riesgo de mortalidad un 24,5% menor en comparación con un adulto sin escolaridad. Además, cada año adicional de escolaridad se asocia con una reducción promedio del 1,9% en el riesgo de mortalidad. Este efecto protector de una mayor educación

sobre la mortalidad es consistente en todos los grupos de edad, sexo, períodos, cohortes de nacimiento y niveles del Índice Sociodemográfico, y no se atenúa en los niveles educativos más altos. Esta relación también fue estudiada en Argentina donde el nivel educativo muestra una relación inversa con las tasas de mortalidad en adultos, y esta asociación además se verifica al introducir otras variables como la edad, el género y la región geográfica (Manzelli, 2014).

Otro aspecto que ha mostrado diferencias en el nivel de la mortalidad es el lugar de residencia. Un ejemplo es el clásico estudio de John Snow publicado en 1855, sobre las muertes por cólera en la ciudad de Londres a mediados del siglo XIX (OPS, 2017). Analizando las defunciones por cólera de 1848-49, Snow observó que los distritos del sur de Londres registraban la mayor cantidad de casos y las tasas más altas de mortalidad. Esto se debía a que los habitantes de esa zona obtenían agua del río Támesis en un punto aguas abajo, donde estaba altamente contaminada, a diferencia de quienes vivían en otras áreas de la ciudad, que accedían a agua más limpia aguas arriba (Cerda L & Valdivia C, 2007). Estudios más recientes han vinculado la mortalidad con el lugar de residencia y el acceso a la salud. En Inglaterra y Gales se encontró diferencia considerable en las tasas de mortalidad cuya causa correspondía a enfermedades letales que en gran medida evitable con una intervención médica adecuada. Estas diferencias persistieron incluso después de ajustar por factores sociales (Charlton et al., 1983). Asimismo, las diferencias de salud entre áreas geográficas están fuertemente correlacionadas con las características socioeconómicas de la población que reside en esas zonas. Cuanto mayor privación social y económica presenta una zona, mayores son las tasas de mortalidad general y las tasas específicas para muchas causas de muerte (Borrell et al., 2008).

Este entrecruzamiento entre lugar de residencia e inequidad social a la hora de estudiar la mortalidad ha sido investigado en Argentina. En algunos casos desde un análisis especial a través de la elaboración de Atlas de la mortalidad (Loria, n.d.; Macías et al., 2017; Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación & Universidad Nacional de Lanús, 2005). Esta herramienta de visualización ofrece información útil para orientar a los tomadores de decisión en los diferentes niveles y generar hipótesis causales en cuanto a la posible relación con la distribución de factores de riesgo y determinantes de la salud como estilos de vida, nivel socioeconómico, accesibilidad, calidad y resultados en los servicios de salud (Macías et al., 2017).

En otros casos analizando las diferencias en las tasas estandarizadas de muerte prematura a nivel departamental. Si bien en todas las provincias y regiones se observó un gradiente lineal entre la muerte precoz y la condición socioeconómica; la pendiente de desigualdad entre los componentes de la condición socioeconómica varió a nivel departamental. Mientras que en toda la Argentina la diferencia absoluta en la tasa estandarizada de muerte prematura entre los componentes extremos de condición socioeconómica fue de 10 muertes por cada 10.000 personas por año, en la ciudad de Buenos Aires esa diferencia fue de 61 muertes. Las comunas

del sur de la Ciudad de Buenos Aires fueron las zonas con mayor desigualdad social y sanitaria de la Argentina (Macchia et al., 2015).

Las condiciones sociodemográficas de la madre desempeñan un papel central en la mortalidad infantil y en la mortalidad materna. Entre ellos, la edad de la madre y el orden de paridez destacan como factores relevantes. Así como también la situación conyugal de la madre ya que da cuenta el contexto familiar y el soporte social en el que se desarrolla la maternidad, factores que influyen directamente en la salud y el bienestar tanto de la madre como del hijo. Massa en su trabajo sobre los diferenciales socioeconómicos de la mortalidad infantil en el partido de Luján, encuentra que la filiación, entendida como la relación jurídica del niño con respecto a la unión entre los padres, evidencia una asociación con la mortalidad infantil, observándose una mayor mortalidad entre los niños nacidos fuera de una unión conyugal reconocida (Massa, 1992).

