



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales

Maestría en políticas públicas

**Economía de la Salud en APEC, recomendaciones de política pública
para reducir la mortalidad tratable**

Tesis

que para obtener el Grado de

Maestro en Políticas Públicas

Presenta:

Lic. Carlos Antonio Barragán López

Director de tesis:

Dr. René Augusto Marín Leyva

Morelia, Michoacán, Junio de 2025

DEDICATORIA

A mi hijo Juan Carlos que siempre alegra mis días y me ha enseñado a ser mejor persona, a todos aquellos que me han acompañado durante este proceso, y a Dios que siempre me ha brindado fortaleza.

¡Gracias!

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer a mi director de tesis y al que considero mi amigo el Dr. René Augusto Marín Leyva; por enseñarme y dotarme de los conocimientos necesarios para mi trabajo de investigación, por su amabilidad y atención que siempre me brindaba y que siempre supo guiarme en tiempos difíciles, por su paciencia, comprensión y por enseñarme un poco más sobre la vida, gracias.

A mis sinodales la Dra. Odette Virginia Delfín Ortega y la Dra. América Ivonne Zamora Torres por permitirme darme cuenta de mis errores y siempre ser un pilar de apoyo.

A mis profesores, que sin duda alguna han sido de los mejores formadores que he tenido durante toda la vida académica, por compartir sus conocimientos y llenarme de principios.

Al instituto y a mis amistades, a todas las personas que conocí en esta bella academia, siempre llenándome de alegría y compartiendo momentos de felicidad, aunque a veces también de tristeza.

Al organismo financiador CONACYT que siempre procuro con lineamientos precisos permitirme trabajar de manera adecuada y bajo su protección.

Y además agradecer a mi familia, a mis padres quienes han sido siempre el pilar de mi educación y el soporte mas grande para nunca rendirme, a Ana Paola, el Amor que me acompaña día a día y siempre me apoya, la persona que incondicionalmente siempre esa presente.

Y a mi hijo Juan Carlos, hoy y siempre.

¡Gracias a todos!

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.1. Situación problemática.....	9
1.1.1. La inversión en salud en APEC	12
1.1.2 La mortalidad y la mortalidad tratable, panorama general	15
1.1.3 Médicos disponibles como oferta de salud.....	24
1.2 Planteamiento del problema.....	26
1.3 Preguntas de investigación	27
1.3.1 Pregunta general de la investigación	27
1.3.2 Pregunta específica 1.....	27
1.3.3 Pregunta específica 2.....	27
1.3.4 Pregunta específica 3.....	28
1.4 Objetivos de la investigación	28
1.4.1 Objetivo general	28
1.4.2 Objetivo específico 1.....	28
1.4.3 Objetivo específico 2.....	28
1.4.4 Objetivo específico 3.....	28
1.5 Hipótesis general	28
1.5.1 Hipótesis Específica 1	29
1.5.2 Hipótesis Específica 2	29
1.5.3 Hipótesis Específica 3	29
1.6 Justificación.....	29
1.7 Método	31
1.8 Variables de la investigación	33
CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL SOBRE LA MORTALIDAD TRATABLE	35
2.1 Inicio de los sistemas de salud	35
2.1.1 Los sistemas de salud	37
2.1.2 Modelos de sistemas de salud en el mundo.....	38
2.2 Inicios de la medición de la mortalidad.....	40
2.2.1 ¿De dónde se obtiene la información sobre la mortalidad?	43
2.3 Comportamiento de la mortalidad tratable en las economías de APEC, para el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus	44
2.3.1 Comportamiento de la mortalidad tratable en Australia	45
2.3.2 Comportamiento de la mortalidad tratable en Brunéi Darussalam.....	47

2.3.3 Comportamiento de la mortalidad tratable en Canadá	51
2.3.4 Comportamiento de la mortalidad tratable en Chile.....	54
2.3.5 Comportamiento de la mortalidad tratable en Filipinas	57
2.3.6 Comportamiento de la mortalidad tratable en Japón.....	60
2.3.7 Comportamiento de la mortalidad tratable en Malasia.....	63
2.3.8 Comportamiento de la mortalidad tratable en México	65
2.3.9 Comportamiento de la mortalidad tratable en Nueva Zelanda	69
2.3.10 Comportamiento de la mortalidad tratable en Perú.....	72
2.3.11 Comportamiento de la mortalidad tratable en Rusia	75
2.3.12 Comportamiento de la mortalidad tratable en Singapur	78
2.3.13 Comportamiento de la mortalidad tratable en Tailandia	81
CAPÍTULO 3. LA MORTALIDAD TRATABLE EN MÉXICO: UNA REFERENCIA TEÓRICA.....	84
3.1 Teorías clásicas.....	84
3.1.1. Teoría marxista	84
3.1.2 Teoría del contrato social.....	85
3.1.3 Teoría del enfoque del capital humano	86
3.2 Teorías de salud	87
3.2.1 Modelo biopsicosocial	87
3.2.2 Teoría de la justicia en salud.....	88
3.2.3 Teoría del apoyo social	90
3.2.4 Modelo de salud de Michael Grossman	90
CAPÍTULO 4. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS	92
4.1 ¿Cómo surge el estudio de las políticas públicas?	92
4.2 Algunas definiciones de políticas públicas.....	94
4.3 El ciclo de las políticas públicas	95
4.4 Teorías de políticas públicas.....	101
4.4.1 El Incrementalismo: Charles Lindblom.....	101
4.4.2 Teoría del sistema político de David Easton.....	102
4.4.3 Teoría de la captura de los intereses: George Stigler.....	103
4.4.4 Deficiencia estructural	103
CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	105
5.1 Econometría: algunas definiciones.....	105
5.1.1 Tipos de datos usados en econometría.....	106
5.1.2 Conceptos bases de la econometría	107

5.1.3 Panel de datos y Hausman-Taylor	111
5.1.4 Construcción del modelo econométrico con panel de datos.....	112
5.2 Identificación de las variables	113
5.3 Variable dependiente: mortalidad tratable	114
5.4 Variables independientes	115
5.4.1 Variables de oferta en salud.....	115
5.4.2 Variables Económicas	116
5.4.3 Variables sociales (o de condiciones individuales de la población)	118
5.5 Relación médica específica entre el consumo alcohol con los accidentes cerebrovasculares, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus.....	119
5.6 Universo	120
CAPÍTULO 6. ANÁLISIS DE RESULTADOS	121
6.1 Pruebas para determinar la idoneidad del panel de datos	121
6.2 Resultados	125
CAPÍTULO 7. MORTALIDAD TRATABLE RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS PÚBLICAS	131
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES	135

TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICAS

TABLAS

Tabla 1 Algunas economías de APEC y su % de inversión del PIB en salud, 2000-2020 ...	12
Tabla 2 Economías restantes de APEC y su % de inversión del PIB en salud, 2000-2020..	13
Tabla 3 Mortalidad evitable y tratable para el accidente cerebrovascular en el año 2002 ...	18
Tabla 4 Mortalidad evitable y tratable para el accidente cerebrovascular en el año 2019 ...	19
Tabla 5 Mortalidad evitable y tratable para la cardiopatía isquémica en el año 2002	20
Tabla 6 Mortalidad evitable y tratable para la cardiopatía isquémica en el año 2019	21
Tabla 7 Mortalidad evitable y tratable para la diabetes mellitus en el año 2002	22
Tabla 8 Mortalidad evitable y tratable para la diabetes mellitus en el año 2019	23
Tabla 9 Algunas economías de APEC (y América) y su año de inicio de sus registros civiles	42
Tabla 10 Principales causas de muerte de la población canadiense.....	51
Tabla 11 Principales causas de muerte en Chile para el año 2019.....	54
Tabla 12 Principales causas de muerte en Filipinas para el año 2019	57
Tabla 13 Principales causas de muerte en Japón para el año 2019	60
Tabla 14 Principales causas de muerte en Malasia para el año 2019.....	63
Tabla 15 Principales causas de muerte en Nueva Zelanda para el año 2019.....	69
Tabla 16 Principales causas de muerte en Rusia para el año 2019	75
Tabla 17 Principales causas de muerte en Singapur para el año 2019	78
Tabla 18 Principales causas de muerte en Tailandia para el año 2019.....	81
Tabla 19 Multiplicadores lagrangianos de Breusch y Pagan para efectos aleatorios diabetes mellitus.....	122
Tabla 20 Multiplicadores lagrangianos de Breusch y Pagan para efectos aleatorios cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular	123
Tabla 21 Prueba de Hausman para cada modelo.....	124
Tabla 22 Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para hombres, diabetes mellitus.....	125
Tabla 23 Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para mujeres, diabetes mellitus.....	126
Tabla 24 Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para hombres, cardiopatía isquémica	127
Tabla 25 Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para mujeres, cardiopatía isquémica	128
Tabla 26 Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para hombres, accidente cerebrovascular	129

Tabla 27 Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para mujeres, accidente cerebrovascular	130
--	-----

FIGURAS

Figura 1 Mortalidad, mortalidad evitable y su integración.....	11
Figura 2 Publicación realizada por Edwin Chadwick para su trabajo sobre la ley de salud pública del año 1848	36
Figura 3 Características de los modelos existentes de los sistemas de salud.....	39
Figura 4 Cuentas semanales de mortalidad del siglo XVII.....	41
Figura 5 Principales causas de muerte en Brunéi Darussalam, 2019.....	48
Figura 6 El ciclo de las políticas públicas de Luis Aguilar	97

GRÁFICAS

Gráfica 1 Principales causas de muerte en el Mundo	17
Gráfica 2 Crecimiento poblacional mundial 1995-2020.....	25
Gráfica 3 Médicos por cada 1000 habitantes en algunas economías de APEC	26
Gráfica 4 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Australia, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020.....	46
Gráfica 5 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Australia, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020.....	46
Gráfica 6 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable en Australia, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020	47
Gráfica 7 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Brunéi Darussalam, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2019.....	49
Gráfica 8 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Brunéi Darussalam, cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2019.....	50
Gráfica 9 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Brunéi Darussalam, Diabetes Mellitus (ambos géneros), del año 2002-2019.....	50
Gráfica 10 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Canadá, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020.....	52
Gráfica 11 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Canadá, para cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020.....	52
Gráfica 12 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Canadá, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020	53

Gráfica 13 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Chile, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020.....	55
Gráfica 14 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Chile, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020.....	56
Gráfica 15 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Chile, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020	56
Gráfica 16 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Filipinas, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2019.....	58
Gráfica 17 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Filipinas, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2019.....	59
Gráfica 18 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Filipinas, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2019	59
Gráfica 19 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Japón, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020.....	61
Gráfica 20 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Japón, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020.....	61
Gráfica 21 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Japón, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020	62
Gráfica 22 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Malasia, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020.....	64
Gráfica 23 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Malasia, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020.....	64
Gráfica 24 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Malasia, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020	65
Gráfica 25 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable México, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020.....	67
Gráfica 26 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable México, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020.....	68
Gráfica 27 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable México, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020	68
Gráfica 28 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Nueva Zelanda, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2016.....	70
Gráfica 29 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Nueva Zelanda, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2016.....	70
Gráfica 30 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Nueva Zelanda, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2016	71
Gráfica 31 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Perú, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020.....	73

Gráfica 32 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Perú, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020.....	73
Gráfica 33 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Perú, para diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020	74
Gráfica 34 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Rusia, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2019.....	76
Gráfica 35 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Rusia, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2019.....	76
Gráfica 36 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Rusia, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2019	77
Gráfica 37 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Singapur, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020.....	79
Gráfica 38 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Singapur, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020.....	79
Gráfica 39 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Singapur, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020	80
Gráfica 40 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Tailandia, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2019.....	82
Gráfica 41 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Tailandia, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2019.....	82
Gráfica 42 Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Tailandia, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2019	83

ABREVIATURAS

OMS	Organización Mundial de la Salud
APEC	Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico
PIB	Producto Interno Bruto
OECD	Organización para la cooperación y el desarrollo económico
BM	Banco Mundial
WEF	World Economic Forum
CF	The Commonwealth fund
RAE	Real Academia Española
PAHO	Organización Panamericana de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
EC	Comisión Europea
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social
AMM	Asociación Médica Mundial
CI	Cardiopatía isquémica
ACV	Accidente cerebrovascular
DM	Diabetes mellitus

GLOSARIO

Mortalidad tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada (RAE,2024).

Mortalidad evitable muertes debidas a grupos seleccionados de enfermedades que se consideran tratables o prevenibles mediante servicios de salud (Rutstein et al., 1976)

Mortalidad tratable causas de muerte antes de los 75 años que no deberían de existir en un sistema de salud que funcione bien (Allin, 2014).

Mortalidad prevenible aquella que puede evitarse mediante comportamientos individuales o medidas de salud pública que limiten la exposición a sustancias o condiciones nocivas (Weller et al., 2007).

Políticas Públicas Decisiones de gobierno que incorporan la opinión, la participación, la corresponsabilidad y el dinero de los privados, en su calidad de ciudadano electores y contribuyentes (Aguilar, 1992, p.36)

Sistema de Salud Un sistema de salud es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Además, tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero. (2016, como se citó en Universidad Abierta y a distancia de México [UnADM], s.f., p.5)

Sistema de Estadísticas Vitales la inscripción obligatoria, continua y permanente de los hechos vitales ocurridos y de sus características y estipulado por medio de un decreto de regulación, con arreglo a los requisitos legales de cada país (ONU,1998, p.3)

Cardiopatía isquémica La cardiopatía isquémica es el proceso patológico caracterizado por una insuficiente perfusión sanguínea al miocardio para las demandas requeridas (Flórez, J. et al., 2021).

Accidente cerebrovascular Un accidente cerebrovascular, o ictus, puede ocurrir cuando el flujo de sangre al cerebro queda bloqueado o cuando se produce un sangrado repentino en el cerebro (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2023).

Diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se presenta cuando el páncreas no secreta suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce (OMS, 2023).

RESUMEN

A nivel mundial, la prevalencia de enfermedades se ha convertido en un problema cada vez más arraigado. Además, el surgimiento de nuevos problemas de salud, como el COVID-19, ha incrementado significativamente los índices de mortalidad en todos los países. Esto pone de manifiesto los problemas estructurales a los que se enfrentan los gobiernos, tales como los desafíos sociales, económicos y, sobre todo, los relacionados con los sistemas de salud, que son el tema central de la presente investigación.

Este estudio aborda específicamente la problemática de la mortalidad tratable en las economías del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC). Analiza las dimensiones sociales, económicas y de salud relacionadas con la mortalidad tratable en las 13 economías incluidas en la investigación. Su objetivo es observar cómo estas dimensiones influyen en la incidencia de las tres principales causas de muerte a nivel mundial y determinar cómo se pueden reducir los altos índices de mortalidad tratable asociados a estas causas: el accidente cardiovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus. Para lograr este objetivo, se utiliza un modelo econométrico de datos panel de efectos aleatorios (mixed effects panel data) en 13 economías de APEC para los años 2002-2020. Los resultados obtenidos son sin duda interesantes, mostrando, por ejemplo, cómo comportamientos sociales negativos, como el consumo de alcohol, elevan los índices de mortalidad tratable en los países, y, por el contrario, cómo la inversión en salud en los países genera efectos positivos, disminuyendo dichos índices. Así, es importante observar la presente investigación para seguir ciertas líneas de acción de políticas públicas que lleven a los países a reducir la mortalidad tratable y, de manera general, la mortalidad.

Palabras clave: mortalidad tratable; mortalidad evitable; sistemas de salud; condiciones sociales; datos panel; políticas públicas

ABSTRACT

Globally, the prevalence of diseases has become an increasingly entrenched problem. Additionally, the emergence of new health issues, such as COVID-19, has significantly raised mortality rates in all countries. This highlights the structural problems faced by governments, including social, economic, and especially health system challenges, which are the central focus of this research.

This study specifically addresses the issue of treatable mortality in the economies of the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC). It analyzes the social, economic, and health dimensions related to treatable mortality in the 13 economies included in the research. The objective is to observe how these dimensions influence the incidence of the three main causes of death worldwide and determine how high treatable mortality rates associated with these causes—cardiovascular accidents, ischemic heart disease, and diabetes mellitus—can be reduced. To achieve this objective, a mixed effects panel data econometric model is used for 13 APEC economies from 2002 to 2020. The results are undoubtedly interesting, showing, for example, how negative social behaviors, such as alcohol consumption, increase treatable mortality rates in countries, and conversely, how health investment generates positive effects, reducing these rates. Thus, it is important to consider this research to follow certain public policy action lines that lead countries to reduce treatable mortality and, more generally, overall mortality.

Keywords: treatable mortality; avoidable mortality; health systems, social conditions; panel data; public policies

INTRODUCCIÓN

Las personas somos seres biológicos que con el paso del tiempo tendemos a tener desperfectos en nuestro organismo de manera natural. Durante mucho tiempo el ser humano ha evolucionado tanto individualmente como en sociedad, es por eso por lo que cada vez más las preocupaciones individuales se convierten en preocupaciones grupales, por ejemplo, el cuidado de la salud, y de esta manera mejorar la vida de las personas se ha convertido para los gobiernos en uno de los temas más importante en la actualidad.

Uno de los temas principales que acechan a los individuos cuando no se da un correcto cuidado de la salud es la muerte, algunas provocadas por causas naturales, algunas otras muertes por conflictos humanos, y algunas otras ocasionadas por las alteraciones en el cuerpo humano como lo son las enfermedades, que cada vez son más constantes. Para denominar y agrupar los muertos, el avance (Moctezuma, 2021) ha creado un término conocido como mortalidad, el cual responde a las muertes que se dan en un determinado lugar, y pudiendo clasificarlas por causa de muerte. Lo anterior es de suma importancia, ya que permite a los gobiernos analizar cuál es la causa de muerte que más aqueja a una sociedad determinada y poder atender esta causa. Puede o no tener solución la causa de muerte, pero siempre se pueden reducir los números, por ejemplo, si el problema es una esperanza de vida reducida, buscar atender la causa principal, que quizá sea una vida con mala alimentación, o alguna situación de pobreza extrema.

Si el problema de las causas de muerte es un número altos de homicidios, quizá se deban hacer reformas estructurales a el sistema de seguridad o el sistema de educación, dependerá mucho el enfoque que se tome por los gobiernos y si quieren soluciones a corto o a largo plazo. En sí, la mortalidad presenta un fenómeno aleatorio en la mayoría de los casos y sobre todo cuando las personas tienen una edad avanzada, por ejemplo, hoy en día la esperanza de vida en los países es de 75 años (Banco Mundial), es decir, las personas que superen esa edad pueden presentar una mortalidad natural y/o aleatoria.

Para lo cual el tema que nos ocupa en esta investigación es el denominado mortalidad tratable, el cual es un concepto que se aplica en las muertes que se generan en personas menores de 75 años que no deberían de existir en un sistema de salud que funcione bien (Allin, 2014).

La prevalencia de las enfermedades, así como el crecimiento exponencial de la población generan números de mortalidad muy altos en muchos países, ya sea porque existen pocas medidas de prevención, desigualdades en el acceso al cuidado de salud, administraciones gubernamentales deficientes o algunas otras causas que eviten que los individuos gocen de buena salud y terminen pereciendo. De estas líneas anteriores se puede desprender el hecho de que existen fallas estructurales en el sistema de salud, así como acciones gubernamentales inconsistentes.

Es menester buscar solucionar el problema de la mortalidad cuando se pueden tratar las enfermedades que lo generan, cuestiones que no sean aleatorizadas y sean atendibles para poder disminuir los números de muertes tan altos que hasta el día de hoy persisten en la sociedad. Por eso, para la presente investigación se observará cuáles son las enfermedades que persisten en la actualidad de manera más abrupta y que generen el mayor número de muertes tratables pudiendo así proponer líneas generales de acción de política pública que busque disminuir los números altos de mortalidad que se generan en la actualidad.

Además, cabe señalar que la importancia de esta investigación radica en la necesidad de buscar soluciones integrales a la problemática de la mortalidad tratable, con la finalidad de mejorar tanto las condiciones sociales de los individuos que aspiran a obtener mejor atención en cuanto a salud, como también poder visibilizar las fallas que los gobiernos presentan en sus sistemas de salud y en dimensiones un poco descuidadas como lo la administrativa con referencia a una posible distribución sesgada de los presupuestos públicos.

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Actualmente hay muchos problemas que aquejan a la sociedad, y uno de ellos es la salud y el deterioro de esta, debido a un gran número de enfermedades que prevalecen desde mucho tiempo atrás como la diabetes mellitus, las enfermedades del corazón, la obesidad, algunas modernas como el COVID-19 y algunas no tan modernas que hasta el día de hoy se les da la importancia necesaria, como son los trastornos psicológicos. Cuando hablamos de salud lo primero que relacionamos al término es la no existencia de enfermedades, siendo que esta va más allá. El contexto social, el contexto económico y el contexto biológico son los principales factores que rodean a la misma.

Durante mucho tiempo, los sistemas de salud de los diferentes países del mundo han tenido complicaciones para atender a toda la población, pues con el paso de los años, las nuevas enfermedades y las viejas enfermedades se han fortalecido. Y qué decir de la pandemia que surge a finales del año 2019, en donde el COVID toma gran importancia para darnos cuenta de que los sistemas de salud no están trabajando de manera eficiente, y sumado a las deficiencias económicas de algunos países tanto desarrollados como en vías de desarrollo observamos la realidad que enfrentan, sistemas de salud inadecuados.

Así, las proporciones de la oferta y demanda sanitarias se ven mermadas debido a fallas del mercado, pues hay que puntualizar que el mercado sanitario no funciona de manera tradicional. Por eso, es necesario generar un análisis de variables precisas para observar y explicar los desbalances en el mercado sanitario y como es que afectan el acceso a la salud de los ciudadanos de los diferentes países, provocando así y de manera específica, la mortalidad tratable.

Países como México son un claro ejemplo de lo que los sistemas de salud pueden fallar, teniendo a una gran parte de la población sin siquiera acceso al sistema de salud básico y donde la gran mayoría termina gastando de su bolsillo para poder asimilar tratamientos básicos de salud. El primero de enero de 2020 para México tras la desaparición del seguro popular se tienen incrementos en la pobreza de las familias, pero también una desprotección humanista del Estado dejando a los individuos a su suerte de la necesidad médica. Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social (CONEVAL) en su nota técnica sobre la carencia a los servicios de salud 2018-2020, entre el año 2018 y 2020 se

observó un aumento de la población con carencia por acceso a los servicios de salud al pasar de 16.2% a 28.2%, lo cual representó un aumento de 20.1 a 35.7 millones de personas en este periodo, así, en tan solo 2 años 15.6 millones de personas reportaron no tener acceso al sistema de salud, representando estas además un 20% de las personas con menores ingresos en México (CONEVAL, 2021).

Así, es de importancia poder observar para este trabajo el comportamiento de los mercados sanitarios que integran el Foro de cooperación económica Asia-Pacífico (APEC), lo anterior a través del comportamiento de la mortalidad tratable. El objetivo de analizar el comportamiento de la mortalidad tratable es entender cuáles sistemas de salud pueden fallar, para así acercarnos a generar políticas públicas especializadas que atiendan las necesidades de las personas.

Cabe mencionar que la investigación establece un orden cuantitativo y busca obtener los datos más fieles y acercados a la realidad, para establecer una investigación adecuada y poder observar la información más relevante sobre la salud y las dificultades que se presenta en los diferentes países. Es complicado solucionar a la brevedad esta problemática al ser la muerte natural para el ser humano y también de carácter multidimensional, por eso se requieren políticas públicas de largo plazo y cambiar los enfoques que hasta ahora los tomadores de decisiones han manejado, pues ya no solo es un involucramiento de la política, sino de las sociedades.

De manera específica y como se dará en el desarrollo del trabajo nos estaremos acercando al análisis la mortalidad tratable, lo anterior para poder tener un alcance mayor del panorama sobre los problemas de atención en salud que se presentan en las diferentes economías de la región APEC.

1.1. Situación problemática

Por lo general en las sociedades suele haber problemas preestablecidos que impiden el progreso del desarrollo humano, los temas económicos, sociales, educativos, y el de salud, han preocupado a los Estados, esto tras las guerras, las crisis económicas, los crecimientos exponenciales de población y el deterioro significativo de los recursos naturales, genera una distribución inequitativa en los distintos servicios, como el de salud.

Es tal grado la afectación que muchos individuos no tienen acceso a servicios de salud, ya no solo el problema de que fuera deficiente y esto se da tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. A lo anterior hay que sumar que la demanda de los individuos debido al crecimiento paulatino de las enfermedades mundiales es cada vez más grande, y el personal capacitado para la atención es insuficiente. Además, determinantes que forman parte de este proceso de entendimiento multidimensional como lo es la pobreza o las condiciones sociales de las personas no permite que la salud de los individuos pueda mejorar, pues se ven mermados sus ingresos hasta el punto de ponderar cuestiones como atender su estado de salud y poder ingerir alimentos.

Para la presente investigación el problema que se analiza es la mortalidad tratable como se le conoce en la literatura y que se le define como muertes prematuras que no deberían ocurrir en presencia de atención eficaz y oportuna (Gavurova, 2015) o causas de muerte antes de los 75 años que no deberan de existir en un sistema de salud que funcione bien (Allin, 2014), por lo general el concepto en la literatura maneja ciertos requisitos, como muertes que pueden ser tratadas a un límite de edad, en su mayoría 75, y con relación a una atención médica oportuna por parte del sistema de salud, mencionando además que estas muertes no deberan existir a la luz del conocimiento y la tecnología médica actual (Wheller et al., 2007; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2022).

Pero hay que mencionar además que también se le conoce de manera internacional según la Organización Panamericana de Salud (PAHO) y la Organización Mundial de la salud (OMS) como las muertes prematuras potencialmente tratables y que esta última las define como:

muertes que ocurren en personas menores de 75 años y que no deberan ocurrir si a la luz de los conocimientos médicos y la tecnología en el momento de la muerte, podran evitarse mediante una atención médica oportuna y de buena calidad (PAHO, 2021, párr. 4)

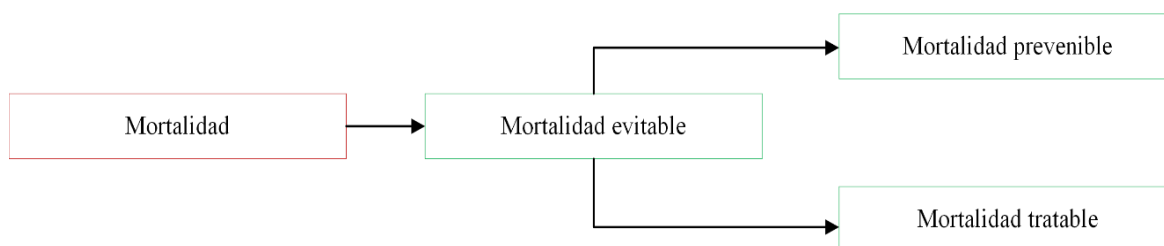
Pero para el entendimiento de esta investigación es de importancia esclarecer 3 términos más que se utilizan a lo largo del contenido de esta, como lo es la mortalidad en general, la mortalidad evitable y la mortalidad prevenible, pues estas últimas dos están estrechamente relacionadas a la mortalidad tratable. Para la mortalidad en general tomaremos la definición que nos da la Real Academia Española (RAE) y trata a la mortalidad como la

tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada (2024). Sin embargo, para la mortalidad evitable y la mortalidad prevenible tomaremos definiciones de autores, la primera hace referencia a las muertes debidas a grupos seleccionados de enfermedades que se consideran tratables o prevenibles mediante servicios de salud (Rutstein et al., 1976) se ha dado una evolución para este concepto en donde esos grupos actualmente representan a personas menores de 75 años (Gavurova et al., 2019), como podemos apreciar la mortalidad evitable integra tanto a la mortalidad prevenible y la mortalidad tratable, por su parte la mortalidad prevenible es definida como aquella que puede evitarse mediante comportamientos individuales o medidas de salud pública que limiten la exposición a sustancias o condiciones nocivas (Weller et al., 2007), por lo general en personas menores a 75 años y haciendo referencia a las medidas de salud pública en un sentido más amplio. Por último, hay que mencionar que la OMS reconoce a la mortalidad evitable como muertes prematuras potencialmente evitables y a las muertes prevenibles como muertes prematuras potencialmente prevenibles (2021).

Así entonces conociendo los conceptos claves de la investigación, se recalca que el tema principal es la mortalidad tratable, que representa una parte de la mortalidad evitable y estas son de suma importancia pues funcionan como indicadores para apreciar que tan bien funcionan los sistemas de salud de cada país en concreto (Mackenbach et al. 2017), en los siguientes puntos se estará revisando algunos problemas que agravan la mortalidad tratable.

Figura 1

Mortalidad, mortalidad evitable y su integración



Nota. Elaboración propia con base en Weller et al. (2017)

1.1.1. La inversión en salud en APEC

Invertir en salud es muy importante, por la gran cantidad de enfermedades emergentes, y prevalentes que existen, las personas necesitan atender su salud de manera constante, así que esta inversión puede resultar en grandes beneficios para los países cuando se manejan políticas de salud a largo plazo para consecuciones de fines mayores, o políticas de corto plazo para objetivos concretos. La mala salud puede interferir de manera abrupta con la productividad de los individuos, obstaculizar las perspectivas laborales y afectar gravemente el desarrollo del capital humano (World Economic Forum [WEF], 2015).

Así, no se puede visualizar ningún crecimiento económico sin que la población tenga cobertura sanitaria adecuada y sus oportunidades puedan ser iguales para todos y no solo para quienes tengan mejores ingresos. Por eso es importante que exista una planificación sanitaria donde la oferta y demanda del sector salud encuentren un punto de equilibrio, o acercarse a este, pero considerando las necesidades de salud sentidas por la población y su situación real de salud (Herrera et al., 2002). La PAHO (2022) recomienda que los estados de América Latina y el Caribe inviertan al menos el 6 % del Producto Interno Bruto (PIB) en salud, y el 30 % de esa cantidad se dedique a la atención primaria y que esto suceda de manera constante, y no solamente en los momentos de crisis sanitarias. En las siguientes dos tablas se observa la inversión que se ha tenido a lo largo del tiempo en algunos de las 13 economías del APEC que se consideran para la investigación.

Tabla 1

Algunas economías de APEC y su % de inversión del PIB en salud, 2000-2020

	Australia	Brunéi Darussalam	Canadá	Chile	Filipinas	Japón
2000	7,59	2,55	8,25	7,00	3,06	7,03
2001	7,68	2,55	8,62	7,1	2,85	7,24
2002	7,88	2,53	8,86	7,21	2,64	7,35
2003	7,88	2,6	9,01	7,25	3,08	7,49
2004	8,09	2,55	9,07	6,91	3,05	7,54
2005	7,97	2,23	9,04	6,62	3,74	7,66
2006	7,98	1,91	9,34	6,07	3,78	7,69
2007	8,05	1,94	9,45	6,21	3,75	7,78
2008	8,25	1,88	9,61	6,74	3,86	8,09
2009	8,54	2,39	10,66	7,25	4,16	8,96

Tabla 1

Algunas economías de APEC y su % de inversión del PIB en salud, 2000-2020 (Continuación)

	Australia	Brunéi Darussalam	Canadá	Chile	Filipinas	Japón
2011	8,54	1,86	10,38	6,8	4,23	10,49
2012	8,67	1,85	10,51	7,02	4,18	10,67
2013	8,75	1,9	10,41	7,48	4,27	10,67
2014	9,83	1,91	10,26	7,84	3,7	10,73
2015	10,18	2,39	10,74	8,35	3,9	10,75
2016	10,09	2,55	11,03	8,56	3,95	10,66
2017	10,12	2,27	10,91	9,09	3,96	10,66
2018	10,06	2,41	10,91	9,23	3,95	10,74
2019	10,22	2,16	11,01	9,36	4,17	10,97
2020	10,68	2,39	13,04	9,73	5,16	11,00

Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se observa en la tabla 1 economías como Australia, Chile, Canadá y Japón presentan desde los años 2000 una gran inversión en salud como parte de porcentaje de su PIB con un constante crecimiento teniendo como resultado un incremento de casi el 3% en el periodo 2000-2020, caso contrario Brunéi Darussalam que tiene inclusive varias contracciones del gasto en salud para el mismo periodo, Filipinas empezó con una pequeña inversión de 3,06 % en salud para el año 2000, terminando en el año 2020 con un total de 5,16 % de su PIB, marcando una tendencia a mejorar su inversión.

Tabla 2

Economías restantes de APEC y su % de inversión del PIB en salud, 2000-2020

	Malasia	México	Nueva Zelanda	Perú	Rusia	Singapur	Tailandia
2000	2,51	4,45	7,47	4,41	5,02	3,34	3,1
2001	2,68	4,82	7,58	4,72	5,24	3,16	3,03
2002	2,67	5,07	7,9	4,94	5,52	3,36	3,33
2003	2,92	5,81	7,72	4,59	5,16	3,61	3,24
2004	2,86	5,95	7,9	4,43	4,76	3,15	3,14
2005	2,79	5,84	8,27	4,67	4,77	3,03	3,16
2006	3,11	5,66	8,64	4,41	4,77	2,93	3,1
2007	3,07	5,77	8,33	4,43	4,75	2,84	3,19
2008	3,01	5,7	9,12	4,53	4,9	3,19	3,46
2009	3,26	6,13	9,62	4,97	5,64	3,4	3,62

Tabla 2

Economías restantes de APEC y su % de inversión del PIB en salud, 2000-2020
(Continuación)

	Malasia	México	Nueva Zelanda	Perú	Rusia	Singapur	Tailandia
2010	3,16	5,74	9,59	4,72	4,97	3,2	3,39
2011	3,31	5,52	9,52	4,54	4,79	3,16	3,27
2012	3,46	5,67	9,65	4,73	4,94	3,33	3,52
2013	3,51	5,81	9,36	4,75	5,08	3,69	3,45
2014	3,71	5,55	9,4	4,96	5,18	3,87	3,68
2015	3,82	5,72	9,28	4,96	5,3	4,18	3,85
2016	3,7	5,55	9,24	4,96	5,29	4,39	3,94
2017	3,71	5,46	8,97	4,88	5,36	4,36	3,85
2018	3,76	5,38	9,04	5,16	5,36	4,08	3,87
2019	3,84	5,45	9,49	5,18	5,65	4,4	3,79
2020	4,08	6,22	10,07	6,29	7,57	5,71	4,36

Nota. Elaboración propia con base en la OMS (2024).

En la tabla 2 se observa el comportamiento restante en cuanto inversión como porcentaje del PIB de las economías, teniendo un aproximado de 2 y 3 puntos porcentuales para cada país, algunos inicialmente teniendo un gasto en salud muy pequeño para el año 2000 como es el caso de Malasia y Tailandia, y algunos otros un gasto en salud inicial alto como lo es Nueva Zelanda y Rusia, México creció tan solo un 1.63 % de su inversión en salud en el Periodo de 2000-2020.

Las economías del APEC mantienen incrementos y contracciones en el incremento del PIB y su inversión relativa al gasto en salud, como se aprecia en las tablas expuestas antes, hay economías con puntajes porcentuales muy bajos, como Indonesia, y algunos otros muy altos. Las economías con un mayor punto porcentual como lo es Canadá, Japón, Australia, tienen en sus sistemas de salud (aunque variados) avances tecnológicos que permiten tratar las enfermedades de mejor manera, programas de atención médica bien estructurados y, sobre todo siglos de desarrollo en su historia nacional y de salud (López, 2005).

Las economías del APEC con menor gasto en salud son las que se encuentran en vías de desarrollo, como es el caso Brunéi Darussalam e Indonesia, y los países que se encuentran en la media, como México y Perú presentan fortalecimientos económicos al paso del tiempo,

con la inclusión además de programas reconocidos internacionalmente que buscan atacar problemas multidimensionales como lo es la Pobreza y que, en su relación estrecha con la salud, esta última se ve fortalecida, PROSPERA es un ejemplo de lo anterior en el caso de México.

Para lo anterior y para ver ciertas discrepancias de la inversión en salud por los gobiernos existe un ranking (Legatum Prosperity index ,2023) el cual maneja diversos Indicadores como lo son el bienestar personal, la calidad de vida, seguridad, gobernanza, salud, ocupándonos de manera personal este último. Este índice, mide el apartado de salud de manera muy completa, teniendo en cuenta lo siguiente:

El pilar de salud mide en qué medida las personas están sanas y tienen acceso a los servicios necesarios para mantener una buena salud, incluidos los resultados de salud, los sistemas de salud, las enfermedades y los factores de riesgo, y las tasas de mortalidad (Legatum Institute, 2023).

En este índice se pueden encontrar 167 países, en el que destaca Singapur en 1er lugar en salud, seguido por Japón en 2do, Canadá en el 32, Chile encontrándose en el lugar 51, Perú en el 52, México en el 71, Indonesia en el lugar 87, y Brunéi ni si quiera figura en el índice. De cierta manera se sigue una relación entre los países y su inversión del PIB respecto de la lista. Aunque quizá es idea tener en cuenta varias consideraciones como el sistema de salud que representa a cada País, y cuestiones como la cantidad poblacional, la geografía del país, el tipo de gobierno, entre otros.

De manera adecuada y para los Países pertenecientes a la OECD esta misma recomienda un incremento del 1.4% del PIB en inversión a la salud, para poder crear sistemas de salud más resilientes, reforzando la fuerza laboral de salud, y además mejorar la calidad y atención primaria (2023).

1.1.2 La mortalidad y la mortalidad tratable, panorama general

Las cuestiones de salud aquejan a la sociedad en todos los países del mundo, desde países desarrollados en los que su sistema sanitario presenta características de acceso universal como lo es Canadá, hasta países en vías de desarrollo como lo es México que cuenta con un sistema de salud mixto, donde la intervención pública no tiende a lo universal y los

costos de la atención en salud privada llegan a ser muy altos para los bajos salarios que se tienen en el País y obstaculizan el acceso a la atención médica (entre otros factores).

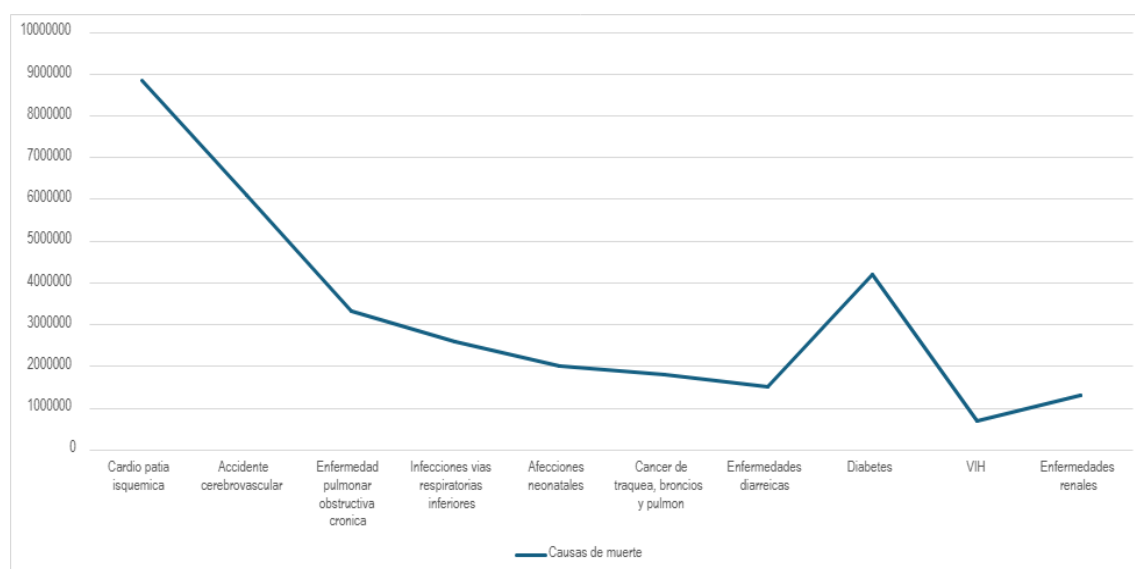
Para lo anterior, un conglomerado de factores socioeconómicos, individuales, colectivos, demográficos y hasta políticos llegan a determinar la forma en la que la salud de las personas se integra en un cierto periodo de tiempo y en una cierta de población. Para esto, la existencia de enfermedades que prevalecen más en las sociedades se manifiesta cada vez con mayor fuerza en edades específicas, pero no exclusivas, por ejemplo, la diabetes mellitus para personas en edades de 20 a 79 años según el Atlas de la diabetes de la Federación internacional de Diabetes (FID) el 10.5 % de ese rango etario padece la enfermedad (s.f) pero esto no excluye a personas de menor edad, como lo indican las estadísticas de la OMS donde por ejemplo para México en un grupo de edad de 5-14 años para el año 2020 hubo 39 muertes por diabetes mellitus, de igual manera para Estados Unidos para la misma temporalidad y rango de edad con una presencia de 56 muertes (2024)

Hay algunas enfermedades (10) que abarcan la gran cantidad de muertes mundialmente, para 2019 por ejemplo, el 55% de los 55.4 millones de muertes que se dieron en el mundo se atribuyen a estas enfermedades agrupadas en tres grandes grupos como lo son las enfermedades cardiovasculares que incluyen cardiopatías isquémicas y accidentes cerebrovasculares, las enfermedades respiratorias que incluyen a la enfermedad pulmonar obstructiva crónicas e infecciones de las vías respiratorias inferiores y las afecciones neonatales, que engloban la asfixia y el traumatismo en el nacimiento, la septicemia e infecciones neonatales y las complicaciones del parto prematuro (OMS, 2020)

Es necesario conocer la mortalidad general para poder observar el en que aspectos los sistemas de salud están fallando y además entender que sin la mortalidad general no podría existir la mortalidad evitable que se integra de mortalidad prevenible y la mortalidad tratable como ya se mencionó con anterioridad. La mortalidad prevenible o las muertes prematuras potencialmente prevenibles hace referencia también a muertes que se dan en personas menores a 75 años y que se podrían evitar si a la luz de todos los determinantes de salud podían evitarse mediante intervenciones de salud pública, en un sentido más amplio (OMS, 2021).

Gráfica 1

Principales causas de muerte en el Mundo



Nota. Elaboración propia con información de la organización mundial de la salud (2022).

Así en la gráfica 1 se puede apreciar las enfermedades que representan más de la mitad de las muertes que se dieron a nivel mundial, siendo la cardiopatía isquémica la responsable de mayores muertes con una cantidad total de 8,864,000, seguida por los accidentes cardiovasculares con un total de 6,094,000 muertes, así como la diabetes mellitus con una cantidad total de 4,200,000 muertes, seguida por la enfermedad pulmonar obstructiva crónica con una total de 3,324,000 muertes y así sucesivamente hasta llegar a la enfermedad con menores índices de mortalidad como lo es en el VIH con un total de 690,000 muertes.

Cabe destacar que las enfermedades que se mencionaron en líneas pasadas pueden variar en los países dependiendo del ingreso, por ejemplo, para los países con ingresos bajos la enfermedad que más vulneraba a la sociedad eran las muertes por afecciones neonatales, mientras que para los países de ingresos medios e ingresos altos la principal afección que generaba las muertes era la cardiopatía isquémica. Siguiendo la línea de las 10 enfermedades que ocasionan las mayores muertes en el mundo para esta investigación se estarán considerando exclusivamente 3 las cuales son los accidentes cerebrovasculares, cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus, enfermedades que entran en la lista de mortalidad evitable (EUROSTAT, 2022) y considera a las muertes ocasionadas como tratables en un 50% ya que el otro 50% pertenece a una mortalidad prevenible integrando así

lo que se considera como mortalidad evitable, lo anterior siempre y cuando se cumpla en una población menor a 75 años.

Es verdad que la tecnología y en general las condiciones de salud han mejorado para la mayoría de las personas y en la mayoría de los países, sin embargo estas tres enfermedades que se están considerando para esta investigación siguen prevaleciendo en la mayoría de las sociedades, cobrando vidas que según la esperanza de vida de manera a nivel mundial no deberían suceder, pues de manera general esta se encuentra en 73-75 años y varía para cada país llegando en muchos casos a los 75 años o más (Banco Mundial[BM] 2022).

Tabla 3

Mortalidad evitable y tratable para el accidente cerebrovascular en el año 2002

	Mortalidad evitable 0-74 años hombres.	Mortalidad tratable 0-74 años hombres.	Mortalidad evitable 0-74 años mujeres.	Mortalidad tratable 0-74 años mujeres.
Australia	1302	651	887	443.5
Brunéi	35	17.5	21	10.5
Darussalam				
Canadá	1926	963	1513	756.5
Chile	1925	962.5	1417	708.5
Filipinas	17476	8738	10596	5298
Japón	24999	12499.5	13082	6541
Malasia	1803	901.5	1391	695.5
México	6244	3122	5919	2959.5
Nueva Zelanda	326	163	277	138.5
Perú	958	479	883	441.5
Rusia	125964	62982.00	112707	56353.5
Singapur	351	175.50	254	127
Tailandia	6307	3153.50	3898	1949

Nota. Elaboración propia con datos de la Organización Mundial de la Salud (2024).

Como se puede apreciar en la tabla 3, para cada economía es diferente el comportamiento de la mortalidad de los accidentes cerebrovasculares, esto en parte se debe a la distribución de la población y con una tendencia general a sufrir mayores accidentes cerebrovasculares los hombres que las mujeres, aunque en algunos casos de manera muy ligera como lo puede ser el caso de México, donde la cantidad de hombres muertos por

accidente cerebrovascular fue de 6244, y para las mujeres fue de 5919 habiendo tan solo una diferencia de 325 muertes más en los hombres que en las mujeres. Y en algunos otros casos diferencias apabullantes como lo es el caso de Japón, que en el caso de los hombres se dieron muertes por una cifra de 24999 para accidentes cerebrovasculares, mientras para las mujeres se registró una cifra de 13082 muertes por la misma enfermedad, dando una diferencia de muertes de 11,917. La mortalidad tratable se puede apreciar de manera muy clara, representando esta la mitad de las muertes de cada una de las economías con respecto de la mortalidad total de 0-74 años para los accidentes cerebrovasculares, esto para ambos géneros.

Tabla 4

Mortalidad evitable y tratable para el accidente cerebrovascular en el año 2019

	Mortalidad evitable 0-74 años hombres.	Mortalidad tratable 0-74 años hombres.	Mortalidad evitable 0-74 años mujeres.	Mortalidad tratable 0-74 años mujeres.
Australia	1048	524	840	420
Brunéi	59	29.5	35	17.5
Darussalam				
Canadá	1845	922.5	1439	719.5
Chile	1669	834.5	1127	563.5
Filipinas	28234	14117	15460	7730
Japón	15596	7798	6789	3394.5
Malasia	3513	1756.5	2113	1056.5
Nueva Zelanda	247	123.5	226	113
México	8975	4487.5	6684	3342
Perú	1875	937.5	1638	819
Rusia	60767	30383.5	38889	19444.5
Singapur	275	137.5	173	86.5

Nota. Elaboración propia con datos de la Organización Mundial de la Salud, hay que añadir que para Nueva Zelanda el año que se utilizó fue 2016, debido a la disponibilidad de Datos.

Como se puede apreciar en la tabla 4 y si hacemos una comparación con la tabla 3, la mayoría de las economías llevan una disminución de la mortalidad para los accidentes cerebrovasculares, sin embargo, se sigue presentando la cuestión de que la tendencia de esta mortalidad sea mayor para los hombres. Algunas economías, como lo son Brunéi Darussalam, Filipinas, México, Perú y Tailandia al contrario de disminuir las muertes por el

accidente cerebrovascular fueron en aumento, pero presentando de igual manera el efecto de más muertes por hombres que por mujeres. México por ejemplo creció en la mortalidad tratable de una cifra de muertes para hombres por el accidente cerebrovascular para el año 2000 a 2019 con unos números de 3122 a 4487.5, y para las mujeres con un numero de 5919 a 6684. Al contrario, Japón disminuyo su mortalidad tratable, pasando de unos números para hombre del año 2002 al 2019 de 12499.5 a 7798, y para mujeres de 6541 a 3394.5.