Otro aspecto destacado es el nivel educativo, que actúa como factor protector en la mortalidad infantil, sobre todo la matriculación de la madre en la escuela secundaria (Tafani et al., 2013). Por otro lado, la condición de pobreza y la carencia de acceso a servicios como agua potable, desagües y viviendas con materiales adecuados han mostrado diferencias en torno a la mortalidad infantil (Abriata & Fandiño, 2010; Juliana Z. et al., 2015; Marcos, 2008).

FUENTES DE DATOS

En Argentina la principal fuente para analizar la mortalidad son las Estadísticas Vitales, compiladas a partir de los Informes Estadísticos de Defunción (IED). El país cuenta con un sistema consolidado de Registro Civil y Estadísticas Vitales. En el sitio oficial de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud de la Nación (DEIS-MSAL) pueden obtenerse publicaciones con información de mortalidad a partir del año 1980 (*Dirección de Estadísticas e Información de la Salud, 2024*).

El Sistema de Estadísticas Vitales en Argentina está basado en un formato de papel, en el cual los profesionales que certifican defunciones completan la información estadística sobre la persona fallecida y su defunción y, eventualmente, las circunstancias en las que ocurrió la misma si se tratase de una muerte debida a una causa externa. Los IED incluyen tanto información correspondiente al evento (como la fecha de defunción e inscripción, el lugar donde ocurrió, la causa de muerte, entre otros) y características del fallecido (como la edad, el sexo, el

establecimiento donde ocurrió la defunción, el máximo nivel educativo alcanzado, la ocupación y actividad económica, y la cobertura de seguridad social). Los datos del IED son ingresados en los sistemas de información y gestionados por las Oficinas Provinciales de Estadísticas de Salud (OPES), que los recopilan y envían periódicamente a la DEIS-MSAL. Esta última integra y centraliza las bases de datos provenientes de las distintas jurisdicciones una vez al año. Los datos de defunciones están disponibles con desagregación hasta el nivel departamental.

La División de Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas (UNSTATS) considera a la Argentina como un país con alto nivel de cobertura para sus Estadísticas Vitales, siendo las últimas estimaciones de entre el 90% y el 99% para los nacimientos y de más del 90% para las defunciones (United Nations Statistics Division, n.d.). Más allá de eso, y teniendo en cuenta que el circuito de registro estadístico de los hechos vitales se desarrolla en conjunto con el registro civil/legal de estos hechos, se estima que cerca del 100% de los hechos son registrados con un buen nivel de oportunidad.

Si bien Argentina cuenta con un alto nivel de cobertura del registro de hechos vitales, enfrenta el desafío de mejorar la calidad de la certificación de la causa de muerte. Si bien en los últimos años se ha observado un nivel aceptable de defunciones cuya causa está considerada “mal definida” según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), se ha advertido sobre el alto porcentaje de defunciones debidas a causas registradas dentro del conjunto llamado “causas de muerte poco útiles” (Luque et al., n.d.). Otro aspecto relacionado con la calidad de la información es la falta de definición de la intencionalidad en una parte considerable de las muertes debidas a causas externas (Santoro, 2020). Ambas cuestiones constituyen un desafío para el análisis de la mortalidad en general y para presente el proyecto específicamente.