Tabla 5

Mortalidad evitable y tratable para la cardiopatía isquémica en el año 2002

	Mortalidad evitable 0-74 años hombres.	Mortalidad tratable 0-74 años hombres.	Mortalidad evitable 0-74 años mujeres.	Mortalidad tratable 0-74 años mujeres.
Australia	5469	2734.50	1884	942
Brunéi	49	24.50	17	8.5
Darussalam				
Canadá	9673	4836.50	3493	1746.5
Chile	2641	1320.50	1140	570
Filipinas	17957	8978.50	8200	4100
Japón	19640	9820.00	6933	3466.5
Malasia	3428	1714.00	1496	748
México	14949	7474.50	8379	4189.5
Nueva Zelanda	1427	713.50	547	273.5
Perú	927	463.50	493	246.5
Rusia	235525	117762.50	124868	62434
Singapur	1063	531.50	516	258
Tailandia	4040	2020.00	2381	1190.5

Nota. Elaboración propia con datos de la Organización Mundial de la Salud (2024).

Como podemos observar en la tabla 5, la mortalidad tratable para la cardiopatía isquémica sigue una distribución parecida a la tabla 4 relacionada al accidente cerebrovascular, es decir, las muertes para esta mortalidad siguen sucediendo en mayor medida para los hombres que para las mujeres, por ejemplo, Malasia que contiene datos para el hombre de 1714 muertes que pudieron ser tratadas y con un dato de 748 para las mujeres. También, por ejemplo, Japón presentando datos para esta enfermedad también apabullantes en relación hombre-mujer donde las muertes tratables para la cardiopatía isquémica fueron de 9820 para hombres y 3466.5 para mujeres, representando así una diferencia de muertes

con un porcentaje de 64.7 %. En esta ocasión a comparación de la enfermedad cerebrovascular no hay datos que sigan una distribución de muertes tratables similares entre hombre y mujer como lo fue México en la enfermedad mencionada.

Tabla 6

Mortalidad evitable y tratable para la cardiopatía isquémica en el año 2019

	Mortalidad evitable 0-74 años hombres.	Mortalidad tratable 0-74 años hombres.	Mortalidad evitable 0-74 años mujeres.	Mortalidad tratable 0-74 años mujeres.
Australia	4271	2135.5	1158	579
Brunéi	131	65.5	27	13.5
Darussalam				
Canadá	8387	4193.5	2912	1456
Chile	3043	1521.5	1051	525.5
Filipinas	45510	22755	21267	11377,5
Japón	15627	7813.5	4158	2079
Malasia	9072	4536	2931	1465.5
México	31504	15752	15265	7632.5
Nueva Zelanda	1028	514	331	165.5
Perú	2297	1148.5	1125	562.5
Rusia	138021	69010.5	63066	31533
Singapur	1322	661	407	203.5
Tailandia	9422	4711	3927	1963.5

Nota. Elaboración propia con datos de la Organización Mundial de la Salud (2024), hay que añadir que para Nueva Zelanda el año que se utilizo fue 2016, debido a la disponibilidad de Datos.

Para este caso al igual que como ocurría con él la mortalidad tratable para el accidente cerebrovascular algunas de las economías tienen tendencia a la baja como es el caso de Australia, Canadá, Japón, Nueva Zelanda, Rusia y singapur, este último solo tuvo una reducción en el caso de las mujeres. Para todas las demás economías se tuvo un incremento de la mortalidad tratable, y que, a comparación de la mortalidad tratable para el accidente cerebrovascular, en este caso Chile con relación a la cardiopatía isquémica tuvo un aumento y no una reducción. México subió por ejemplo de un numero de mortalidad tratable de 7474 para el año 2000, a 15752 en el año 2019 para la cardiopatía isquémica representando esto

un 53.6 % para los hombres. Japón, al contrario, disminuyo su mortalidad tratable en ambos géneros, siendo los números 9820 a 7813 para hombres y 6933 a 4158 para mujeres representando así una disminución de 21.5% y 40 % respectivamente.

Tabla 7

Mortalidad evitable y tratable para la diabetes mellitus en el año 2002

	Mortalidad evitable 0-74 años hombres.	Mortalidad tratable 0-74 años hombres.	Mortalidad evitable 0-74 años mujeres.	Mortalidad tratable 0-74 años mujeres.
Australia	782	391.00	441	220.5
Brunéi	35	17.50	29	14.5
Darussalam				
Canadá	1879	939.50	1135	567.5
Chile	850	425.00	786	393
Filipinas	5385	2692.50	5302	2651
Japón	3989	1994.50	1831	915.5
Malasia	525	262.50	533	266.5
México	18360	9180.00	19749	9874.5
Nueva Zelanda	216	108.00	161	80.5
Perú	543	271.50	498	249
Rusia	2964	1482.00	5918	2959
Singapur	120	60.00	139	69.5
Tailandia	2368	1184.00	3846	1923

Nota. Elaboración propia con datos de la Organización Mundial de la Salud (2024).

Para la diabetes mellitus sucede un caso diferente en el año 2002 a lo que se venía presentando en las mortalidades tratables para los accidentes cerebrovasculares y la cardiopatía isquémica, concretamente en la diferencia de muertes entre hombres y mujeres. Esta diferencia es casi insignificante en las economías e inclusive hay algunos en los que la mortalidad tratable de las mujeres es mayor a la de los hombres, como lo es Singapur, Tailandia, Rusia, México y Malasia. El caso, por ejemplo, de Brunéi Darussalam, Chile, Filipinas, Y Perú la tendencia es muy pequeña en relación con un mayor porcentaje de muertes tratables para hombres que para mujeres. Japón y Australia son los únicos que siguen la tendencia de casi duplicar las muertes tratables de hombres a comparación de las mujeres, Japón con un 54% de muertes tratables entre hombres y mujeres, y Australia con un 43%.

Hay que señalar que los números totales de mortalidad para este caso son menores a los presentados para las otras dos enfermedades, a excepción de México.

Tabla 8

Mortalidad evitable y tratable para la diabetes mellitus en el año 2019

	Mortalidad evitable 0-74 años hombres.	Mortalidad tratable 0-74 años hombres.	Mortalidad evitable 0-74 años mujeres.	Mortalidad tratable 0-74 años mujeres.
Australia	1033	516.5	544	272
Brunéi	76	38	48	24
Darussalam				
Canadá	1890	945	1059	529.5
Chile	761	380.5	562	281
Filipinas	14305	7152.5	12256	6128
Japón	3015	1507.5	1016	508
Malasia	685	342.5	611	305.5
México	35304	17652	31045	15522.5
Nueva Zelanda	211	105.5	154	77
Perú	1715	857.5	1610	805
Rusia	8862	4431	12884	6442
Singapur	69	34.5	49	24.5
Tailandia	4938	2469	5473	2736.5

Nota. Elaboración propia con datos de la Organización Mundial de la Salud (2024), hay que añadir que para Nueva Zelanda el año que se utilizó fue 2016, debido a la disponibilidad de Datos.

En el caso de la diabetes mellitus, las únicas economías que fueron a la baja y por muy poco son Chile, Japón, Nueva Zelanda, Singapur, y Canadá exclusivamente en las mujeres. Todas las demás economías y en especial México y Rusia tuvieron un aumento considerable de muertes tratables por Diabetes Mellitus. México, por ejemplo, en sus muertes tratables para hombres tuvo los números 9180 para 2002 y 17652 para 2019, mientras que Rusia, por ejemplo, tuvo unos números de 1482 en 2002, y 4431 muertes tratables para hombres en 2019. Así entonces como se puede observar en la tabla, las diferencias entre la mortalidad tratable para hombre y mujer son mínimas, pero también destacar que en algunos casos la mortalidad tratable para las mujeres sobresale, como lo es el caso de Rusia y

Tailandia. Todo lo anterior es un panorama general de lo que representa la muerte tratable para las tres enfermedades que se abordaran en la presente investigación, por causa de muerte específica, género y economía se desarrollará la demás temporalidad en el marco contextual.

1.1.3 Médicos disponibles como oferta de salud

La salud se puede construir de varias formas: el apartado social puede incluir redes de apoyo, el individual la alimentación diaria, el medio ambiente los factores de contaminación, y el apartado que nos interesa en esta ocasión, los factores de oferta en salud de los países. Estos factores de oferta los llegan a constituir diversas variables, pero en este caso nos centraremos en la oferta de médicos y el gasto en salud.

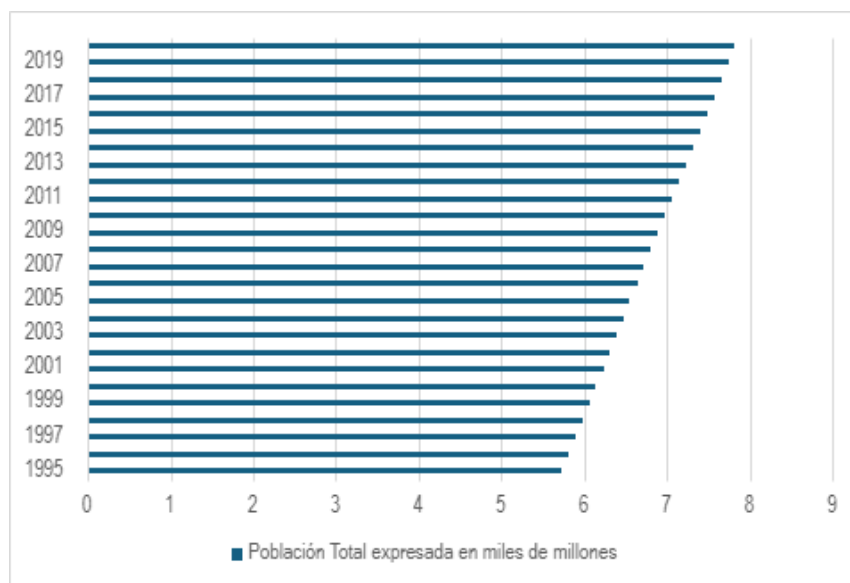
Desde la segunda guerra mundial con el avance de las tecnologías médicas, la protección a los derechos humanos y medidas que toman los países en cuestiones de sanidad, la población humana ha ido en aumento, así como la longevidad de las vidas de las personas como podemos corroborar con los datos del BM2024) estos cambios en las estructuras poblacionales generan en primer lugar que los años de vida de las personas se extiendan, pero con la posibilidad de vivir más años enfermos (Foro económico Mundial, 2022) desprendiéndose de esto la necesidad de recibir atención médica para cuidar, prevenir y continuar el cuidado de las enfermedades existente.

Para brindar esta atención, prevención y cuidado de salud existe el médico, que es el respondiente a la demanda que se genera en la población para la atención primaria de salud la cual representa la mayoría de los casos y también define en gran medida a los sistemas nacionales de salud, pues de esta depende que las enfermedades no pasen a casos de atención especializada. Según la OMS en conjunto con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) la atención primaria de salud se puede definir como:

La APS es un enfoque de la salud que incluye a toda la sociedad y que tiene por objeto garantizar el mayor nivel posible de salud y bienestar y su distribución equitativa mediante la atención centrada en las necesidades de la gente tan pronto como sea posible a lo largo del proceso continuo que va desde la promoción de la salud y la prevención de enfermedades hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, y tan próximo como sea posible del entorno cotidiano de las personas (2023, párr. 2)

Gráfica 2

Crecimiento poblacional mundial 1995-2020



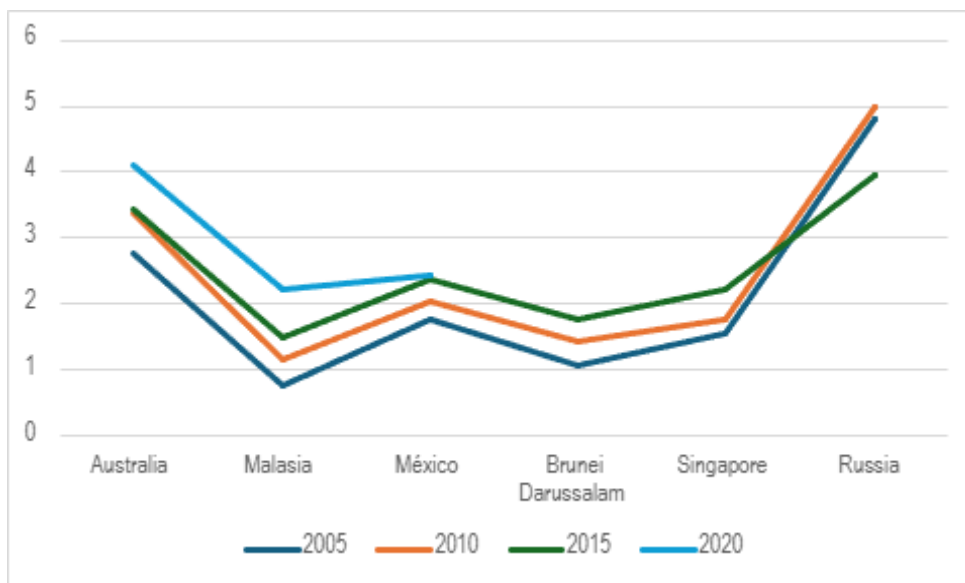
Nota. Elaboración propia con datos extraídos del BM (2022). Es importante observar el crecimiento poblacional, para entender que las necesidades base también se expanden.

De este concepto podemos desprender que necesitamos generar una direccionalidad hacia la universalidad en el acceso a los sistemas de salud, y además que ciertos roles se necesitan cumplir para lograrlo, como la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, su tratamiento, rehabilitaciones y el cuidado del estado de la persona, roles que pertenecen en gran medida a los médicos, según lo indica el centro de practica y educación interprofesional en salud (s.f). Entonces, este rol de los médicos es muy importante y para que se logre se necesita un número aproximado por población, pues las condiciones como carga de la enfermedad, condiciones demográficas y poblacionales, así como el sistema de salud hagan diferente la cantidad necesaria de médicos para cada región, sin embargo, la OMS por ejemplo nos dice que 2.3 médicos o menos no pueden cubrir las necesidades de un sistema de salud para atención primaria.

Como se puede apreciar a continuación, el crecimiento de los médicos por cada 1000 habitantes va en aumento en muchas partes del mundo, sin embargo, existen otros lugares donde los especialistas en salud no tienen un crecimiento total, dificultando de esta manera la atención de salud que se pueda brindar y seguramente contribuyendo con la problemática de la mortalidad tratable.

Gráfica 3

Médicos por cada 1000 habitantes en algunas economías de APEC



Nota. Elaboración propia con información extraída del BM (2024).

Como se puede apreciar, en primer lugar, los datos para conocer cuántos médicos existen en determinada economía por determinado año pueden ser inciertos en muchos de últimos años, en segundo lugar, la mayoría de las economías de ingresos altos llegan a contar con una cantidad de Médicos mayor, como es el caso de Australia con 4.102 médicos por cada mil habitantes, caso contrario para economías con ingresos bajos como Brunéi Darussalam, que para 2015 apenas alcanzaba 1.754 médicos por cada mil habitantes. Por último, en esta sección para recalcar la distribución desigual de médicos en el mundo, el BM nos proporciona que a nivel mundial en 2010 existía solamente 1.5 médicos por cada 1000 habitantes y para 2019 un aumento solamente del 0.2, dando como resultado para 2019 solamente 1.7 médicos por cada 1000 personas a nivel mundial.

1.2 Planteamiento del problema

Como se pudo observar en la situación problemática de la presente investigación, existe un elevado número de muertes por el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus en personas menores de 75 años o menos en las economías de APEC. Cuestión que preocupa a organizaciones internacionales de salud como lo es la

OMS, ya que en la mayoría de los países estas 3 enfermedades están causando muertes en personas de todas las edades y figuran en su mayoría como las 3 enfermedades predominantes que más muertes cobran por año, lo anterior debido a diversos factores de los cuales podemos observar como lo son la poca disponibilidad de médicos en los países para brindar atención médica, crecimientos económicos tenues, así como poca inversión en salud, entre otros factores. Es por eso por lo que presentar una investigación sobre esta problemática es de suma importancia.

1.3 Preguntas de investigación

En este apartado se presenta la pregunta de investigación general que se buscara responder durante este trabajo de investigación, así como las preguntas específicas que abarcaran las 3 dimensiones con las que se pretende abordar el tema de la mortalidad tratable, las cuales son representadas por la dimensión social o individual, económica o de economía de la salud y además las que representan la oferta de salud.

1.3.1 Pregunta general de la investigación

¿De qué manera las variables de oferta en salud, de economía y de condiciones sociales de los individuos pueden explicar los elevados números de muertes causadas por el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus en personas menores de 75 años en las economías de APEC?

1.3.2 Pregunta específica 1

¿De qué manera las variables de oferta en salud, de economía y de condiciones sociales de los individuos pueden explicar el elevado número de muertes causadas por el accidente cerebrovascular, en personas menores de 75 años en las economías de APEC?

1.3.3 Pregunta específica 2

¿De qué manera las variables de oferta en salud, de economía y de condiciones sociales de los individuos pueden explicar el elevado número de muertes causadas por la cardiopatía isquémica en personas menores de 75 años en las economías de APEC?

1.3.4 Pregunta específica 3

¿De qué manera las variables de oferta en salud, de economía y de condiciones sociales de los individuos pueden explicar el elevado número de muertes causadas por la diabetes mellitus en personas menores de 75 años en las economías de APEC?

1.4 Objetivos de la investigación

En este apartado se presenta el objetivo de la investigación y los objetivos específicos que buscan solucionar la problemática de este proyecto o por lo menos llegar a alcanzar un resultado deseado en la consecución de la información para así poder buscar alternativas de solución al problema planteado.

1.4.1 Objetivo general

Determinar de qué manera se puede disminuir el elevado número de muertes causadas por el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus en personas menores de 75 años en las economías de APEC.

1.4.2 Objetivo específico 1

Determinar de qué manera se puede disminuir el elevado número de muertes causadas por el accidente cerebrovascular en personas menores de 75 años en las economías de APEC.

1.4.3 Objetivo específico 2

Determinar de qué manera se puede disminuir el elevado número de muertes causadas por la cardiopatía isquémica en personas menores de 75 años en las economías de APEC.

1.4.4 Objetivo específico 3

Determinar de qué manera se puede disminuir el elevado número de muertes causadas por la diabetes mellitus en personas menores de 75 años en las economías de APEC.

1.5 Hipótesis general

En las economías de la región APEC se puede llegar a disminuir el elevado número de muertes causadas por el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus en personas menores de 75 años al incrementar la variable de oferta de salud (gasto en salud y disponibilidad de médicos) y mejorar la variable de economía (PIB e Ingreso). Así como disminuir la variable de condiciones sociales de los individuos (consumo de alcohol).

1.5.1 Hipótesis Específica 1

En las economías de la región APEC se puede llegar a disminuir el elevado número de muertes causadas por el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus en personas menores de 75 años al incrementar la variable de oferta de salud (gasto en salud y disponibilidad de médicos).

1.5.2 Hipótesis Específica 2

En las economías de la región APEC se puede llegar a disminuir el elevado número de muertes causadas por el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus en personas menores de 75 años al incrementar la variable de economía (PIB e Ingreso).

1.5.3 Hipótesis Específica 3

En las economías de la región APEC se puede llegar a disminuir el elevado número de muertes causadas por el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus en personas menores de 75 al disminuir la variable de condiciones sociales de los individuos (consumo de alcohol).

1.6 Justificación

El cuidado de la salud es muy importante, pues representa la vitalidad parcial de un individuo, no solo es cuestión de percepción, sino de la realidad de las sociedades. En las economías que integran el APEC existen tanto economías en vías de desarrollo como algunas otras desarrolladas, esto es de gran relevancia, pues nos permite a través de sus estadísticas y datos de salud poder generar análisis del comportamiento de la mortalidad tratable y sus múltiples factores que la integran, además de visualizar del comportamiento de las enfermedades, su evolución y su prevalencia. Así, hay que señalar que, con la evidencia empírica como los factores sociales, económicos y de salud de un determinado sistema sanitario, podemos darnos cuenta de las fallas que presentan, al analizar las estadísticas correctas, como los médicos disponibles por determinado número de población, el PIB, las muertes en personas de un determinado rango de edad, etc. Y así entonces poder centrarnos en buscar la solución para las diferentes enfermedades que pueden entrar en una mortalidad evitable, y de manera muy específica para nuestro caso de interés, una mortalidad tratable.

Como ya se mencionó en líneas pasadas, y como se hará seguramente después, el tema de la salud es fundamental, pues este factor nos acompaña a los seres humanos en toda nuestra vida. Si nuestra salud es mala, la calidad de vida puede deteriorarse y acarrear problemas, como trastornos alimenticios, trastornos mentales e inclusive trastornos físicos, desempleo, una educación poco fructífera, salarios bajos, entre otros muchos factores como la muerte temprana. Pero si nuestra salud es buena, y la cuidamos constantemente puede brindarnos muchos beneficios, como mejores empleos, mejor salario, podemos ser más productivos e inclusive hasta relacionarnos con otros individuos de mejor manera.

De lo anterior entonces desprendemos una necesidad, y además rescatamos la importancia de no dejar deteriorar nuestra salud, pues además es un derecho Universal, pero de manera teórica y con ciertas limitantes, siendo que la realidad es muy distante a este supuesto. Con esta investigación se plantea la necesidad de explicar de manera económica y social como ha sido la relación de las variables independientes con la mortalidad tratable, y así poder explicar cómo se han desenvuelto las diversas enfermedades que nos ocupan para APEC, con la finalidad de analizar los datos pertinentes, y poder observar las dificultades a las que se enfrentan las economías en este tema.

El desarrollo de este trabajo nace de la idea de ayudar a buscar una solución sobre todo enfocado al país de México en reducir los altos números de mortalidad tratable que se tienen en ciertas enfermedades en específico, por ejemplo y entre otras enfermedades, la diabetes mellitus que se ha convertido en el pesar de las familias y uno de los principales factores del deterioro de la salud en México y en el mundo (Instituto de seguridad y servicios sociales de los trabajadores del Estado, 2019).

Por último, hay que mencionar que las economías del APEC son muy diversas y nos permite generar un análisis más completo del comportamiento de la mortalidad tratable para ciertas enfermedades en específico. Nos permitirá, además considerar las fortalezas y debilidades que se presentan en los sistemas de salud existentes en las economías que tomaran como universo para la presente investigación.

Por lo cual, las políticas públicas que se puedan generar de esta investigación pueden beneficiar de manera más directa a las personas que carecen de recursos para acceder a la salud de manera privada, evitando así una desigualdad en los accesos al cuidado de salud,

generar prevención para las enfermedades y sobre todo pudiendo ayudar a reducir la mortalidad ya sea vista esta de manera general, o de manera tratable.

1.7 Método

La presente investigación buscará generar una solución al problema de la mortalidad tratable que se observa en las economías de APEC, de manera específica en México, para esto, se observará y analizará la información de las muertes en personas de 75 años o menos en las economías seleccionadas, por lo cual se seguirá de manera rigurosa el método científico, para lo cual es necesario poder explicar un poco los cimientos de este.

Hay diversos autores a través de los cuales podemos apreciar de manera adecuada la interpretación más completa de lo que el método científico representa, por su parte Kerlinger (2002) un importante psicólogo y estadístico, nos explica de manera muy interesante el método científico, y lo resume en cuatro pasos compuestos, los cuales son:

- Problema-obstáculo-idea
- Hipótesis
- Razonamiento-Deducción
- Observación-Prueba-Experimento

Para el primer punto, Kerlinger nos explica que no siempre el problema lo podremos observar en su total magnitud, y que muchas veces en este primer paso sucede esto, que de la observación y el sentido común es donde nos damos cuenta de que existe una problemática, y que con datos sencillos y a veces poco prácticos empezamos a ordenar una idea para posteriormente sistematizarla, es decir, un problema real. Que durante esta etapa el investigador o el científico se verán en una obstaculización para sustentar el proceso, y que, con el paso del tiempo, con las pláticas con amigos, o con simples observaciones se llegará a un entendimiento mayor del problema y se ira formulando una idea para poder solventarlo (2002).

Para el segundo punto “hipótesis”, Kerlinger nos explica que una vez el científico piensa y reflexiona el problema, conforme a su experiencia de vida y sus observaciones cotidianas y algunas sistematizadas, entonces la persona se encontrara en posición para poder formular una hipótesis, la cual define de la siguiente manera: “Una hipótesis es una

declaración conjetural, una proposición tentativa acerca de la relación entre dos o más fenómenos o variables. Nuestro científico dirá “si ocurre tal y tal entonces resultará tal y tal” (2002, p.14). Básicamente, una hipótesis es una observación basada en la realidad, en la que una persona dada pretende solucionar un problema, observando las posibles soluciones que conforme su experiencia o idea son las más adecuadas.

Para el tercer punto el autor hace referencia a la capacidad de los investigadores para que ellos mismos a través de la formulación de sus hipótesis vean la posibilidad de encaminar las investigaciones de una manera u otra a través del razonamiento científico, y de la deducción como capacidad de abstracción para observar el problema y poder mantener una línea en la investigación que tenga coherencia (2002).

Para este cuarto paso, Kerlinger aborda al científico para mencionar que este debe de ser capaz de poder formular una investigación a través de un problema, debe ser capaz de comprender su hipótesis y las deducciones que este maneje, para posteriormente emprender en la experimentación y así poder generar la prueba entre variables que se seleccionan, todo de manera sistematizada, pues con esto se llegará a la prueba de la relación entre las variables, no las variables en sí mismo. Para con esto poder retroalimentar el problema, la hipótesis y finalmente los resultados La importancia de que el científico pueda realizar todos estos pasos no se centra tanto en poder probar de manera adecuada una hipótesis, sino conocer el camino por el que se hace, que muchas veces es vago, con la finalidad de entender las aseveraciones que con sentido común hacemos y poder así repetir y verificar los hallazgos, corregir la teoría y siempre encontrar mejores resultados, pues al final de cuentas, muchas veces el orden en las investigaciones empieza con desorden, de la vaguedad de la naturaleza, así mismo nos indica Kerlinger que “La investigación rara vez es un asunto ordenado” (2002.p.18), y esto con justo razón, no siempre sabemos cuándo estamos ante un asunto sistematizado, o de donde comienza una investigación, más podemos estar de acuerdo en que siempre existirán problemas que pueden ser objeto de investigación, y en cualquier momento esta puede surgir, la investigación debe ponerse en segundo plano cuando el proceso del investigador se está adecuando.

De esta manera Kerlinger explica de manera un tanto filosófica y psicológica el proceso del método científico, sin embargo, de manera casual y empírica por lo general el

planteamiento de la existencia del método científico lleva a pensar a las personas en un sistema ordenado de pasos bien definidos en los que la filosofía y la psicología no tiene mucha cabida, los pasos genéricos se suelen agrupar de la siguiente manera:

1. Observación
2. Planteamiento del problema
3. Formulación de la hipótesis
4. Experimentación
5. Análisis de resultados
6. Interpretación
7. Conclusiones
8. Formulación o generación de nuevas hipótesis

De estricto sentido cada uno de estos pasos caen en su explicación de la literalidad de lo que representan sus palabras. Lo importante a rescatar de este punto tras la explicación de Kerlinger es la necesidad de entender que es lo que hacemos y porque lo hacemos, al final de cuentas cada uno de los problemas que suceden nacen de manera espontánea, así como las formas de solucionarse, lo vago de las investigaciones inicia de igual manera, la diferencia es como sistematicemos la información, y que tanto raciocinio tengamos para analizarla de diferentes maneras, al final el ingenio supera a la adversidad y el problema se ve reducido a un análisis de varias mentes.

1.8 Variables de la investigación

La investigación estará tomando para su análisis se dividen en 2, la dependiente la cual representa el problema, en este caso la mortalidad tratable, la estaremos utilizando de manera específica por enfermedad, por lo cual tendremos 3 variables dependientes.

1. Mortalidad tratable accidente cerebrovascular
2. Mortalidad tratable cardiopatía isquémica
3. Mortalidad tratable diabetes mellitus

A su vez tendremos para analizar o para explicar por qué se producen tantas muertes a las variables independientes, las cuales se agrupan para la investigación en tres dimensiones, las de salud, las económicas y las de condiciones individuales.

1. Las variables independientes de salud contemplan:
 - La disponibilidad de médicos
 - El gasto de salud
2. Las variables económicas contemplan:
 - PIB
 - Ingreso
3. Las variables de condiciones sociales contemplan:
 - El consumo de alcohol

Se tendrá la oportunidad más adelante en el capítulo de metodología de explicar porque la selección de cada una de estas variables dependientes e independientes para poder explicar la relación que existen entre estas y el problema, y porque son las más adecuadas para esta investigación, además hacer mención que la presente investigación pretende llevar este análisis a través de un panel de datos para la obtención de resultados.

CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL SOBRE LA MORTALIDAD TRATABLE

Para Poder apreciar de mejor manera el comportamiento de la mortalidad tratable es necesario generar el análisis para cada una de las 13 economías seleccionadas que forman parte de APEC, ya sea que la mortalidad crezca o disminuya, pues puede darse este caso de diferente manera para el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica, o la diabetes mellitus. Además, es necesario conocer en parte como inicia el estudio de la mortalidad y conocer los diferentes sistemas de salud que integran a las diferentes economías de APEC que se analizan.

2.1 Inicio de los sistemas de salud

Desde los inicios del tiempo el ser humano ha sufrido de enfermedades, ha tenido incontables muertes y con esto la necesidad de buscar una forma de solucionar este problema natural, y tras una lucha constante conocemos la medicina, todo ha sido un proceso, que surge desde la prehistoria, por ejemplo, en donde la curación estaba ligada a la magia (Gargantilla, 2011), o en la época medieval, donde las enfermedades se creían un castigo divino debido a que la persona cometiera un pecado, y a través de la dolencia era la repercusión. Hemos ido avanzando poco a poco, hasta llegar a formas de curación un poco más modernizadas y científicamente comprobadas que den solución para las enfermedades, con tratamientos concisos, así conocemos por ejemplo a Thomas Sydenham un médico inglés que vivió en el siglo XVII, el cual vio la inconsistencia que se había tenido en la medicina para tratar las enfermedades, y se propuso empezar a describirlas empíricamente con la finalidad de clasificarlas y empezar a descubrir tratamientos específicos para ellas, llevando así a la medicina a un punto científico-experimental (García, 2007). Actualmente a la medicina se le puede considerar una gran mejoría para la humanidad, la RAE la define como el conjunto de conocimientos y técnicas aplicados a la predicción, prevención, diagnóstico, y tratamiento de las enfermedades humanas y en su caso, a la rehabilitación de las secuelas que puedan producir (2024)

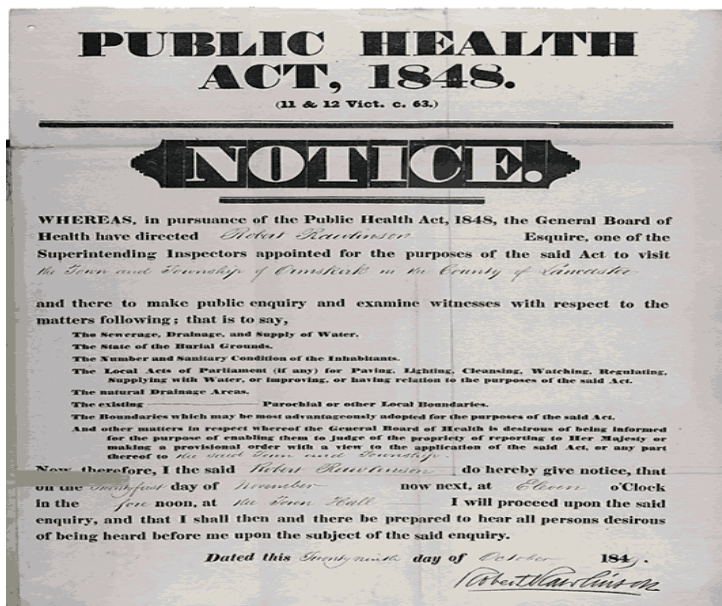
Durante todo este proceso constante para sistematizar la medicina y así poder cuidar la salud del ser humano los grupos de la sociedad llevan a la par una conciencia de cuidado colectiva, en donde por ejemplo los brujos y chamanes tenían que expulsar a los malos

espíritus de sus comunidades, las ciudades-estado de Grecia clásica nombraban médicos para servir a los pobres, después del renacimiento el auge de las Universidades formó médicos metódicamente y entonces estos se empezaban a apartar de los castillos feudales y se trasladaban a las ciudades como médicos libres (López,2005).

Con el crecimiento de las ciudades y el desarrollo de jornaleros y artesanos se empezaron a formar gremios, que entre sus funciones estaba la ayuda colectiva de los enfermos, para ese momento en Europa occidental en el siglo XIX surge el seguro voluntario de enfermedad (Roemer, 1980, como se citó en López, 2005, p. 2), además en Londres por ejemplo tras visualizar las condiciones pésimas en las que se encontraba la clase obrera, Edwin Chadwick propuso la primera ley de salud pública para mejorar las condiciones de salud de los trabajadores de gran breaña (Martín, 2021,párr. 1) impulsando así los servicios públicos de salud.

Figura 2

Publicación realizada por Edwin Chadwick para su trabajo sobre la ley de salud pública del año 1848



Nota. Imagen substraída de covecollective (s.f), Chadwick argumentaba que esta ley era económicamente viable, pues al mejorar la salud de los pobres, menos personas necesitarían ayudarlos.

Y así, poco a poco durante el transcurso del tiempo, las medidas colectivas de salud se iban adoptando por los Estados, por ejemplo, en 1865 en la Rusia zarista se crea un sistema de medicina estatal para la población campesina, en Inglaterra para 1911 y Alemania para 1818 se desarrollaron de igual manera sistemas de atención médica (López, 2005) y así poco a poco se constituían instituciones de salud las cuales en su mayoría se ocupaban de la salud de los individuos, pero siempre con limitaciones, como por ejemplo cobertura a la familia, o ciertas especialidades, recalcando que, en este proceso los sistemas de salud se iban formando lentamente.

2.1.1 Los sistemas de salud

Los sistemas de salud se crean, avanzan, se modifican y se adaptan a las condiciones determinadas de una población, según el contexto social, político, económico de los diferentes momentos históricos (López, 2005). En algunas definiciones de la literatura podemos encontrar diferentes apreciaciones según el autor, por ejemplo, para Austin se comprende el sistema de salud como:

Conjunto articulado de representaciones y creencias, con las que cada pueblo (en el caso de la medicina) interpreta la salud, la enfermedad, el dolor y la muerte del organismo humano. Lo que determina sus formas de prevenir y/o curar la enfermedad, eliminar el dolor, restituir la salud y prolongar la vida (Austin, 1989, p. 18, como se citó en secretaria de Salud, 2002, p. 31)

Se pueden apreciar en este concepto característica como la prevención y la cura de la enfermedad y la búsqueda de una vida más larga, pero se omite si esto se realiza a través de instituciones, por ejemplo. La OMS establece un concepto más integro de lo que puede responder a lo que un sistema de salud es:

Un sistema de salud es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Además, tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero. (2016, como se citó en Universidad Abierta y a distancia de México [UnADM], s.f., p.5)

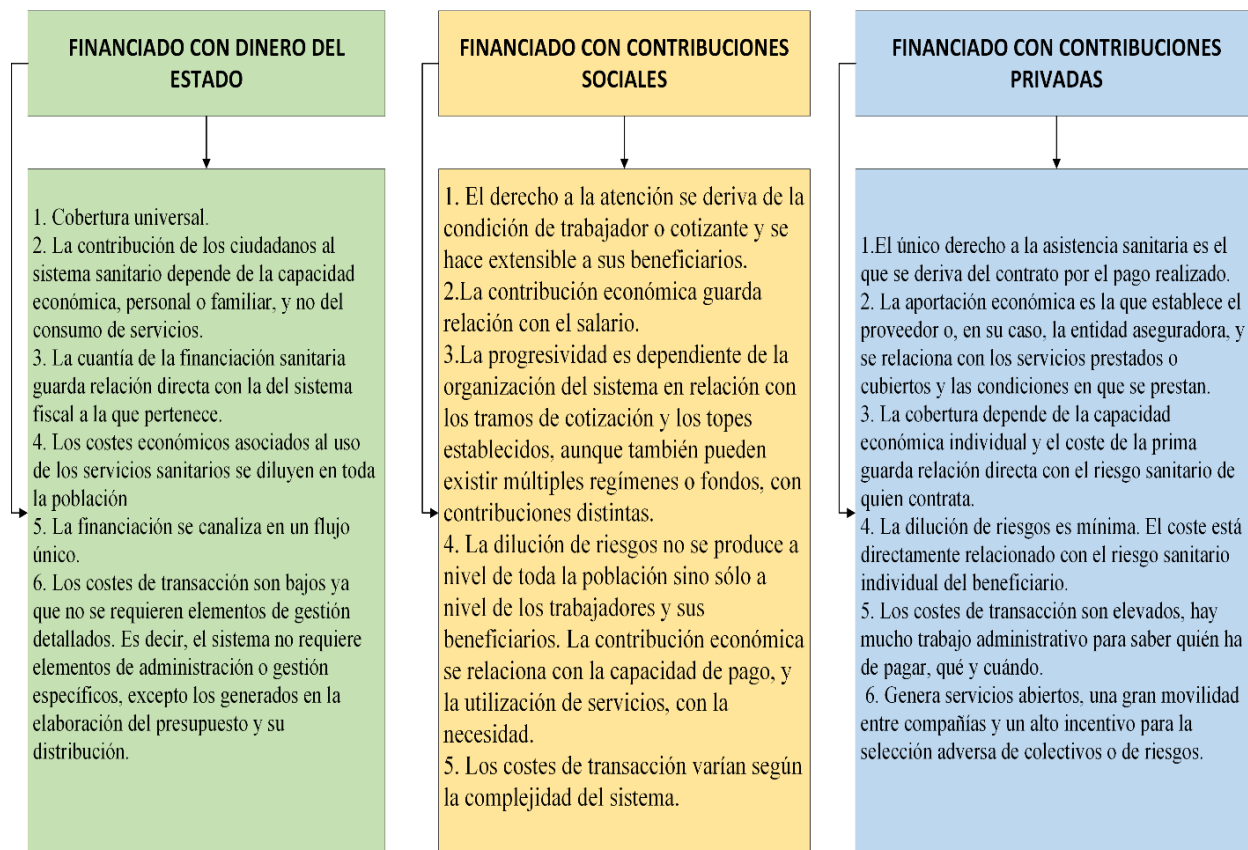
Con esta definición de la OMS ya podemos apreciar no solo la búsqueda de la salud para las necesidades específicas de una población, sino además la mención de las organizaciones e instituciones que es a través de las cuales se logra lo anterior, teniendo en cuenta también la necesidad de un presupuesto. Lo anterior para poder solventar las problemáticas de salud de la población y siempre con la mira a buscar mejores resultados sanitarios por parte de los mismos sistemas de salud, además mencionar una parte clave, sin inversiones mayores y eficaces para los sistemas de salud no será posible llegar a logros considerables (OMS, 2007). Para poder hacer esto, además, los sistemas de salud deben de presentar algunas características específicas, como lo son la financiación mencionada, una buena gobernanza, un liderazgo recto, contar con tecnologías medicas adecuadas, un personal de salud competente y una buena prestación de servicios, sobre todo direccionarse a lo universal.

Los sistemas de salud entonces son de suma importancia pues intervienen en la salud de la población y evitan que se viva en la enfermedad, así como una mortalidad temprana, para esto se tiene que disponer de una atención médica asequible y el acceso rápido a una ayuda médica fortaleciendo así la economía de los es y según la Asociación Médica Mundial:

Un sistema de salud fuerte y equitable no sólo ofrece una mejor salud para la gente, sino que también trabajos seguros, ayuda al país a sobrellevar de mejor manera las crisis económicas y estar preparados para responder a catástrofes y contribuye a la justicia y estabilidad sociales (s.f., párr. 4)

2.1.2 Modelos de sistemas de salud en el mundo

Como ya se mencionó, la diferencia de país a país da como resultado diferentes modelos de sistemas de salud y esto abarca a todo el mundo, pero en general se pueden clasificar de 3 maneras, los sistemas financiados a partir de los ingresos generados por el Estado, normalmente por impuestos, los sistemas financiados a partir de las contribuciones sociales asociadas a la actividad laboral y los sistemas financiados a partir de las contribuciones privadas, pagos de seguros o el pago directo a los proveedores (Seguí-Gómez et al., 2013). Cada uno de estos sistemas de salud tiene ciertas características específicas que los hacen diferenciarse de los demás, aunque en la mayoría de los países suelen ofrecerse modelos de atención mixta.

Figura 3*Características de los modelos existentes de los sistemas de salud*

Nota. Elaboración propia con información de Seguí-Gómez et al. (2013).

Como se puede apreciar cada modelo en la Figura 4 cada modelo de sistema de salud tiene características específicas y se distinguen principalmente por la forma en la que se financian, sea por el estado, por los particulares en calidad de aportadores, o por los individuos de forma privada, pero en la mayoría de los países hay una mezcla de financiamiento pago-prestación (López, 2005). Países Europeos en su mayoría manejan el tipo de sistema financiado por el estado o también conocido como universalista, Estados Unidos se apega a un modelo como lo es el de contribuciones privadas y México por ejemplo se adhiere al sistema de contribuciones sociales, pero estos países mencionados con anterioridad no son excluidos en la actualidad de considerarlos modelos mixtos de salud, pero señalando de manera específica que siguen más una direccionalidad como la mencionada con anterioridad.

Según la Asociación Médica mundial para ellos no se favorece a ningún modelo de sistema de salud, pero la OMS recomienda que los sistemas de salud deberían de tener características específicas, como lo son el ser un sistema de salud universal, integral (que incluya promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad), equitativo, eficiente, flexible (que se adapte) y participativo, es decir, que se dé una participación de los individuos en la planificación del sistema sanitario (2000) ,lo anterior en la mayoría de los países requeriría de una modificación tanto estructural como tributaria. Y entender que los sistemas de salud son necesarios para tratar las enfermedades de la población, prevenirlas, y visualizarlas es necesario para eliminarlas y, sobre todo, en la naturalidad del humano, disminuirlas.

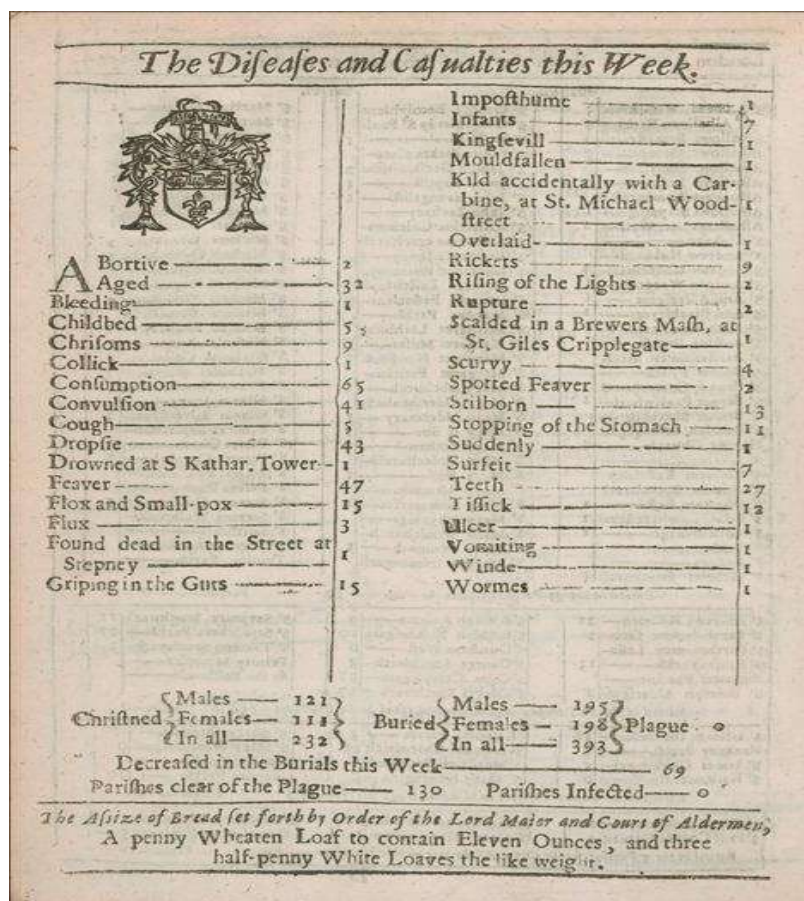
2.2 Inicios de la medición de la mortalidad

En un esfuerzo por generar una sistematización de los registros de las personas que morían, la historia nos puede remontar a Londres, Inglaterra. Tras diversas epidemias como, por ejemplo, la peste negra (1348) se establece un sistema de alertas sobre las muertes, en este, las parroquias remitían en forma semanal, informes sobre el número de defunciones que ocasionaban las plagas y por todas las demás enfermedades. Con esto y a partir del 29 de diciembre de 1603 empiezan a publicarse sistemáticamente boletines sobre estadísticas de mortalidad en el Primer año del reinado del Rey James (Graunt, 1662).

Posterior a estos boletines de mortalidad se genera un análisis estadístico con el cual se da lugar a la publicación de 1662 “observaciones naturales y políticas hechas sobre las cuentas de mortalidad” en el cual Graunt identifica variaciones estacionales de la mortalidad y otras características importantes, William Petty continua la investigación y así sugiere la necesidad de una agencia gubernamental que se encargara de la recolección e interpretación sistemática de la información (Guzmán, 2006). A partir de esto y a finales del siglo XIX se crea la Oficina General de Registro civil para Inglaterra y Gales que se encargó del registro y la difusión de los nacimientos y Defunciones y que hasta el momento lo sigue haciendo sumando además otro tipo de registros (Oficina General de Registro de Reino Unido, s.f), así entonces en 1837 el registro de estos hechos vitales pasó a ser obligatorio.

Figura 4

Cuentas semanales de mortalidad del siglo XVII



The Diseases and Casualties this Week.	
A Bortive	2
Aged	32
Bleeding	1
Childbed	5
Chrisoms	9
Collick	1
Consumption	65
Convulsion	41
Cough	5
Dropsie	43
Drowned at S Kathar. Tower	1
Fever	47
Flux and Small-pox	15
Flux	3
Found dead in the Street at Stepney	1
Gripping in the Guts	15
Imposthume	1
Infants	7
Kingfevill	1
Mouldfallen	1
Kild accidentally with a Carbine, at St. Michael Wood-street	1
Overlaid	1
Rickets	9
Rising of the Lights	2
Rupture	2
Scalded in a Brewers Mash, at St. Giles Cripplegate	1
Scurvy	4
Spotted Fever	2
Stilborn	13
Stopping of the Stomach	11
Suddenly	1
Surfeit	7
Teeth	27
Tiflick	12
Ulcer	1
Vomiting	1
Winde	1
Wormes	1

Christned	Males — 121	Buried	Males — 195	Plague — 0
	Females — 111		Females — 198	
	In all — 232		In all — 393	
Decreased in the Burials this Week		69		
Parishes clear of the Plague		130		Parishes Infected — 0

*The Afsize of Bread set forth by Order of the Lord Mayor and Couns of Aldermen,
A penny Wheaten Loaf to contain Eleven Ounces, and three
half-penny White Loaves the like weight.*

Nota. Imagen obtenida de la publicación de Boyce (2020).

Por su parte en los Países de la Región de América, anterior a los Registros civiles, la anotación de muertes y nacimientos era realizado por las instituciones religiosas, entendido así que estos actos pertenecían al derecho canónico (Carmona, 2015), así los libros proporcionados por las instituciones religiosas proporcionaban la dinámica que se daba en la población para esos años. Así, eventualmente los diferentes países de las Américas fueron consolidando de manera importante los diferentes registros civiles, considerando con estos la relevancia de llevar un orden en los diferentes acontecimientos que se registran en el mismo y para nuestra investigación en específico, las muertes.

Tabla 9

Algunas economías de APEC (y América) y su año de inicio de sus registros civiles

	Creación del registro civil
México	1859
Argentina	1885
Chile	1884
Panamá	1914
Perú	1852
Bolivia	1896
Colombia	1887
Venezuela	1873
Paraguay	1880
Cuba	1885
Japón	1868
Rusia	1916

Nota. Elaboración propia con base en las páginas gubernamentales de cada economía sobre el registro civil.