Es importante destacar dos aspectos de las Estadísticas Vitales que pueden ser relevantes al momento de asegurar la sostenibilidad de los análisis de series históricas:

- ✓ Las Estadísticas Vitales utilizan una clasificación estandarizada de las causas de muerte con fines estadísticos. En Argentina actualmente se utiliza la CIE-10; sin embargo, la OMS ya ha lanzado la versión 11va. de la clasificación, que se implementará en los próximos años en Argentina y otros países del mundo. Cuando esto se produzca, deberán revisarse las formas de clasificación y agrupamiento de causas de muerte utilizadas hasta el momento con el objetivo de poder continuar las series adaptadas a la nueva clasificación.
- ✓ Argentina ha avanzado en el diseño y prototipado de un sistema de registro electrónico de defunciones, que incluye tanto la reformulación de algunos contenidos como la discontinuación de otros y el agregado de contenidos nuevos. En este sentido, deberá

evaluarse oportunamente el impacto de estas modificaciones en las series históricas posteriormente a su implementación.

Además de los datos de mortalidad, es imprescindible contar con información sobre la población desagregada por sexo y edad para calcular indicadores, como por ejemplo tasas específicas. En este aspecto, Argentina dispone de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas realizados en los años 2001, 2010 y 2022. Los censos proporcionan datos puntuales de los años en que se realizan. Sin embargo, para trabajar con información anualizada, es necesario recurrir a las proyecciones de población, que se elaboran después de cada censo y estiman la población por sexo y edad para los años intercensales.

Con respecto a las proyecciones poblacionales hay una serie de cuestiones que se deben tener en cuenta. Por un lado, se debe considerar que en general entre un censo y otro algunos supuestos que se consideraron para realizar las proyecciones de población pueden quedar desactualizados y por lo tanto mostrar diferencias entre lo proyectado y el comportamiento observado en los componentes de la dinámica demográfica. Por esta razón, con posterioridad a cada censo de población, se elaboran las estimaciones de población y la correspondiente retroproyección en función de la nueva información recolectada. Esto permite contar con una serie de población por sexo, edad y provincia consistente en el tiempo (Arretx, 1989).

Por otro lado, en el caso de la ronda censal 2010 no se elaboró la retroproyección, detectándose una discontinuidad entre los valores proyectados en 2001 hacia 2010 y los valores observados en el censo. Algo similar ocurre entre los censos 2010 y 2022. En este caso, si bien aún no fueron publicadas las proyecciones de población y por lo tanto tampoco las retroproyecciones, el análisis de la dinámica demográfica ha mostrado algunos desacoples. Durante el periodo intercensal, en especial a partir del año 2016 se observó una gran caída de la natalidad; sin embargo, las hipótesis del comportamiento de la fecundidad aplicadas en las proyecciones de 2013 del INDEC, no contemplaron esta caída. Esto se tradujo en una sobrestimación de la población de niñas y niños, especialmente a la menor de 5 años.

Finalmente, en relación con las variables de segmentación, algunas de ellas no están incluidas en los registros vitales. Sin embargo, es posible complementarlas con datos censales para poder realizar análisis desde aproximaciones ecológicas.

SELECCIÓN DE INDICADORES

En cuanto a la selección de indicadores, se deben priorizar aquellos que reflejen con precisión las inequidades de género relacionadas con la mortalidad, especialmente en condiciones de salud prevenibles o tratables mediante tecnologías disponibles al momento del análisis en el país. Es fundamental que estos indicadores también permitan identificar brechas evitables en el acceso a la salud, evaluar desigualdades asociadas a factores socioeconómicos y geográficos, y analizar la influencia de los determinantes sociales en la salud de mujeres y varones.

Otro aspecto relevante es que los indicadores seleccionados sean fáciles de interpretar, de modo que puedan ser utilizados no solo por especialistas en salud, sino también por tomadores de decisiones y otros actores clave.

Además, es fundamental que la información sea actualizada, ya que los datos pierden utilidad si el tiempo entre su recopilación y publicación es demasiado prolongado. Esto asegura que los indicadores puedan respaldar decisiones informadas y oportunas en la planificación y evaluación de políticas públicas.

A continuación, se propone una preselección de indicadores que podrían integrar un tablero interactivo de visualización de mortalidad para el monitoreo de las brechas de género en salud. La selección definitiva de los indicadores se realizará tras el procesamiento y análisis de los datos, teniendo en cuenta también la calidad y la integridad de la información disponible.