Así una vez consolidados los sistemas de registro de los países, la mortalidad y su información pudo ser rastreable, fundamentando así parte de la salud de la población y con esto la posibilidad de generar políticas públicas para reducir la mortalidad y mejorar la salud. La mortalidad hasta el día de hoy se sigue utilizando como una de las medidas para apreciar la salud, pues se tienen datos más completos en los países (PAHO, 2017), que, si por ejemplo tomamos en cuenta las condiciones individuales de las personas, que en muchos casos no se pueden medir o no hay dependencias gubernamentales que lo hagan de manera adecuada.

Una vez que se quiere globalizar todo este tema de la mortalidad y su seguimiento, rastreo de la información y estadísticas, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de su División de Estadística y con el fin de poder generar comparaciones internacionales sobre las muertes de los países, definía a la defunción como:

La defunción es la desaparición permanente de toda manifestación de vida en cualquier momento después de que ha ocurrido un nacimiento vivo (cesación posnatal de las funciones vitales sin posibilidad de resucitación). Esta definición excluye, en consecuencia, las defunciones fetales (1998, p. 37)

Así, cada vez más se llegaba a una solidificación estratégica de la información, con el tiempo se ha ido integrando nuevas formas de observar la salud, y, por lo tanto, la mortalidad, por ejemplo, hoy en día, variables como la educación, el acceso a la salud, inclusive el peso a nacer contribuye a generar este indicador, por ejemplo, acerquémonos a la teoría con unas preguntas ¿El nivel de escolaridad puede en parte la mortalidad de una región? O del mismo modo ¿La pobreza puede determinar a la mortalidad de un Estado?, Las anteriores son preguntas que conforme avanza el tiempo son temas de estudio, y demuestran precisamente que ciertas variables como la pobreza y la mortalidad están relacionadas (Instituto de Tecnología de Massachusetts [MIT], 2016) así entonces, se genera un análisis multidimensional del cual se debe prestar suma atención.

2.2.1 ¿De dónde se obtiene la información sobre la mortalidad?

Como se mencionó en el apartado anterior, ha existido un proceso en el cual la mortalidad se ha consolidado como importante debido a lo fundamental que resulta su sistematización para evaluar programas de salud y generar estrategias para cuidar las sus necesidades de esta. Por eso la existencia de fuentes de información donde se puedan conseguir estos datos es de suma relevancia.

En la actualidad existen diferentes fuentes de datos de donde se consigue esta información como los Sistemas de estadística vitales (SEV), los registros civiles, los registros complementarios, los censos y encuestas, entre otros. Los SEV son la principal fuente de información sobre la mortalidad (PAHO, 2017), por lo general son constituidos como Registros civiles, que cumplen una doble funcionalidad, ayudar de manera jurídica a probar los hechos vitales de las personas, y en segunda una generación de estadística, la ONU empezó a definir los registros civiles como:

la inscripción obligatoria, continua y permanente de los hechos vitales ocurridos y de sus características y estipulado por medio de un decreto de regulación, con arreglo a los requisitos legales de cada país (1998, p.3)

Así, una vez se establecen los Registros civiles a través del marco jurídico se pueden crear las bases de datos de los SEV, estos son definidos también por la ONU como:

Un sistema de estadística vital procesa y tabula los datos relacionados con los sucesos vitales que se inscriben en el sistema de registro civil para crear estadísticas sobre nacimientos vivos, defunciones, defunciones menores de un año, defunciones fetales, matrimonio y divorcio (1998, p. 4)

En la definición actualizada de la misma ONU, se añade que su función es recoger información sobre la frecuencia de determinados sucesos determinados, así como las características de los propios hechos, y de la persona o personas que se refieren, con la finalidad de utilizar estos datos para estadística (2003). Así es importante la labor que se realiza a través de estas dos Instituciones ya que nos otorga un panorama completo de lo que pasa en los países con relación a lo que importa para esta investigación, la mortalidad.

Los registros complementarios, así como los censos y encuestas pasan de manera complementaria a darnos una idea del comportamiento de la dinámica de la población, los primeros son conformados con Archivos de Registro Civil, sistemas de vigilancia de la salud, los registros de enfermedades específicas, así como los registros de mortalidad de los servicios de salud, y los censos y encuestas sociodemográficas fortalecen los SEV por ejemplo con los censos de población, sobre todo para poblaciones donde los SEV no están funcionales por cuestiones de demografía o culturales. Por último, hay que mencionar que, para la mortalidad los instrumentos de captación de la defunción se realizan a través de los denominados “certificados de Defunción”, ya sea físicos o electrónicos, como es el caso de Estados Unidos de Norteamérica, Argentina, Paraguay, entre otros (PAHO, 2017).

2.3 Comportamiento de la mortalidad tratable en las economías de APEC, para el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus

En este apartado de la investigación se desarrollará el comportamiento que ha tenido la mortalidad tratable a lo largo de los últimos años en las economías de APEC, además también se presentará la información de la mortalidad prevenible para poder observar el comportamiento de la mortalidad evitable y tener un panorama más general. Se desarrollará la información por cada una de las economías de APEC de manera específica para apreciar la mortalidad tratable por cada una de las causas como lo son el Accidente Cerebrovascular, la Cardiopatía Isquémica, y la Diabetes mellitus. Este apartado es de suma importancia, pues podemos percatarnos de cómo se desarrolla la prevalencia de las enfermedades en una

determinada población, ya que cada enfermedad se puede comportar diferente en cada uno de los Países, siendo necesario generar modificaciones tanto a las estructuras de los sistemas de salud, o generar políticas públicas en el sentido más amplio para cada causa de mortalidad evitable de manera específica (PAHO, 2021).

2.3.1 Comportamiento de la mortalidad tratable en Australia

Australia cuenta con una esperanza de vida al nacer para el año 2020 de 83.2 años, (BM, 2022), es un país que se encuentra en el continente de Oceanía. Cuenta con un sistema de salud mixto, pero más orientado al acceso universal de la población, así las personas pueden optar por cuidar su salud y tratar sus enfermedades de manera pública a través de Medicare (Australia Government, 2019) que es el programa gubernamental para acceder al sistema de salud, o también se puede acceder de manera privada, a través de hospitales particulares o seguros médicos. Medicare se financia a través de los impuestos que se recaudan por el gobierno con el objetivo de cubrir al 100% el acceso a los servicios de salud para su población. (The Commonwealth Fund, [CF] 2020).

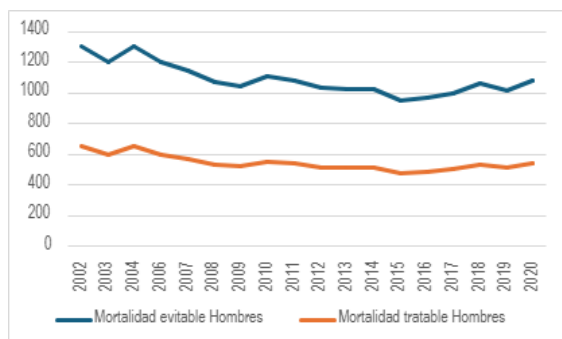
Durante el transcurso de los últimos años, la existencia de las enfermedades como lo son el accidente cardiovascular, la diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica (Australian Institute of Health and Welfare [AIHW], 2024) algunos tipos de cáncer como el de pulmón y la demencia han generado la mayoría de las muertes a los australianos (Austrealean Bureau of Statistics, 2023). Gracias a la base de datos de la OMS hoy en día se pueden conocer estadísticas específicas para conocer la mortalidad en general para estas enfermedades, así también como la mortalidad evitable desglosada por las dos mortalidades que la componen.

Como podemos apreciar en la gráfica 4, el comportamiento del accidente cerebrovascular para Australia y la mortalidad que genera en la población ha ido en disminución y en ambos casos (Mortalidad evitable y tratable) la mortalidad es mayor en el caso de los hombres que de las mujeres. Estas muertes representan entre el 8% y 15% de la mortalidad total de muertes para esta enfermedad y para cada género (OMS, 2024).

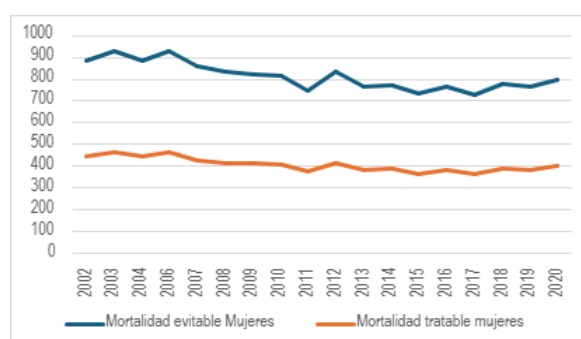
Gráfica 4

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Australia, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres

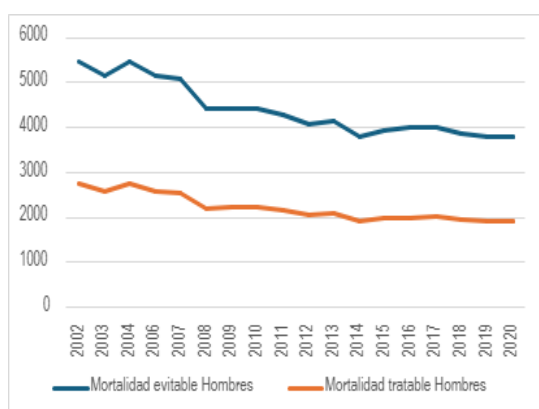


Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

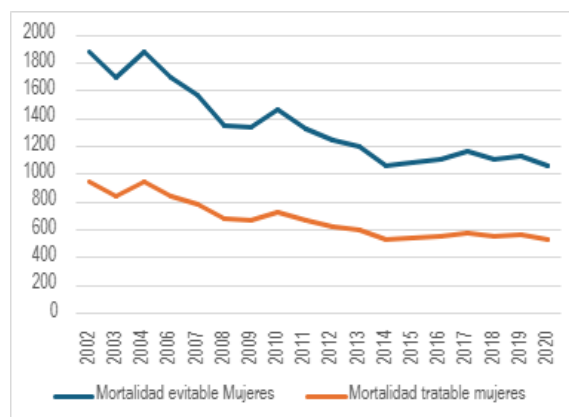
Gráfica 5

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Australia, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

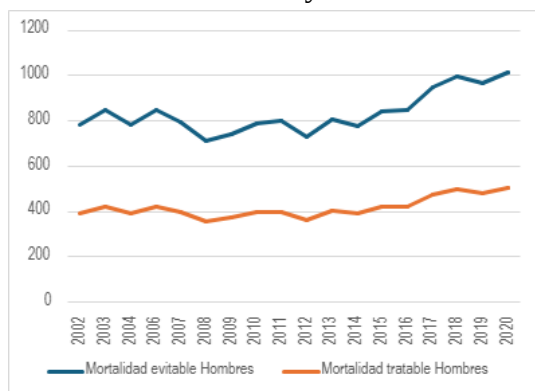
Como podemos observar en la gráfica 5, y a comparación con la 4 sobre el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica representa un número mayor de muertes para la población de Australia, además, repetimos el patrón en las tendencias a disminuir las muertes con el transcurso de los años, sin embargo, los hombres en esta ocasión para la mortalidad evitable como tratable representan números mucho mayores que las mujeres, triplicando los

números. Y con respecto de la mortalidad total (25870 en 2002 y 17804 en 2020) para esta causa de muerte específica, los datos de mortalidad tratable en la gráfica representan entre un 10 y 20 %.

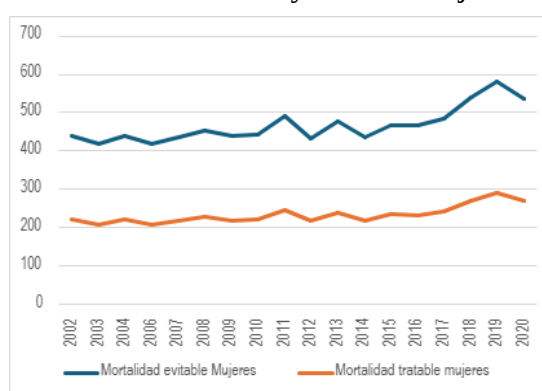
Gráfica 6

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable en Australia, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Siendo esta la última gráfica para explicar el comportamiento de las 3 enfermedades para este país a lo largo del tiempo, se puede observar que, a comparación de las otras 2 enfermedades, la diabetes mellitus tiene un comportamiento en su mortalidad tratable ascendente a lo largo del tiempo, y también se repite el patrón de que las muertes siguen siendo mayores en hombres que en mujeres para esta causa de muerte en específico, para apreciar su importancia, estas muertes llegan a representar un aproximado del 15 al 25 % en comparación con la mortalidad total (3293 muertes para 2002 y 4724 para 2020).

2.3.2 Comportamiento de la mortalidad tratable en Brunéi Darussalam

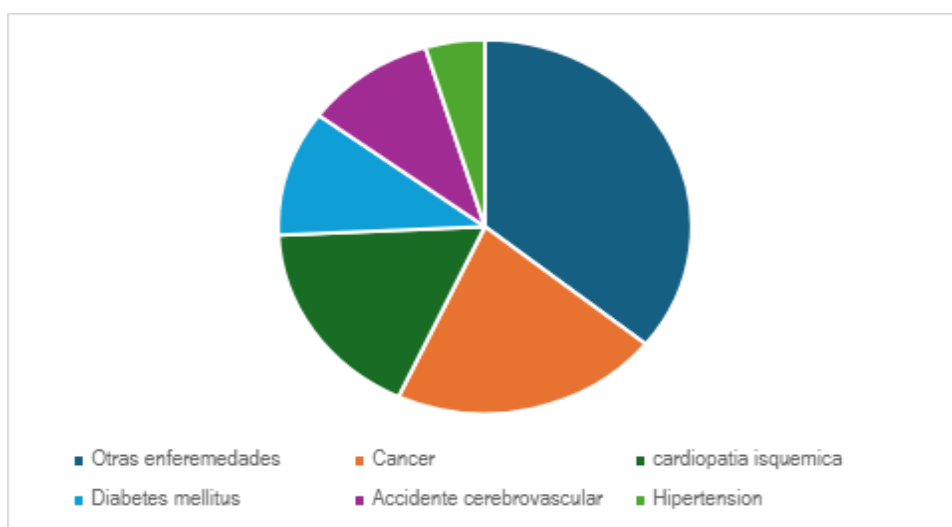
Brunéi Darussalam cuenta con una esperanza de vida para sus pobladores para el año 2020 de 74.8 años, según datos del BM (2022). Se encuentra ubicado en el continente asiático teniendo una población de apenas 449,006. Su sistema de salud es casi enteramente público, pues el Estado se encarga de brindar acceso al sistema de salud a través de los Hospitales y clínicas públicas. En el año 2000 iniciaron un sistema de descentralización de salud, para buscar alcanzar a todo el país a través de sus instituciones públicas (Ministry of Health Brunéi

Darussalam, 2012). A través de esta descentralización de su sistema de salud Brunéi tiene una alta cobertura de sus servicios esenciales de salud, además destacar que la mayoría del gasto en salud es financiada por el gobierno, por ejemplo, para 2014 el 93.9% del gasto total en salud era por parte del gobierno, convirtiendo el sistema de salud casi a universalista (OMS, 2018).

En el transcurso de los últimos años, hay ciertas enfermedades que aquejan a los bruneanos, como lo son la influenza y la neumonía, el cáncer, hipertensión, y en los últimos años, de manera específica para 2019, el accidente cerebrovascular, la diabetes mellitus (OMS, 2020), así como la cardiopatía isquémica, la enfermedad renal crónica, y el Alzheimer. (OMS, 2024).

Figura 5

Principales causas de muerte en Brunéi Darussalam, 2019



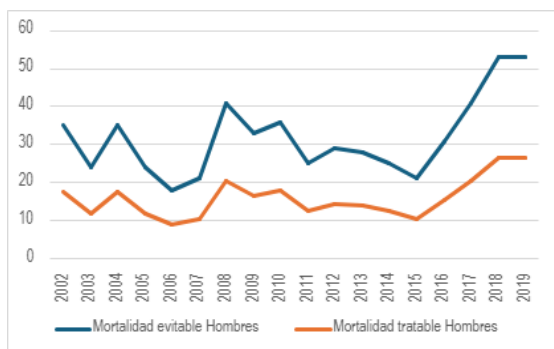
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2020).

Como se puede observar en la figura 5, 4 enfermedades representan la mayoría de muertes de Brunéi, y 3 de ellas representan las que se tratan en esta investigación, por eso es necesario observar el comportamiento de las mismas para ver si es que durante el transcurso de los últimos años ha disminuido la mortalidad tratable de las mismas, o si es que se ha incrementado, esto para poder visualizar, de manera particular para que enfermedad se debe trabajar en reducir su prevalencia así como seguir dando continuidad a aquellos programas que han contribuido a mejorar la salud de los bruneanos y disminuir su mortalidad.

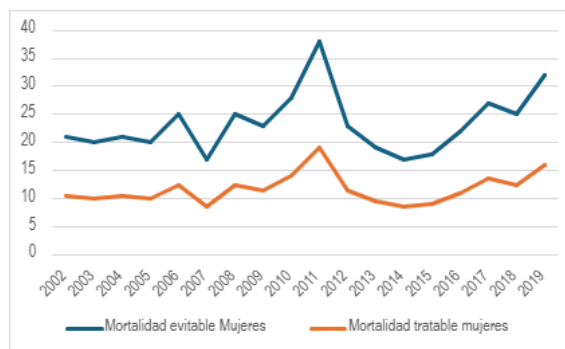
Gráfica 7

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Brunéi Darussalam, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

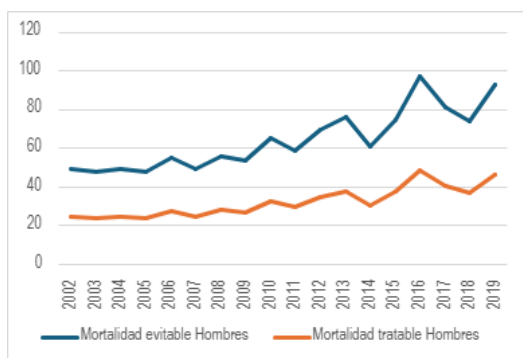
Como se puede observar en la gráfica 7, la mortalidad evitable y tratable para el accidente cerebrovascular no atiende a un patrón bien definido (de ascendencia o descendencia) si solo tenemos a consideración las muertes brutas, en algunos años existen picos mayores para hombres como lo es 2009, y para las mujeres en 2012, algo que si podemos percatarnos es que en la mayoría de los casos los números totales son mayores en el caso de los hombres. Respecto de la mortalidad total para esta causa de muerte, la mortalidad tratable representa entre un 25 y 30 %.

En la gráfica 8 la tendencia que sigue la misma causa de muerte para mujeres es algo impredecible si solo tomamos en cuenta el factor de mortalidad bruta para esa enfermedad, sin embargo, la tendencia de manera general es un aumento de la mortalidad. Para la cardiopatía isquémica también se presenta en mayor medida en los hombres que en las mujeres, doblando cantidades en la mayoría de los años.

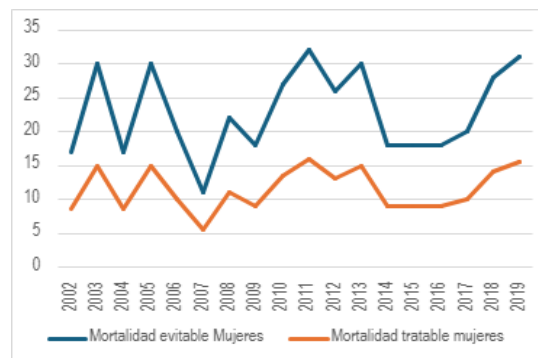
Gráfica 8

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Brunéi Darussalam, cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres

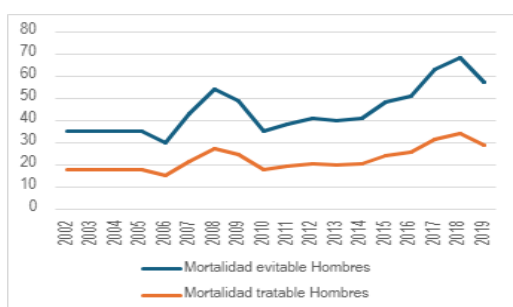


Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

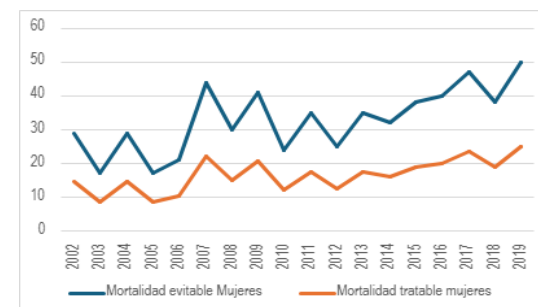
Gráfica 9

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Brunéi Darussalam, Diabetes Mellitus (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Por último, en la gráfica 9, se puede observar como la distribución de mortalidad tratable en ambos géneros no tiene un comportamiento predecible, pero si termina aumentando, y en este caso las muertes entre hombres y mujeres son muy parecidas.

2.3.3 Comportamiento de la mortalidad tratable en Canadá

Canadá tiene una esperanza de vida para el año 2020 de 82 años para su población en ambos géneros (BM, 2022). Se encuentra ubicado en el norte de América, colindando al sur con Estados Unidos, cuenta con una población para el año 2020 de 38,028,638 según los datos del BM. Cuenta con un sistema de salud que se esparce en todo el territorio a través de planes de seguro provinciales, fungiendo el Estado como proveedor principal mediante los fondos que recauda de impuestos, los servicios de salud se otorgan a través del plan denominado “Medicare” (Government of Canadá, 2023), el cual proporciona acceso a todos sus pobladores, tendiendo así a ser un sistema de salud universalista, aunque también se pueden proporcionar servicios de salud privados a través de hospitales privados o contando con un seguro privado de salud.

Dentro de los últimos años para el País, las muertes que se han dado son variadas y muy diferentes entre hombres y mujeres, sin embargo, la presencia de las muertes por cardiopatía isquémica sigue siendo la que lideran las listas de mortalidad, para el año 2019 por ejemplo (OMS,2024). Según datos del gobierno de Canadá (Statistics Canada, 2023) las principales causas de muerte de su población son las siguientes:

Tabla 10

Principales causas de muerte de la población canadiense

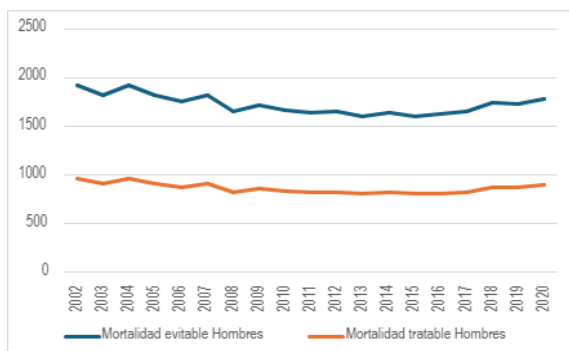
Causas de Muerte	Ranking
Tumores malignos	1
Cardiopatía isquémica	2
Accidentes	3
Accidentes cerebrovasculares	4
Enfermedades respiratorias crónicas	5
Diabetes Mellitus	6
Influenza y neumonía	7

Nota. Elaboración propia con datos de Statistics Canada (2023).

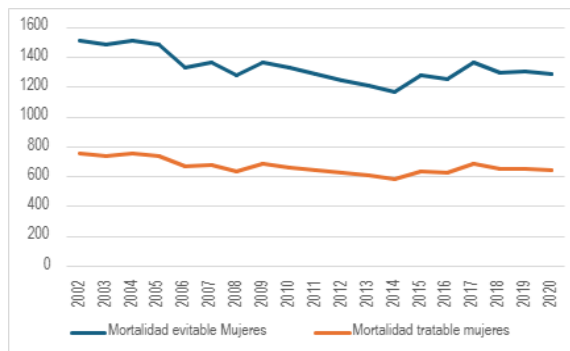
Gráfica 10

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Canadá, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



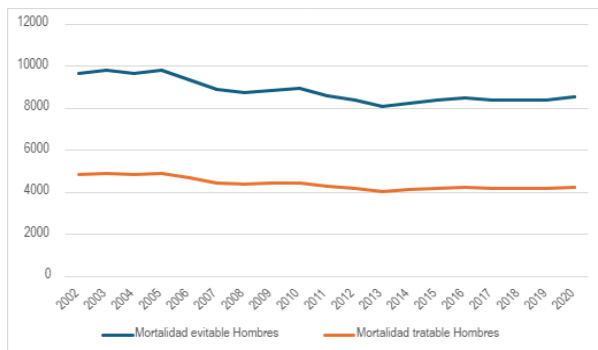
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 10, para ambos géneros la mortalidad evitable del accidente cerebrovascular disminuyó de manera gradual en el transcurso de los años, con un pequeño incremento para los hombres casi al final de la gráfica. Los Hombres presentan números más altos de muertes para esta enfermedad sin alejarse demasiado de los números de las mujeres.

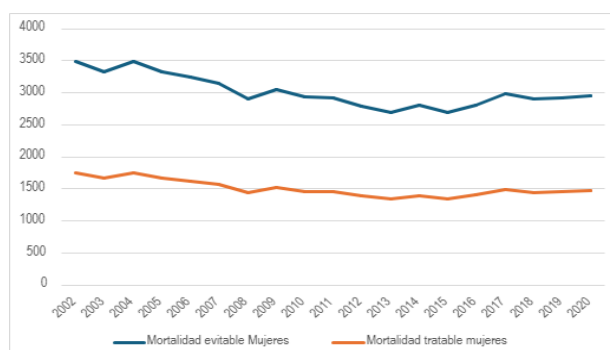
Gráfica 11

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Canadá, para cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



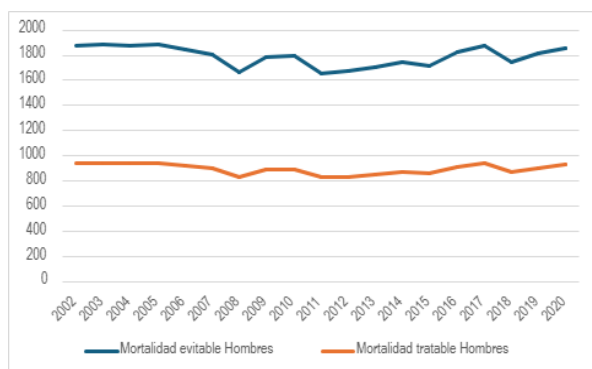
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

En la gráfica 11 la cual representa los datos de fallecimiento para hombres y mujeres por la causa referente a la cardiopatía isquémica podemos apreciar que presenta el mismo comportamiento que para el accidente cerebrovascular, teniendo una disminución gradual de la mortalidad evitable, y también teniendo un incremento de esta en el último año de la gráfica, tanto para hombres como para mujeres. A diferencia de la anterior causa de muerte donde por genero no había una diferencia tan grande entre la mortalidad, para esta causa de muerte como lo es la cardiopatía isquémica, los hombres tienen más del doble de muertes que las mujeres, alcanzando una diferencia de casi el 250%.

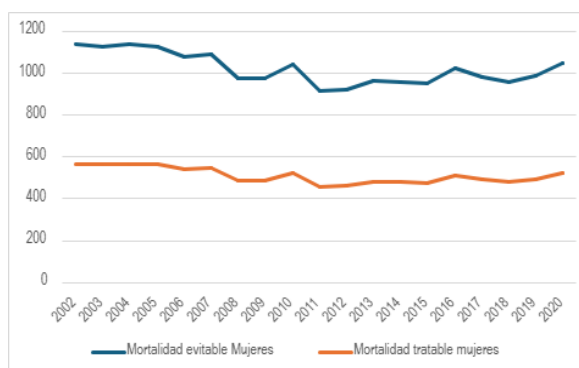
Gráfica 12

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Canadá, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

De las tres causas de muerte presentadas para la Canadá la Diabetes mellitus representa los números más bajos, para esta causa de muerte los hombres siguen teniendo mayores números en su mortalidad evitable y prevenible que las mujeres, sin embargo, no hay una diferencia tan grande como en la cardiopatía isquémica. Hay que mencionar que para esta causa de muerte los números que se presentan son muy irregulares y no se tiene una tendencia a la baja progresiva como se puede observar en la gráfica 11. Hay picos a la baja y picos al alta para ambos géneros de manera inconsistente. Sin embargo, al igual que el accidente cerebrovascular y la cardiopatía isquémica la diabetes mellitus tiene una tendencia al alta en el último año de la gráfica.

2.3.4 Comportamiento de la mortalidad tratable en Chile

Chile cuenta con una esperanza de vida al nacer de 79 años para ambos géneros, esto para el año 2020 (BM, 2022). Se ubica geográficamente en el extremo sur de América del sur, y para el año 2020 contaba con una población total de 19,300,315 según datos del BM. El país cuenta con un sistema de salud mixto, integrado por servicios de salud tanto públicos como privados. El sector público es atendido por el seguro público denominado Fondo Nacional de Salud (FONASA) mientras que el sector privado lo integran las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE), el primero busca generar gratuidad para el acceso a la salud, sin embargo, tiene un régimen más de cotizaciones sociales (Superintendencia de Salud, s.f.) pues podemos encontrar copagos en las instituciones públicas, mientras que el sistema privado de salud se determina más por la libre elección así como lo que en Chile se denomina el contrato de salud el cual genera una relación entre un ISAPRE y un individuo, esta podría considerarse como una póliza de seguro médica (Superintendencia de Salud, s.f.).

Para Chile al igual que los demás países, de momento nos encontramos con las 3 causas de muerte de la presente investigación se encuentran muy presentes en la población chilena. Tomando en primer lugar la cardiopatía isquémica, en segundo los accidentes cerebrovasculares y en décimo lugar la diabetes mellitus, lo anterior para el año 2019. (OMS,2024).

Tabla 11

Principales causas de muerte en Chile para el año 2019

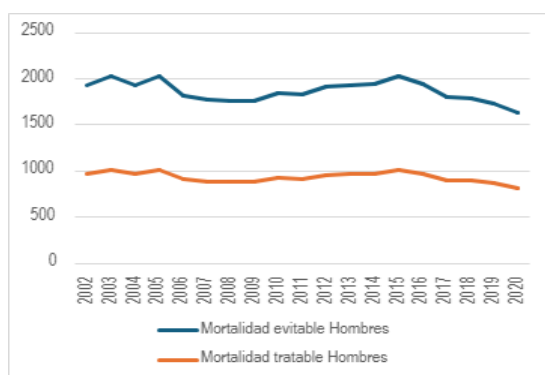
Causas de Muerte	Ranking
Cardiopatía isquémica	1
Accidentes cerebrovasculares	2
Enfermedades del riñón	3
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4
Cáncer de estomago	8
Cáncer de tráquea, bronqueas y pulmón	9
Diabetes mellitus	10

Nota. Elaboración propia con datos la OMS (2024).

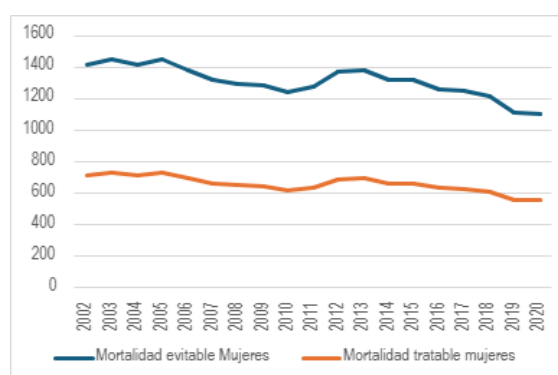
Gráfica 13

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Chile, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

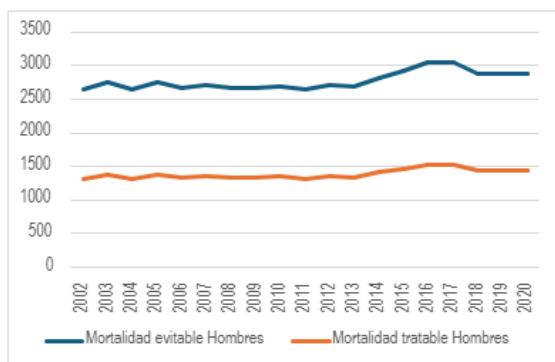
Como se puede observar en la gráfica 13, para el accidente Cerebrovascular en Chile los números de la mortalidad se comportan con una tendencia a la baja, aunque teniendo ciertos picos, por ejemplo, en el año 2015 para los hombres y 2013 para las mujeres, teniendo en esos años incrementos significativos en las muertes. La mortalidad para esta enfermedad se presenta más en Hombres que mujeres, sin tener una diferencia enorme. Cabe destacar que, a comparación con Canadá, del año 2019 a 2020 para Chile, que fue el año en el que el COVID-19 tuvo su auge las muertes fueron a disminución para esta causa en específico, caso contrario en Canadá, donde los números fueron al alza.

A comparación del Accidente cardiovascular y como se podrá observar en la gráfica 14 que encontraremos a continuación, la cardiopatía isquémica si presenta más del doble de muertes en los hombres que en las mujeres, teniendo números promedio de 2700 para hombres y números de 1100 para las mujeres. La cardiopatía isquémica se presenta con un comportamiento irregular, pero manteniendo los números constantes, en ocasiones bajando la mortalidad y en otros años subiendo, sin embargo, no se genera una disminución significativa de la misma para mencionar que se ha tratado de manera adecuada. Además, recordemos que la cardiopatía isquémica representa la principal causa de muerte para los chilenos, y como se puede observar, significativamente para los hombres.

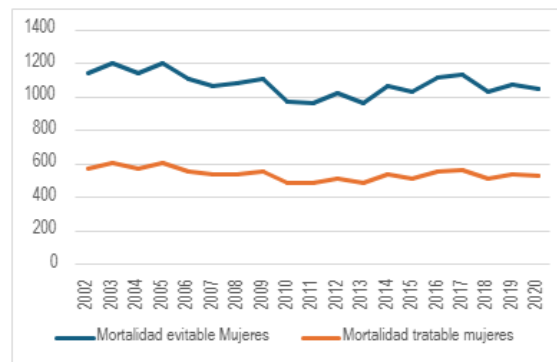
Gráfica 14

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Chile, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



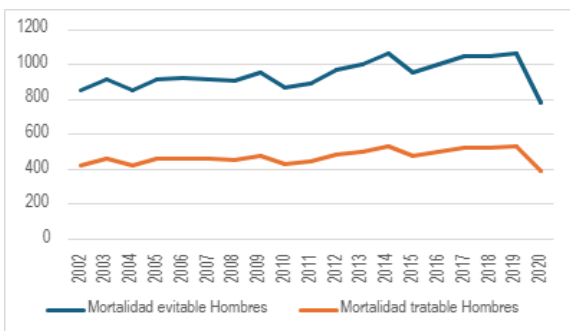
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Por último, la diabetes mellitus siendo la que menores números de mortalidad presenta de las tres causas de muerte para esta investigación, mantiene números muy irregulares a lo largo de los años, sin existir diferencia significativa entre la cantidad de muertes entre hombres y mujeres, y destacando una disminución significativa en el año 2020 de la mortalidad para ambos géneros como se puede observar en la gráfica 15.

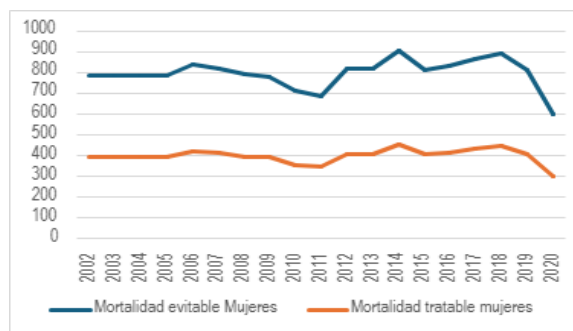
Gráfica 15

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Chile, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

2.3.5 Comportamiento de la mortalidad tratable en Filipinas

Filipinas para el año 2020 tenía una esperanza de vida para ambos géneros de 72 años (BM, 2022). Filipinas es un archipiélago que se encuentra al Sureste de Asia, ubicado al este del Mar de la China y el Océano pacífico occidental, para el año 2020 tenía una población total de 112,190,977. El país cuenta con un sistema de salud descentralizado desde el año de 1991, el modelo que se maneja es mixto, contando tanto con servicios públicos de salud como también servicios privados. Cuenta al igual que Chile con un sistema más enfocado a las cotizaciones sociales (Dayrit et al., 2018), buscando generar cobertura universal en los siguientes años en coordinación con la OMS a través de programas como lo es Philhealth el cual busca proporcionar cobertura de salud a todos los filipinos, y se creó desde el año 1995 a través de la Ley de seguro nacional de salud de 1995 (PhilHealth, s.f).

Para Filipinas también nos encontramos en la condición de analizar las 3 causas de muerte de las cuales se desprende esta investigación, por ejemplo, la cardiopatía isquémica ocupa el primer lugar de causas de muerte de filipinas, el accidente cerebrovascular el tercer lugar y la diabetes mellitus ocupa el puesto número 7 (OMS,2024).

Tabla 12

Principales causas de muerte en Filipinas para el año 2019

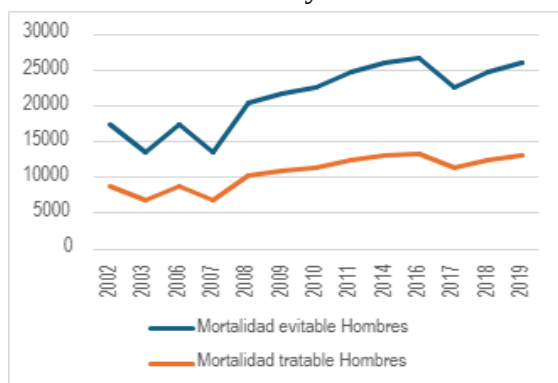
Causas de muerte	Ranking
Cardiopatía isquémica	1
Infecciones de las vías respiratorias inferiores	2
Accidente cerebrovascular	3
Enfermedades del riñón	4
Hipertensión	5
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6
Diabetes mellitus	7
Tuberculosis	8
Muertes neonatales	9
Violencia interpersonal	10

Nota. Elaboración propia con datos la OMS (2024).

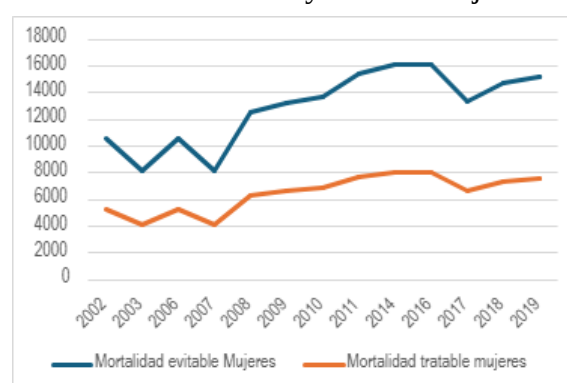
Gráfica 16

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Filipinas, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

En primer lugar, hay que mencionar que para Filipinas no todos los años tienen información de la mortalidad por causa específica. Para el accidente cerebrovascular se puede observar como el comportamiento de la mortalidad entre hombres y mujeres es parecido, tendiendo a ir al alza la mortalidad en el transcurso de los años, sin embargo, los hombres presentan entre un 50 y 60% más de muertes que las mujeres para esta causa de muerte.

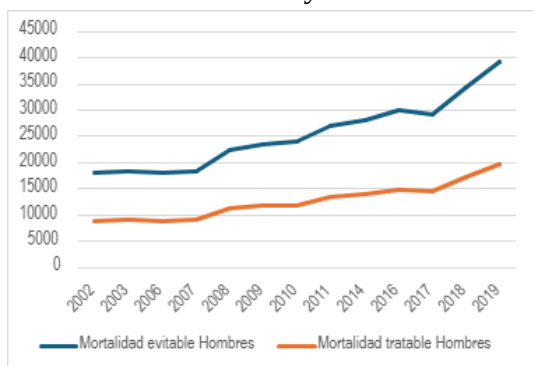
Como se podrá observar a continuación en la Gráfica 17 el comportamiento de la cardiopatía isquémica representa el mayor número de muertes entre las tres causas que estamos analizando. Llegando a números para los hombres de 39267 defunciones y para las mujeres 180274. Como se podrá visualizar en la gráfica 17 el comportamiento que sigue la mortalidad de por cardiopatía isquémica es el mismo que el que se da en el accidente cardiovascular, aunque un poco más estable, siguiendo un comportamiento al alza para esta enfermedad. Además, hay que destacar que la mortalidad que se presenta en los hombres es del doble en la mayoría de los casos a comparación de las mujeres, señalando la importancia de poder visualizar por genero cada enfermedad.

Por último, para la causa de muerte por Diabetes mellitus, hay que mencionar es la que menores números de mortalidad presenta de las 3 presentes en esta investigación, comportándose de manera similar a la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular

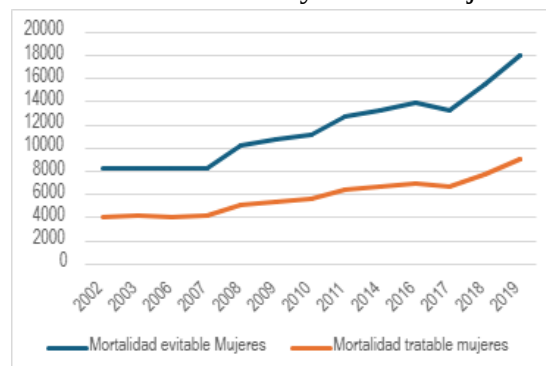
Gráfica 17

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Filipinas, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



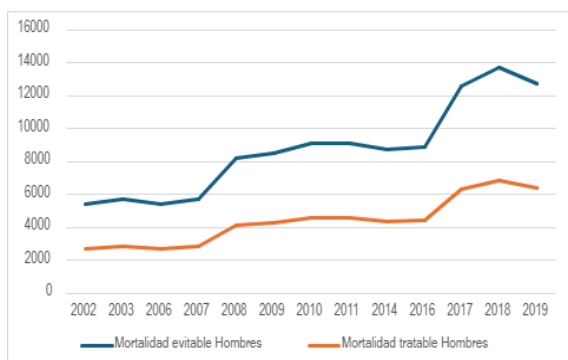
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

teniendo números al alza como se puede observar en la gráfica número 18. Sin embargo y a diferencia de las otras 2 causas de muerte la diabetes mellitus mantiene números muy similares entre las muertes que se presentan en ambos géneros. El comportamiento de la gráfica se mantiene regular con algunos picos bruscos debido a la inexistencia de información, ya sean al alza o a la baja.

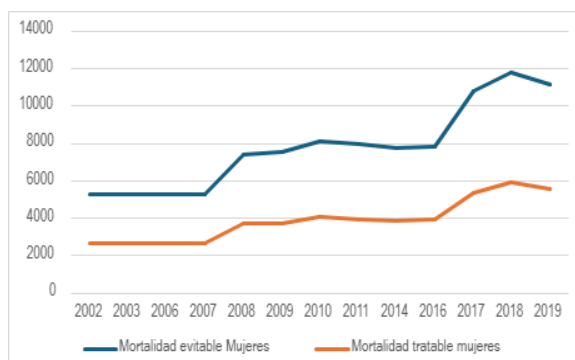
Gráfica 18

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Filipinas, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

2.3.6 Comportamiento de la mortalidad tratable en Japón

Para el año 2020 Japón tenía una esperanza de vida al nacer para ambos géneros de 85 años (BM, 2022). Se encuentra ubicado geográficamente al este del continente asiático, siendo un País insular. Su población total para el año 2020 era de 126,261,000 según datos del BM. Cuenta con un sistema de salud mayoritariamente público, el cual a partir de 1960 provee acceso a la atención a salud a todos los ciudadanos japoneses, lo anterior es posible debido a grandes reformas fiscales para poder financiar el sistema de salud el cual se denomina Seguro de salud Nacional (National health insurance), a la par de este existe el sistema de Seguro de Salud para Empleados (Employees' Health Insurance System), los cuales son financiados principalmente por el cobro de impuestos, y copagos muy pequeños por parte de la población (Sakamoto. et al., 2018).

De las enfermedades que han provocado la muerte a los japoneses en los últimos años se encuentran nuevamente la cardiopatía isquémica y los accidentes cerebrovasculares, esto para el año 2019, para ese mismo año por primera vez en el recorrido que se lleva de los países, la diabetes mellitus no aparece como una de las principales causas de muerte (OMS,2024).

Tabla 13

Principales causas de muerte en Japón para el año 2019

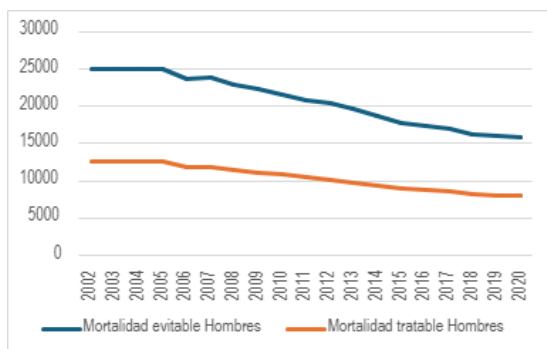
Causas de muerte	Ranking
Cardiopatía isquémica	1
Accidentes cerebrovasculares	2
Infecciones de las vías respiratorias inferiores	3
Cáncer de tráquea, bronqueas y pulmón	4
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5
Cáncer de colon y recto	6
Alzheimer y demencia	7
Cáncer de estomago	8
Enfermedades del riñón	9
Cáncer de páncreas	10

Nota. Elaboración propia con datos la OMS (2024).

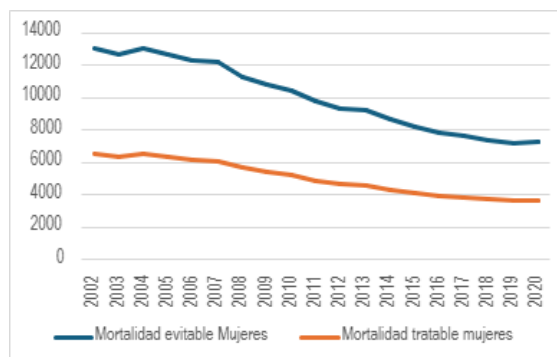
Gráfica 19

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Japón, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



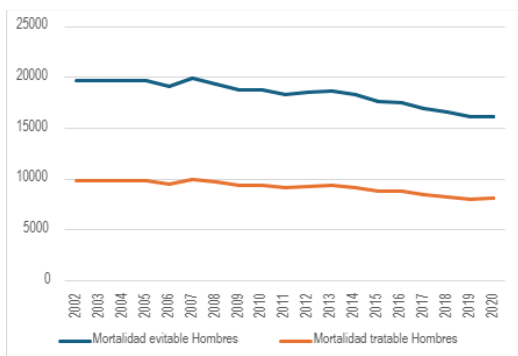
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 19, la mortalidad evitable disminuye y por consecuencia disminuye la mortalidad tratable para Japón. A lo largo de los años se mantiene una disminución gradual de la mortalidad por los accidentes cardiovasculares para ambos géneros. La mortalidad de los hombres representa dos veces la cantidad que el de las mujeres.

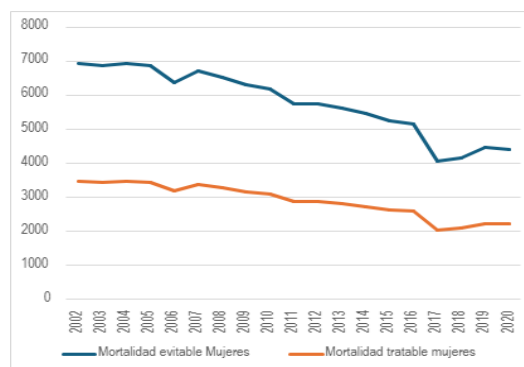
Gráfica 20

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Japón, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



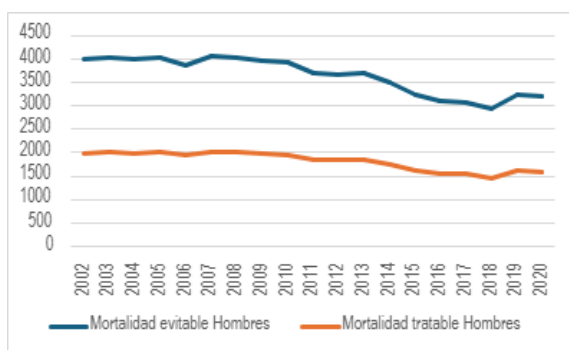
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 20 el comportamiento de la mortalidad para la cardiopatía isquémica tiene una tendencia a disminuir, lo mismo que para el accidente cerebrovascular, y de igual manera representando en su mayoría muertes para hombres que para mujeres, con una diferencia de hasta cuatro veces más en esta causa de muerte específica. De las tres causas de mortalidad para esta investigación, en Japón es la que más muertes causa al año.