Para cada indicador se detalla su definición, relevancia, datos y fuentes requeridas para su cálculo y desagregación. Una vez estipulados los indicadores, se debe definir qué mediciones se pueden utilizar para analizar las desigualdades teniendo en cuenta las variables de segmentación propuestas para cada indicador.

Tabla 1. Preselección de Indicadores para el análisis de la mortalidad diferencial por género.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-ogJxKnQjJopNYJeErTROvY86_6AOdKe/edit?usp=sharing&oid=110170617093747299045&rtpof=true&sd=true

CONCLUSIONES

En este informe se exploraron diversos indicadores y enfoques metodológicos para medir las inequidades de género en la mortalidad, destacando su relevancia para visibilizar y abordar las brechas evitables en salud. Este proceso incluyó una revisión exhaustiva de la literatura científica, la identificación de indicadores clave y la evaluación de su utilidad en diferentes contextos, así como niveles de desagregación y variables de segmentación. Asimismo, se consideraron las características de las fuentes de datos disponibles y sus limitaciones para el cálculo de estos indicadores.

A partir de este análisis, se propuso una lista preliminar de indicadores que podrían integrar un tablero interactivo para monitorear las brechas de género en salud. Este listado, si bien representa un avance significativo, se consolidará a partir del procesamiento y análisis detallado de los datos disponibles, teniendo en cuenta la calidad y completitud de los mismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abriata, M. G., & Fandiño, M. E. (2010). Abordaje de la mortalidad infantil en Argentina desde la perspectiva de las desigualdades en Salud. *Revista Argentina de Salud Pública*, 1.

<https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/issue/view/41/40>

Arretx, C. (1989). *La Conciliación Censal*.

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/27691df9-f467-4665-bdd7-d69104e0a045/content>

Bolzán, A., Heck, H. F., & Rey, S. (2023). Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en la provincia de buenos aires. estimación a partir de las encuestas nacionales de factores de riesgo. *Revista Argentina de Cardiología*, 91(3), 197–204.

Borrell, C., Serral, G., Martínez-Beneito, M. Á., Marí-Dell’Olmo, M., & Rodríguez-Sanz, M. (2008).

https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/equidad_en_salud/eu_def/adjuntos/atlasMortalidadEspania.pdf

Carpio-Arias, T. V., Guijarro-Garvi, M., & Ruiz-Cantero, M. T. (2024). Effect of gender equality on mortality from non-communicable diseases. *Gaceta Sanitaria*, 38.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2024.102369>

Cerda L, J., & Valdivia C, G. (2007). John Snow, the cholera epidemic and the foundation of modern epidemiology. *Revista chilena de infectología: organo oficial de la Sociedad Chilena de Infectología*, 24(4), 331–334.

- Charlton, J. R. H., Silver, R., Hartley, R. M., & Holland, W. W. (1983). Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales. *Lancet*, *321*(8326), 691–696.
- Corral Martín, A., Castañeda Abascal, I. E., Barzaga Torres, M., & Santana Espinosa, M. C. (2010). Determinantes sociales en la diferencial de mortalidad entre mujeres y hombres en Cuba. *Revista Cubana de Salud Publica*, *36*(1), 66–77.
- Dirección de Estadísticas e Información de la Salud. (2024). Argentina.gob.ar.
<https://www.argentina.gob.ar/salud/deis>
- Feraldi, A., & Zarulli, V. (2022). Patterns in age and cause of death contribution to the sex gap in life expectancy: a comparison among ten countries. *Genus*, *78*(1), 1–22.
- Frenk, J., Frejka, T., Bobadilla, J. L., Stern, C., Lozano, R., Sepúlveda, J., & José, M. (1991). *La transición epidemiológica en América Latina*.
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16560/v111n6p485.pdf>
- Gao, D., Zou, Z., Dong, B., Zhang, W., Chen, T., Cui, W., & Ma, Y. (2019). Secular trends in HIV/AIDS mortality in China from 1990 to 2016: Gender disparities. *PloS One*, *14*(7), e0219689.
- Grushka, C. (2014). Casi un siglo y medio de mortalidad en la Argentina. *Revista Latinoamericana de Población*, *8*, 93–118.
- Grushka, Carlos. (2014). Casi un siglo y medio de mortalidad en la Argentina.... *Revista Latinoamericana de Población*, *8*(15), 93–118.
- IHME-CHAIN Collaborators. (2024). Effects of education on adult mortality: a global systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Public Health*, *9*(3), e155–e165.
- International Development Research Centre. (2019). *Transforming gender relations - Insights from IDRC research*.