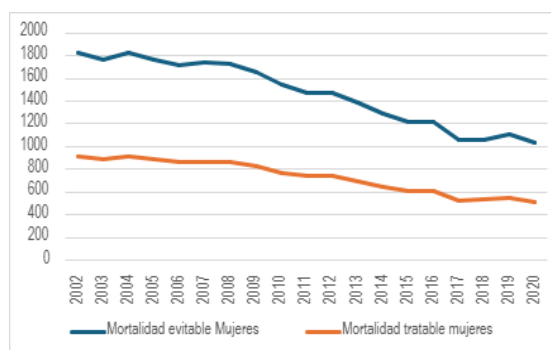
Gráfica 21

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Japón, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se observa en la gráfica anterior, el comportamiento para la mortalidad por diabetes mellitus también tiene una tendencia a la baja, un poco más irregular que gradual a comparación de las dos causas de muerte anteriores, sin embargo, con una disminución considerable. Se sigue presentando para la diabetes mellitus el mismo caso que los anteriores, las muertes en los hombres representan una diferencia considerable a consideración de la de las mujeres para su mortalidad. Hasta el momento de las economías analizadas Japón es el que más cumple a través de su sistema de cobertura universal de salud en generar una disminución notable en la mortalidad de su población para 3 causas de muerte específico, sin embargo, el contraste entre hombres y mujeres es importante resaltarlos, pudiendo tener una ventana de oportunidad para analizar a profundidad todas las variables por las cuales la salud de los hombres se ve mayormente menoscabada a tal punto de llegar a una mortalidad mucho

mayor que las mujeres, teniendo en cuenta el sistema de salud que tienen de cobertura universal.

2.3.7 Comportamiento de la mortalidad tratable en Malasia

Malasia para el año 2020 contaba con una esperanza de vida para ambos géneros de 76 años (BM, 2022). Malasia se encuentra ubicada en el sudeste de Asia, limita con el norte de Tailandia y al sur con Singapur. Para el año 2020 contaban con una población total de 33,199,993 la cual ha ido y se mantiene en constante ascenso según datos del BM. El sistema de salud que se maneja en Malasia es un modelo mixto, donde coexiste el acceso a los servicios de salud a través de lo público y de lo privado, el primero es financiado por los impuestos recaudados por el gobierno, mientras el segundo por aquellos que pueden pagar el acceso privado (Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies, 2013). Sin embargo, mayormente se podría considerar un sistema de salud universal con acceso a toda su población (OMS, 2020).

En los últimos años para Malasia las principales enfermedades que aquejan a su población y generan una mortalidad considerable son variadas, sin embargo, los accidentes cardiovasculares, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus forman parte de las causas de muerte (OMS, 2024), por lo cual, a excepción de Japón en donde la diabetes mellitus no entraba en estas estadísticas, Malasia pasa a unirse a los demás países que integran estas tres causas de muerte específicas como principales.

Tabla 14

Principales causas de muerte en Malasia para el año 2019

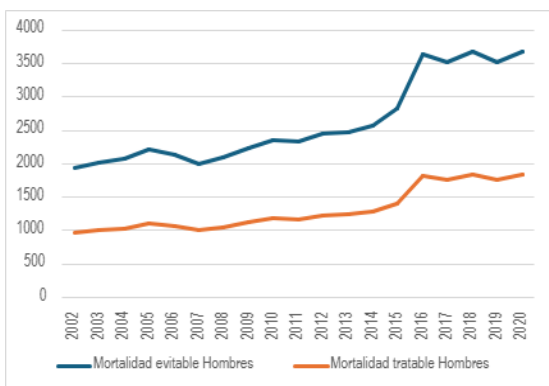
Causas de Muerte	Ranking
Cardiopatía isquémica	1
Infecciones de las vías respiratorias inferiores	2
Accidentes cerebrovasculares	3
Accidentes de tráfico	4
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5
Enfermedades del riñón	6
Diabetes mellitus	9

Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

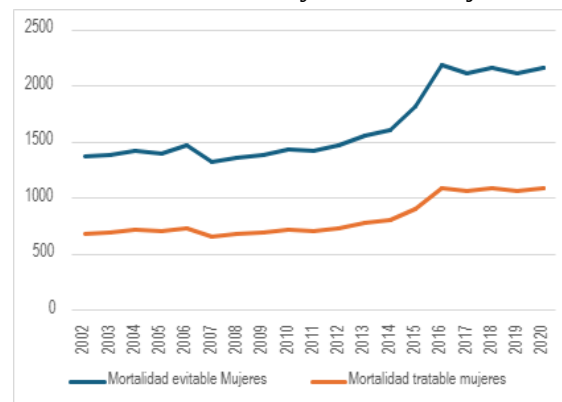
Gráfica 22

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Malasia, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



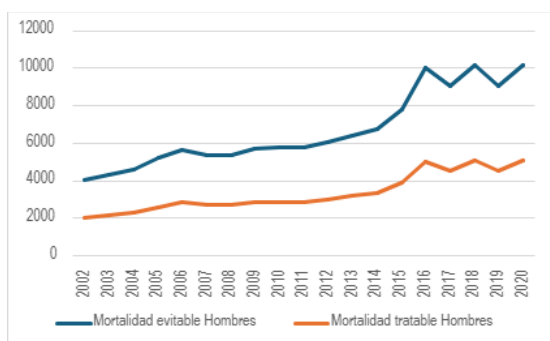
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 22 para el accidente cerebrovascular como causa de muerte, el comportamiento de la mortalidad tratable tiende a estar al alza para ambos géneros, teniendo números mayores en los hombres que en las mujeres, lo anterior pese a que su sistema de salud tiende a ser universal.

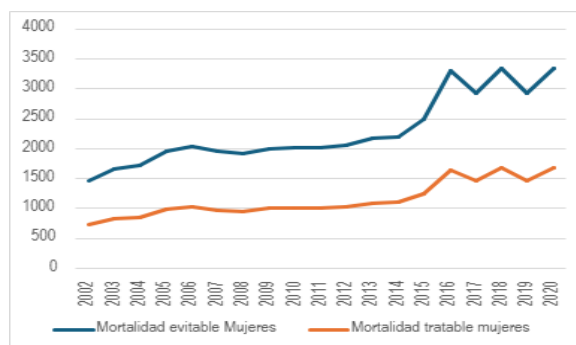
Gráfica 23

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Malasia, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



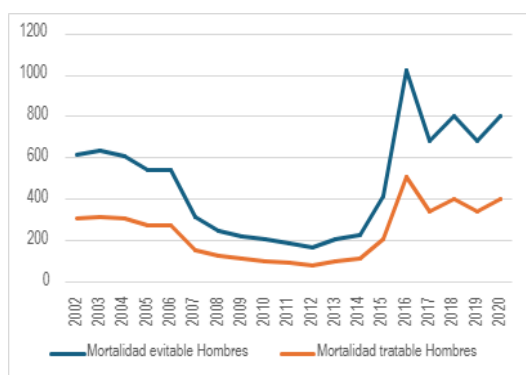
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 23, al igual que para el accidente cerebrovascular, la causa de muerte de cardiopatía isquémica mantiene un comportamiento similar entre hombres y mujeres, tendiendo al alza la mortalidad. De igual manera representando casi el doble de muertes o más del doble en algunos casos para los hombres que para las mujeres, con números finales para el año 2020 de 10170 en hombres y de 3347 en mujeres.

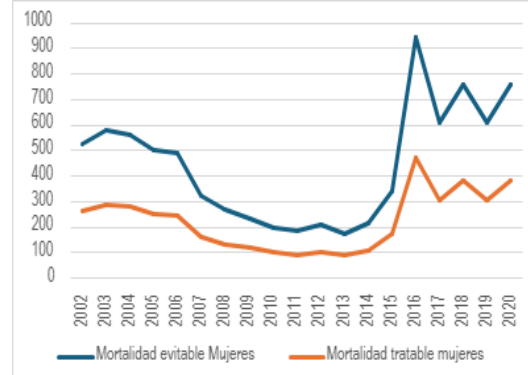
Gráfica 24

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Malasia, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Para la diabetes mellitus como causa de mortalidad, se observa un patrón muy similar a los anteriores, sin embargo, para el año 2016 en ambos géneros se presenta un pico muy pronunciado que resalta un incremento de la mortalidad para ese año. Con una tendencia final al alza. Las muertes entre hombres y mujeres en este caso no son tan distantes a comparación de la causa de muerte de la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular. En contraste de Japón, Malasia es un país en el cual las 3 causa de muerte que se está analizando tienen un aumento, gradual o brusco en la mortalidad tratable.

2.3.8 Comportamiento de la mortalidad tratable en México

México para el año 2020 contaba con una esperanza de vida de 70 años, tras un largo incremento gradual, tuvo una disminución significativa, en contraste, para el año 2019 tenía una esperanza de vida para ambos géneros de 74 (BM, 2022). El país se encuentra ubicado

en el continente americano, específicamente en Norte América, colindando al norte con Estados Unidos de América. En el año 2020 México contaba con una población de 125,998,302, la misma ha estado y va en aumento gradual, según datos del BM. Cuenta con un sistema de salud mixto, en el cual las instituciones privadas conviven con las públicas. El sistema de salud público tiene un régimen más enfocado a las cotizaciones sociales, pues los trabajadores representan gran parte del financiamiento público para el sistema de salud. Por su parte el Sistema privado es para aquel que pueda pagarlo, ya sea directamente con copago o aseguradoras (Colegio Nacional de Especialidades en Medicina Integrada, 2017). A través del tiempo han existido diversas instituciones de salud con diversos nombres que son las que proveen de acceso sanitario a México, las principales hoy en día son el Instituto Mexicano del seguro social (IMSS), el Instituto de Seguridad y servicios sociales de los trabajadores del Estado (ISSSTE), el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas armadas mexicanas (ISSFAM), los tres anteriores cubriendo a los trabajadores en sus diversas categorías (Dantes y Frenk, 2019).

Con anterioridad para las personas no asalariadas existía el denominado seguro popular que a través de la Comisión Nacional de Protección social en Salud se encargaba de dar acceso a la salud a aquellas personas que no cotizaran como trabajadores ante ninguna institución de salud pública, sin embargo, no era gratuito. Para el año 2020, desaparece el seguro Popular por un decreto, con el cual se crea el Instituto de salud para el bienestar (INSABI), que viene a remplazar el seguro popular, y hoy en día es sustituido por el IMSS-Bienestar (Cámara de Diputados, 2019). Por lo tanto, el sistema de salud mexicano no tiende a la universalidad, por lo menos no en la actualidad.

Para el país mexicano las principales causas de muerte son:

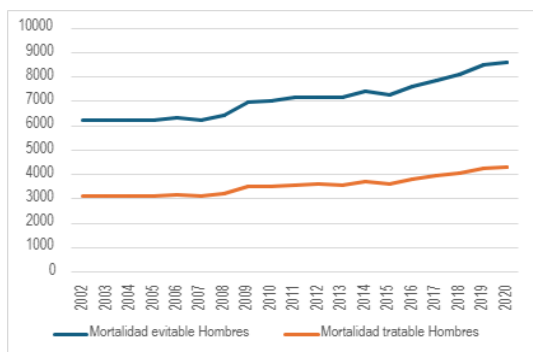
1. Cardiopatía isquémica
2. Diabetes mellitus
3. Enfermedades del riñón
4. Accidentes cerebrovasculares
5. Violencia interpersonal
6. Cirrosis

Entre otras también se encuentran los accidentes vehiculares, hipertensión y problemas respiratorios, todos para el año 2019 (OMS,2024). Las tres causas de mortalidad de la presente investigación se encuentran liderando las listas de muertes en México.

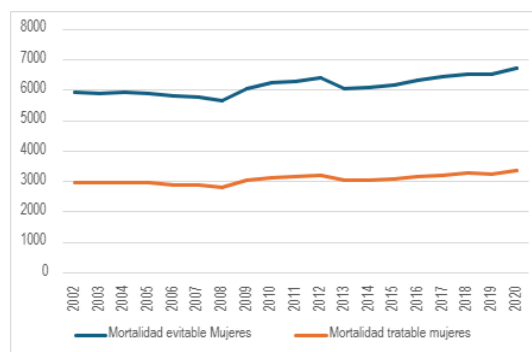
Gráfica 25

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable México, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Para México el accidente cerebrovascular representa de las 3 causas de mortalidad tratable que estamos analizando el que menor números de muertes contiene, para su analizar su comportamiento tenemos la gráfica 25, en la cual nos podemos percatar como durante los años la mortalidad tratable va en incremento, de manera lenta y constante, con números muy similares entre hombres y mujeres.

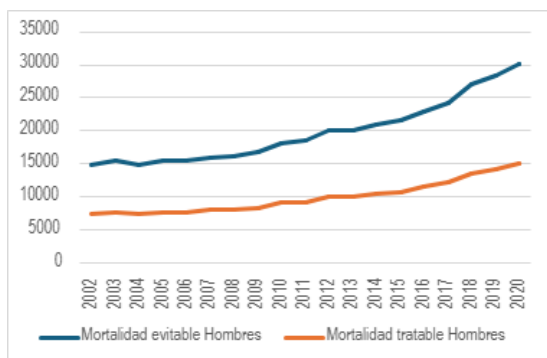
Para el caso de la mortalidad tratable por cardiopatía isquémica se puede observar a continuación en la gráfica 26 como al igual que el accidente cerebrovascular la mortalidad incrementa de manera gradual con el transcurso de los años. Teniendo números para el año 2020 de mortalidad tratable de 15047 en hombres y 7147.5 en mujeres, con esto pudiendo observar además como de manera significativa las muertes por esta causa en especifica doblan los números en los hombres a comparación de las mujeres. Teniendo además un incremento más significativo con el paso de los años en la mortalidad tratable de los hombres en comparación con la de las mujeres.

Por último, para este país, la mortalidad tratable que se presenta en la diabetes mellitus es la más grave de las 3 causas de muerte en específico y es de prestar especial atención ya

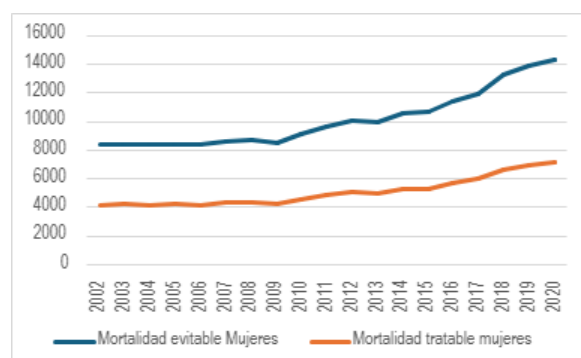
Gráfica 26

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable México, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



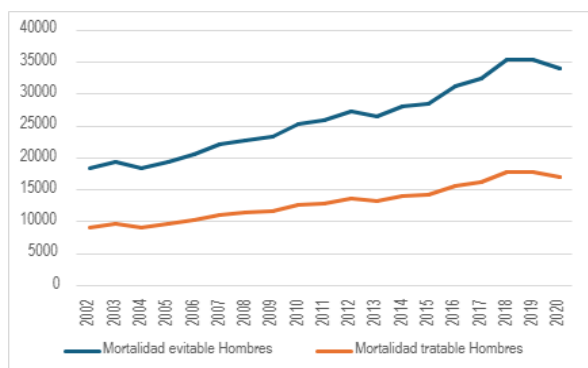
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

que como se observa en la gráfica 27 para el año 2020 es una de las principales causas de muerte para el país contrastándola con la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular. Además, hay que mencionar que las muertes entre hombres y mujeres no distan de manera significativa. Su incremento es gradual y lento, a excepción de los últimos años donde tiene un incremento más acelerado.

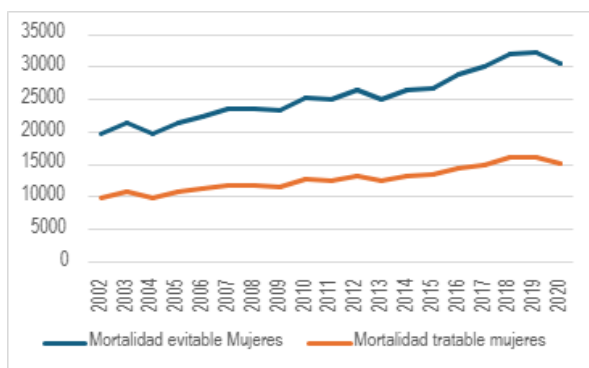
Gráfica 27

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable México, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

2.3.9 Comportamiento de la mortalidad tratable en Nueva Zelanda

Nueva Zelanda ha tenido a lo largo del tiempo una esperanza de vida alta, rondando entre los 70 y 80 años, para el año 2020 contaba con una esperanza de vida al nacer para ambos géneros de 82 años (BM,2022). Es un país insular ubicado al sureste de Australia, y para el año de 2020 tenía una población total de apenas 5,090,200 la cual se ha mantenido en aumento desde los años 1960. Nueva Zelanda cuenta con un sistema de salud con acceso universal para sus pobladores, teniendo una cobertura del 100% para todos sus ciudadanos, sin embargo, también existe la posibilidad de atención privada para aquellos que quieran pagar por el servicio (CF, 2020). Cuenta con varios programas para cuidar tanto la salud física y la mental, como lo es la creación de redes estratégicas nacionales para mejorar el diseño del servicio universal a lo largo de toda la vida, el envejecimiento, la mentalidad y tener buenos comienzos, así como programas nacionales de inmunización (Manatu Hauora Ministry of Health, 2024).

De las principales causas de muertes que aquejan a la sociedad neozelandesa encontramos nuevamente a las 3 causas específicas que esta investigación toma en cuenta, el accidente cerebrovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus para el año 2019, encontrándonos además con algunas otras (OMS,2024).

Tabla 15

Principales causas de muerte en Nueva Zelanda para el año 2019

Causas de Muerte	Ranking
Cardiopatía isquémica	1
Alzheimer y demencia	2
Accidentes cerebrovasculares	3
Cáncer de tráquea, bronqueas y pulmón	4
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5
Cáncer de colon y recto	6
Infecciones de las vías respiratorias inferiores	7
Diabetes mellitus	8

Nota. Elaboración propia con datos la OMS (2024).

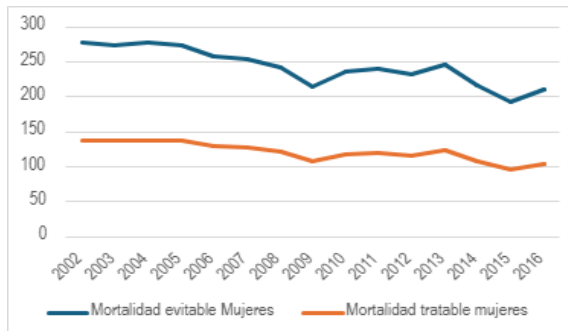
Gráfica 28

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Nueva Zelanda, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2016

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



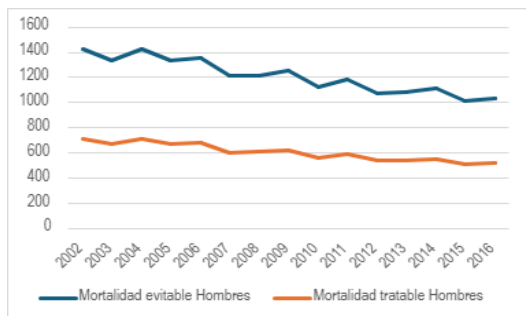
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Primero que nada, hay que mencionar que la información presente en Nueva Zelanda para su mortalidad se encuentra disponible hasta el año 2016. Como se puede observar el comportamiento de la mortalidad tratable, los números para hombres y mujeres son muy similares, presentando los hombres un poco más de muertes anuales para el accidente cerebrovascular. Para esta causa de muerte se tiene una tendencia a disminuir, pero muy lentamente y de forma irregular.

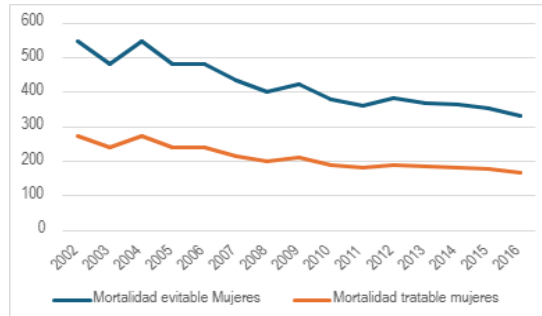
Gráfica 29

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Nueva Zelanda, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2016

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



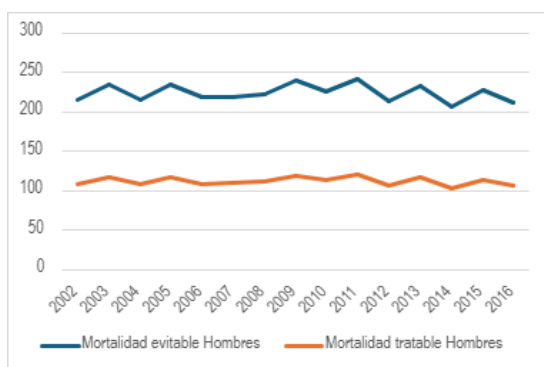
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 29, el comportamiento de la mortalidad tratable para la causa de muerte por cardiopatía isquémica se encuentra en una constante disminución entre hombres y mujeres, pero también comportándose de forma irregular al tener picos al alza y picos a la baja en cortos periodos de tiempo. Para esta causa de muerte específica en el caso de los hombres se presentan números con más del doble de mortalidad que en las mujeres.

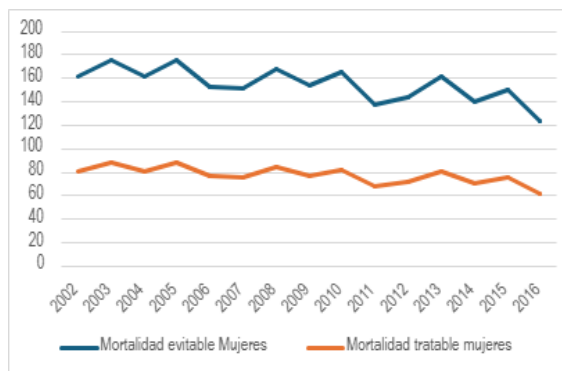
Gráfica 30

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Nueva Zelanda, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2016

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

La diabetes mellitus como se puede apreciar en la gráfica 30 mantiene un comportamiento irregular en su mortalidad tratable, teniendo picos al alza y a la baja de manera drástica de un año a otro. Para las mujeres como para los hombres los números de mortalidad son bajos, presentando una diferencia en la mortalidad de los hombres un poco mayor a la de las mujeres. Mantiene una tendencia estable, no se puede apreciar ni disminución ni incrementos abruptos. Como se puede apreciar en las 3 graficas anteriores referentes al comportamiento de la mortalidad tratable en Nueva Zelanda, nos podemos encontrar con que los números de muertes de los neozelandeses son bajos, sin embargo, el comportamiento irregular nos podría indicar ciertos desperfectos en el sistema de salud universal neozelandés, o quizá se en la naturalidad del ser humano exista un número de muertes mínimo por país por diversas condiciones ajenas tanto a las políticas públicas como a el sistema de salud.

2.3.10 Comportamiento de la mortalidad tratable en Perú

Desde el año 1970 para adelante Perú ha tenido un incremento considerable en la esperanza de vida pasando de tan solo 47 años en el año mencionado a 74 para ambos géneros en el 2020 (BM, 2022). Es un país que se encuentra ubicado en América del Sur, colinda con Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Chile. Su población ha ido ascendiendo considerablemente a lo largo de los años, y para el año 2020 tenía una población total de 33,304,756. El sistema de salud que integra a Perú se considera mixto, pues se integra por el sector público y el sector privado. El sector público funciona a través de un régimen subsidiado o contributivo directo, mientras que el privado se da a través de la capacidad de pago de cada una de las personas. Este sistema se financia a través de las contribuciones gubernamentales y de los hogares del Perú, y se lleva a cabo su distribución en especie a través del Ministerio de Salud (MINSA). Cuentan con un sistema parecido al de México al contar con institutos especializados para diferentes categorías de trabajadores, como para las fuerzas armadas, y los trabajadores “comunes”. Cuenta con un régimen basado en cotizaciones sociales (Rabanal, J. et al., 2011).