Juliana Z., F., Speranza, M. D., & Escobar, É. y. P. (2015). *Evolución de la mortalidad infantil en Argentina en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio*.

https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/primer/2016/AO_Finkelstein_antipico_22-4-16.pdf

Loria, D. (n.d.). *Atlas de tendencias de mortalidad por cáncer de mama argentina 2001*.

https://www.revistasamas.org.ar/revistas/2007_v26_n92/1_atlas.pdf

Luque, M. G., Ribotta, B., & Bertone, C. L. (n.d.). *Exactitud de las causas de muerte en Argentina*.

Situación reciente y buenas prácticas implementadas. Retrieved January 3, 2025, from

<https://bicyt.conicet.gov.ar/fichas/produccion/11586211>

Lv, Y., Cao, X., Yu, K., Pu, J., Tang, Z., Wei, N., Wang, J., Liu, F., & Li, S. (2024). Gender differences in all-cause and cardiovascular mortality among US adults: from NHANES 2005-2018. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, *11*, 1283132.

Macchia, A., Mariani, J., Nul, D., Grancell, H., & Doval, H. C. (2015). Inequidad social, lugar de residencia y muerte prematura por cualquier causa en la Argentina. *Revista Argentina de Cardiología*, *84*(2), 114–119.

Macías, G., Limardo, L., & Abriata., M. G. (2017). *Atlas de mortalidad por cancer Argentina 2011-2015*.

[https://www.researchgate.net/profile/Guillermo-Macias-](https://www.researchgate.net/profile/Guillermo-Macias-2/publication/325108328_Atlas_de_mortalidad_por_cancer_Argentina_2011-2015/links/5af75c8ca6fdcc0c03188f56/Atlas-de-mortalidad-por-cancer-Argentina-2011-2015.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZX)

[2/publication/325108328_Atlas_de_mortalidad_por_cancer_Argentina_2011-](https://www.researchgate.net/profile/Guillermo-Macias-2/publication/325108328_Atlas_de_mortalidad_por_cancer_Argentina_2011-2015/links/5af75c8ca6fdcc0c03188f56/Atlas-de-mortalidad-por-cancer-Argentina-2011-2015.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZX)

[2015/links/5af75c8ca6fdcc0c03188f56/Atlas-de-mortalidad-por-cancer-Argentina-2011-](https://www.researchgate.net/profile/Guillermo-Macias-2/publication/325108328_Atlas_de_mortalidad_por_cancer_Argentina_2011-2015/links/5af75c8ca6fdcc0c03188f56/Atlas-de-mortalidad-por-cancer-Argentina-2011-2015.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZX)

[2015.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZX](https://www.researchgate.net/profile/Guillermo-Macias-2/publication/325108328_Atlas_de_mortalidad_por_cancer_Argentina_2011-2015/links/5af75c8ca6fdcc0c03188f56/Atlas-de-mortalidad-por-cancer-Argentina-2011-2015.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZX)

Manzelli, H. (2014). Educational attainment and adult mortality differentials in Argentina. *Revista Latinoamericana de Población*, *8*(14), 129–163.

Marcos, B. (2008). Mortalidad infantil y desigualdad socioeconómica en la Argentina. Tendencia temporal. *Archivos Argentinos de Pediatría*, *106*(3), 212–218.

- Massa, C. (1992). *Diferenciales socioeconómicos de la mortalidad infantil en el Partido de Luján (1985-1987) (provincia de Buenos Aires, Argentina)*. Universidad Nacional de Luján.
- Meuli, L., Reutersberg, B., Risteski, P., Dzemali, O., & Zimmermann, A. (2023). Hospital incidence, mortality, and gender disparities in patients treated for type A aortic dissections in Switzerland - a secondary data analysis of Swiss DRG statistics. *Swiss Medical Weekly*, 153, 3499.
- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, & Universidad Nacional de Lanús. (2005). *Atlas de mortalidad de Argentina : trienios 1990-1992/1999-2001*.
<https://www.estadisticaciudad.gob.ar/pergamo/documento.php?ui=1&recno=1246&id=PERGA>
MO.1.1246
- OMS. (2024). *Constitución*. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
- ONU Mujeres. (2020). *Manual para incorporar la Perspectiva de Género en Proyectos y Programas Transformadores de Neutralidad en la Degradación de Tierras*.
- OPS. (n.d.). *Enfermedades no transmisibles*. Retrieved November 14, 2024, from
<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- OPS. (2004). *Indicadores básicos para el análisis de la equidad de género en salud*.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3092/9275325464_spa.pdf
- OPS. (2016). *Manual para el Monitoreo de las Desigualdades en Salud, con especial énfasis en países de ingresos medianos y bajos*.
- OPS. (2017). *Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad*. Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (n.d.). *Género y Salud*. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/gender>
- Preston, S. H. (1975). The changing relation between mortality and level of economic development. *Population Studies*, 29(2), 231–248.

- Rosella, L. C., Calzavara, A., Frank, J. W., Fitzpatrick, T., Donnelly, P. D., & Henry, D. (2016). Narrowing mortality gap between men and women over two decades: a registry-based study in Ontario, Canada. *BMJ Open*, 6(11), e012564.
- Santomaso, C. A. (2021). *Diferenciales en la mortalidad por sexo Un análisis según grupos de edad y causas de muerte en Ciudad de Buenos Aires en el periodo 2001-2018* [Universidad nacional de Luján].
<https://ri.unlu.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/rediunlu/1102/TFE%20Santomaso.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Santoro, A. (2020). Recalculation of trends in mortality from accidents, suicides, and homicides in Argentina, 1997-2018. *Revista panamericana de salud publica [Pan American journal of public health]*, 44, e74.
- Sen, A. (1999). *Los fines y los medios del desarrollo. Desarrollo y libertad* (Oxford University Press, Ed.).
- Soares, R. R. (2007). On the determinants of mortality reductions in the developing world. *Population and Development Review*, 33(2), 247–287.
- Tafari, R., Roggeri, M., Chiesa, G., Gaspio, N., & Caminati, R. (2013). Vista de Factores asociados a la mortalidad infantil. Países miembros de la OMS, año 2010. *Revista de Salud Pública*, XVII, 19–31.
- Taslem Mouroso, J., Anwar, S., & Hosen, M. J. (2022). The sex and gender dimensions of COVID-19: A narrative review of the potential underlying factors. *Infection, Genetics and Evolution: Journal of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics in Infectious Diseases*, 103, 105338.
- United Nations Statistics Division. (n.d.). *Demographic and Social Statistics*. Retrieved December 20, 2024, from <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/crvs/>
- Universidad Autónoma de Madrid. (2023). *Género e Investigación - Preguntas y respuestas (Q&A) de cara a la Convocatoria 2023 de Proyectos de Generación de Conocimiento*.

Wilkinson, R. G. (2007). Commentary: The changing relation between mortality and income [Review of *Commentary: The changing relation between mortality and income*]. *International Journal of Epidemiology*, 36(3), 492–494; discussion 502-3. Oxford University Press (OUP).

Yang, J., Wu, S., Liu, Y., Jiang, J., Chen, S., Zhang, B., Li, W., & Zhang, Q. (2024). Gender disparities in all-cause mortality among individuals with early-onset cardiovascular diseases. *BMC Public Health*, 24(1), 1450.