De las principales causas de muerte para el año 2019 que se dan en Perú podemos encontrar las siguientes:

1. Infecciones de las vías respiratorias inferiores
2. Cardiopatía isquémica
3. Accidente cerebrovascular
4. Enfermedades del riñón
5. Cirrosis
6. Alzheimer y demencia
7. Cáncer de estomago
8. Diabetes mellitus
9. Accidentes de trafico
10. Cáncer de tráquea, bronqueas y pulmón

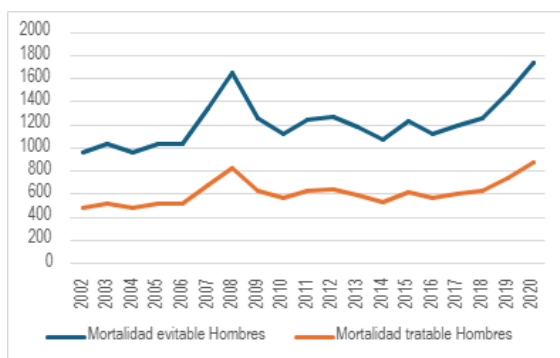
Como se puede apreciar en la lista, nuevamente encontramos las 3 causas de mortalidad tratable que se están analizando en esta investigación, teniendo la cardiopatía isquémica el

segundo lugar, el accidente cerebrovascular el tercero, y en octavo lugar la diabetes mellitus (OMS,2024).

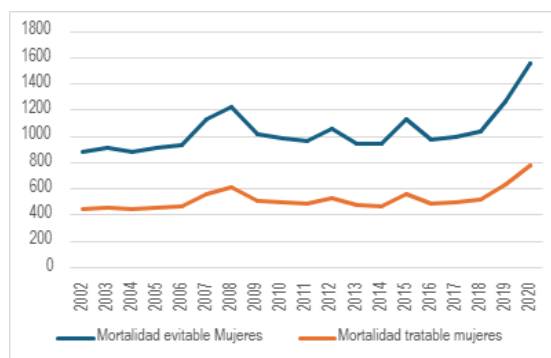
Gráfica 31

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Perú, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



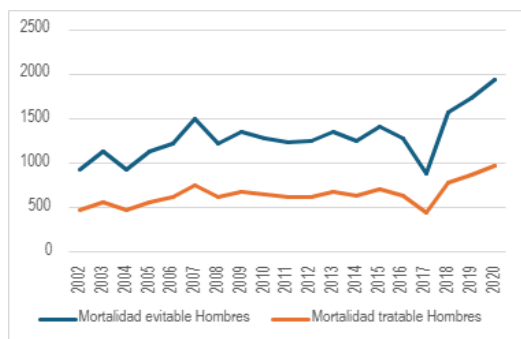
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 31 la tendencia que tiene Perú en la mortalidad tratable para el accidente cerebrovascular es al alza, teniendo muy poca diferencia entre hombre y mujer, siendo el hombre el que presenta la mayor cantidad de muertes para ese transcurso de tiempo.

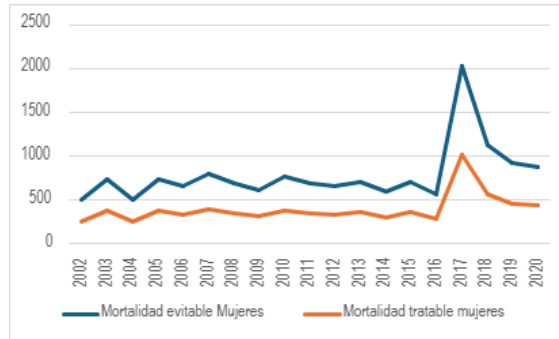
Gráfica 32

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Perú, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



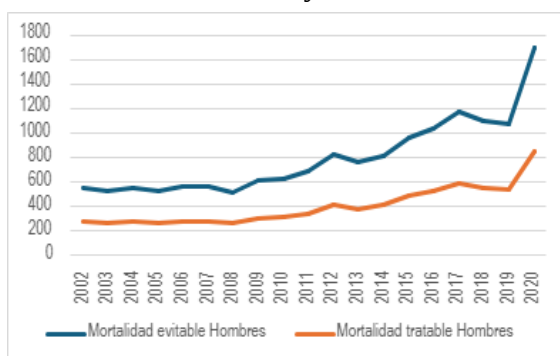
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se aprecia en la gráfica 32, para la cardiopatía isquémica en Perú presenta números muy similares en la mortalidad entre hombres y mujeres, con una tendencia general al alza, rescatando que para 2017 en la misma gráfica en su parte A. se puede observar como para los hombres hubo una disminución brusca para la mortalidad, mientras que para las mujeres sucedió lo contrario, existió un pico muy alto para esta causa de muerte.

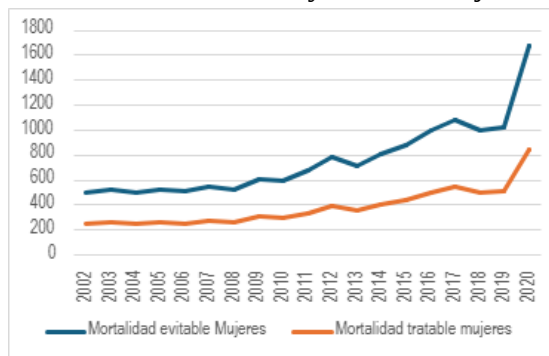
Gráfica 33

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Perú, para diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Por último, para la causa de muerte de diabetes mellitus, nos encontramos de igual manera que la tendencia que sigue en este país el comportamiento de la mortalidad tratable es al alza. La diferencia entre hombres y mujeres en cuanto a muertes es muy poca. Como se puede observar del año 2019 a 2020 para ambos géneros en la gráfica 33, las diabetes mellitus como causa de mortalidad tratable tuvo un ascenso significativo, esto quizá a la pandemia de Covid-19. Es rescatable considerar además que para 2 de las 3 causas de mortalidad tratable podemos observar poca diferencia en la mortalidad entre géneros, considerando así, una oportunidad para el Perú de aplicar políticas públicas sin necesidad de enfoque por género, sino al contrario, impulsarlas de manera directa por cada una de las enfermedades, y causas de muerte.

2.3.11 Comportamiento de la mortalidad tratable en Rusia

Rusia tiene una esperanza de vida muy irregular, con tendencias a bajar y a subir, por ejemplo, para el año 1964 contaba con un total de 68 años para ambos géneros, para 1994 con una esperanza de vida de 64 años, y de ahí en adelante ya cuenta con un crecimiento gradual, llegando al 2020 a la esperanza de vida de 71 años (BM,2022). Es un País que se encuentra ubicado en el continente Euro Asia, específicamente al noreste de este, para el año 2020 pese a que ha tenido disminución en su población el País contaba con un numero bruto de 145,245,148 habitantes. A partir del año 1991 el sistema de salud ruso ha tenido diversas reformas, y heredó un sistema centralizado de atención de salud, el cual se enfoca principalmente a generar acceso a la salud de manera universal, por lo menos para los servicios básicos de salud. (Popovich et al., 2011). Rusia sigue la tendencia de los países europeos a convertir sus sistemas de salud a un modelo universal de salud que proporcione acceso a todos sus ciudadanos.

Para el año 2019 en Rusia, la cardiopatía isquémica representa junto con el accidente cardio vascular las principales causas de muerte y de manera muy abrupta. Rusia es uno de los países que tampoco figura la diabetes mellitus entre sus principales 10 causas de muerte, sin embargo, es importante generar su análisis (OMS,2024).

Tabla 16

Principales causas de muerte en Rusia para el año 2019

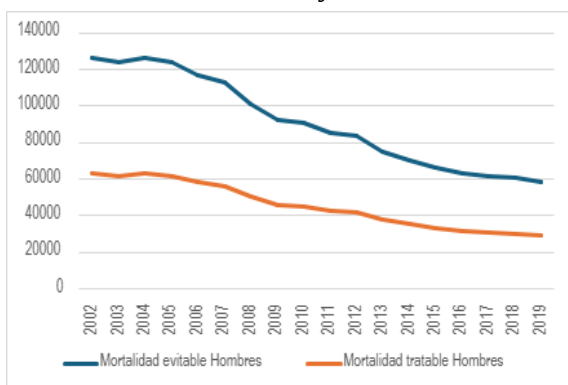
Causas de Muerte	Ranking
Cardiopatía isquémica	1
Accidentes cerebrovasculares	2
Cáncer de tráquea, bronqueas y pulmón	3
Endocarditis, miocarditis	4
Alzheimer y demencia	5
Cirrosis	6
Cáncer de recto y de colon	7
Autolesiones	8
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	9

Nota. Elaboración propia con datos la OMS (2024).

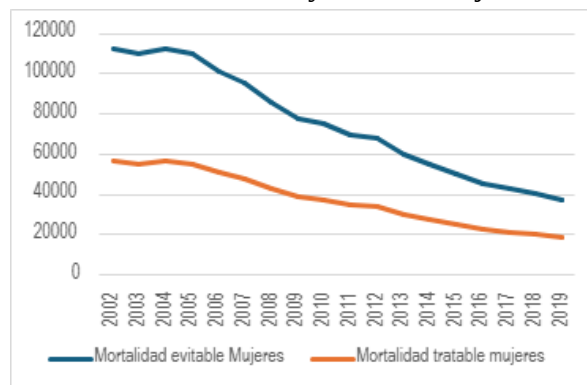
Gráfica 34

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Rusia, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



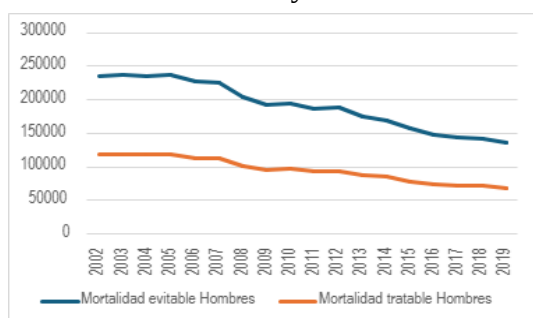
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede apreciar en la gráfica 31, Rusia es uno de los países que tiene un número muy alto por muertes para el accidente cardiovascular, sin embargo, el comportamiento de esta causa de muerte tiende a ir a la baja, teniendo de manera más marcada esta tendencia en mujeres que en hombres. Para los hombres se presentan un poco más de muertes que para las mujeres, quedando para el año 2019 con un total de 29056.5 y 18631 muertes tratables para hombres y mujeres respectivamente.

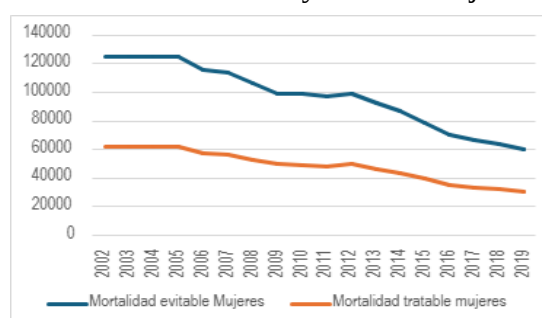
Gráfica 35

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Rusia, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



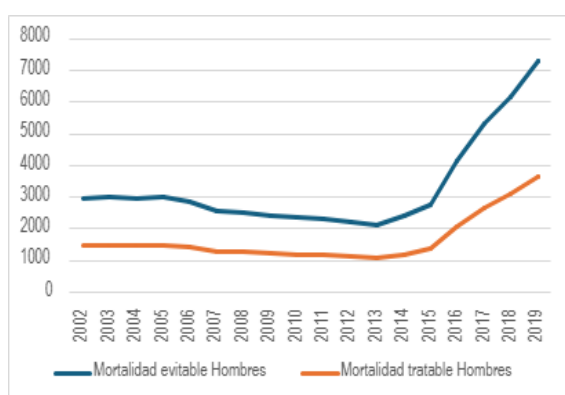
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 35, la mortalidad tratable para la cardiopatía isquémica tiene la misma tendencia que para el accidente cerebrovascular, sin embargo, duplica los números de manera general, y además también duplica los números por género, contando los hombres con el doble de muertes para esta causa que las mujeres. Se genera una disminución gradual de la mortalidad con algunas subidas en los años 2012 para ambos géneros, por ejemplo. En cuanto a números totales, para el año 2019 los hombres presentaban una mortalidad tratable de 67962 y por su parte las mujeres una mortalidad tratable de 30127.

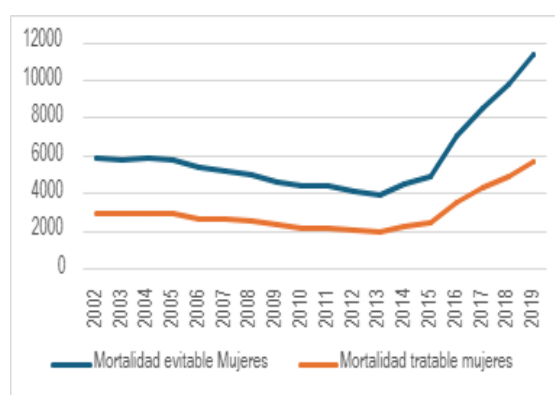
Gráfica 36

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Rusia, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Para el comportamiento de la mortalidad tratable en la diabetes mellitus en Rusia, podemos observar un comportamiento totalmente contrario a las dos causas de muerte anteriores, teniendo para este país una subida muy apresurada en la mortalidad. A pesar de ser de las 3 causas de mortalidad tratable para esta investigación en Rusia la que menores números presenta, se puede observar cómo es la única con tendencia al alta, además señalar que mantiene un comportamiento peculiar, pues se presentan números mayores de mortalidad tratable en los últimos años para las mujeres a comparación de los hombres, 5666 para las mujeres y 3647 para las mujeres. Es de especial atención el incremento para esta causa de muerte, pues indica que en cierta medida algún elemento está contribuyendo en este país para que la diabetes mellitus aumente constantemente.

2.3.12 Comportamiento de la mortalidad tratable en Singapur

Singapur desde los años 1960 ha tenido un aumento lento pero gradual de la esperanza de vida al nacer, es por eso por lo que para el año 2020 contaba con una esperanza de vida para ambos géneros de 84 años (BM,2022). Es un país insular ubicado al sudeste asiático, para el año 2020 contaba con una población total de 5,685,807. Singapur cuenta con un sistema mixto de salud, sin embargo, tiene tendencia mayormente a ser universal, lo anterior a través del denominado MediShield Life (CF, 2020) el cual es básicamente planes de seguros para el acceso a salud, y también posible por Medisave (la cual representa una cuenta de ahorro medica obligatoria). Tienen una estructura de instituciones de salud de 8 hospitales públicos, de los cuales 6 son generales, uno para mujeres y niños, y uno psiquiátrico. Además, cuentan con servicios de atención intermedia y de largo plazo, para aquellos pacientes que requieren atención adicional después de salir de los hospitales, como adultos mayores o personas de salud frágil (Ministry of Health Singapur, 2023).

De las causas de muerte que agobian a los singapurenses para 2019 se tenía especial énfasis en la cardiopatía isquémica, así como las infecciones respiratorias, como se puede apreciar en la siguiente tabla, Singapur es otro país en los cuales la diabetes mellitus no figura como principal causa de muerte de su población.

Tabla 17

Principales causas de muerte en Singapur para el año 2019

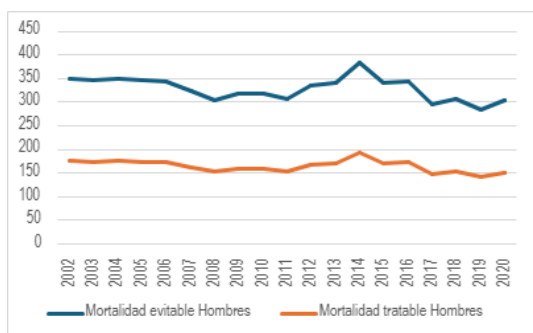
Causas de Muerte	Ranking
Cardiopatía isquémica	1
Infecciones de las vías respiratorias inferiores	2
Accidentes cerebrovasculares	3
Cáncer de tráquea, bronqueas y pulmón	4
Cáncer de recto y de colon	5
Enfermedades del riñón	6
Cáncer de hígado	7
Hipertensión	8

Nota. Elaboración propia con datos la OMS (2024).

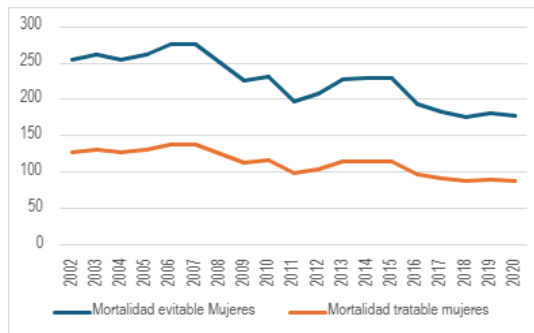
Gráfica 37

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Singapur, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



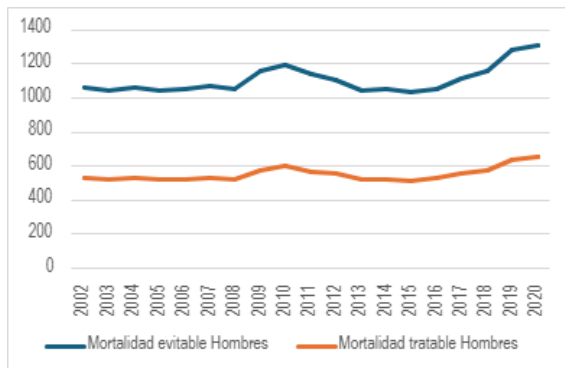
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica número 37 el comportamiento de la mortalidad para el accidente cerebrovascular tiene una tendencia a disminuir, encontrándose con algunos años en los que la mortalidad sube, pero de manera general tiene una tendencia a la baja, con un poco más de muertes en los hombres que en las mujeres.

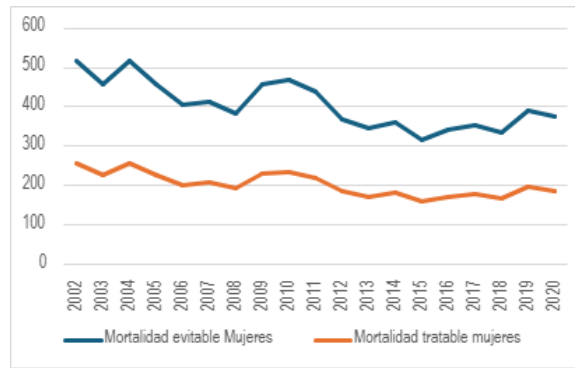
Gráfica 38

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Singapur, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

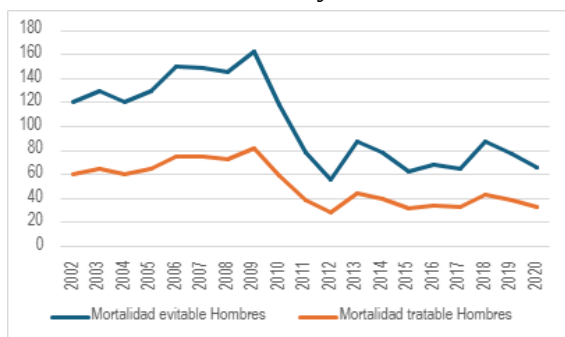
Como se puede observar en la gráfica anterior, para la cardiopatía isquémica como causa de muerte se presenta un caso dual, por una parte para los hombres, el comportamiento

de la mortalidad tratable es relativamente estable, sin embargo tiende a subir en los últimos años, mientras que para las mujeres se tiene un comportamiento en la mortalidad tratable con tendencias generales a la baja, teniendo algunos incrementos considerables en algunos años, como en el año 2010, además remarcar que para los hombres para esta causa de muerte en específico los números de mortalidad tratable se doblan en la mayoría de los años a comparación de los datos presentados para las mujeres.

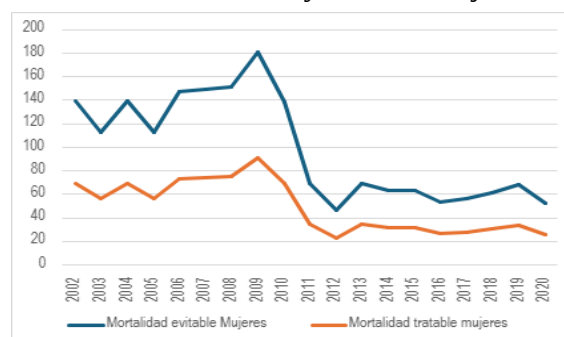
Gráfica 39

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Singapur, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2020

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se observa en la gráfica numero 39 el comportamiento de la mortalidad tratable para la diabetes mellitus contiene números de muertes muy bajos, alcanzando el pico más alto en ambos géneros en el año 2010, posterior a ese año las muertes presentan una tendencia a la baja, con algunas irregularidades. Los números presentados para esta causa específica son muy similares entre hombres y mujeres. De manera general Singapur presenta números muy bajos para las causas de muerte principales del país, siendo que tiene una población considerable de más de 5 millones. Además, podemos apreciar que de manera general la mortalidad de las 3 causas de muerte presentadas disminuye, a excepción del caso de los hombres en la cardiopatía isquémica donde podría existir una necesidad de prestar especial atención a las condiciones individuales de los hombres, pues son estos los que presentan la problemática de la mortalidad en aumento para esa causa de muerte en específico, pues parece ser que el sistema de salud cumple de manera adecuada su cometido de conservar la vida de sus pobladores.

2.3.13 Comportamiento de la mortalidad tratable en Tailandia

Tailandia es un país que ha tenido un creciente aumento de la esperanza de vida, para el año 2020 cuenta con una esperanza total para ambos géneros de 79 años (BM, 2022). Es un país que se encuentra ubicado al Sudeste de Asia, contando con una población total para el año 2020 de 71,697,030. El sistema de salud que se presenta en Universal, pues a través de una serie de reformas, para el año 2002 tiene la obligación de brindar acceso a los sistemas de salud a toda su población. Lo anterior es posible de lograr debido al financiamiento que se realiza para el sistema de salud con fondos públicos, además de impuestos especiales en el alcohol y el tabaco que van directamente a fondos de salud, así como su promoción. El ambiente publico convive con el privado, siendo el primer sector dominante a través de sus hospitales públicos que son regulados y administrados por el Ministerio de Salud Pública (MOPH) del país (Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies, 2015).

Para el año 2019 Tailandia cuenta con las 3 causas de muerte que se están estudiando en esta investigación sobre mortalidad tratable, siendo el accidente cerebrovascular y la cardiopatía isquémica los 2 primeros lugares, por último, teniendo a la diabetes mellitus en el lugar 10.

Tabla 18

Principales causas de muerte en Tailandia para el año 2019

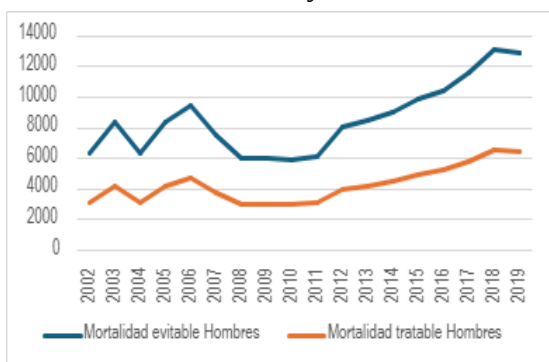
Causas de Muerte	Ranking
Cardiopatía isquémica	1
Accidentes cerebrovasculares	2
Infecciones de las vías respiratorias inferiores	3
Enfermedades del riñón	4
Cáncer de hígado	5
Alzheimer y demencia	6
Accidentes de trafico	7
Cáncer de tráquea, bronqueas y pulmón	8
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	9
Diabetes mellitus	10

Nota. Elaboración propia con datos la OMS (2024).

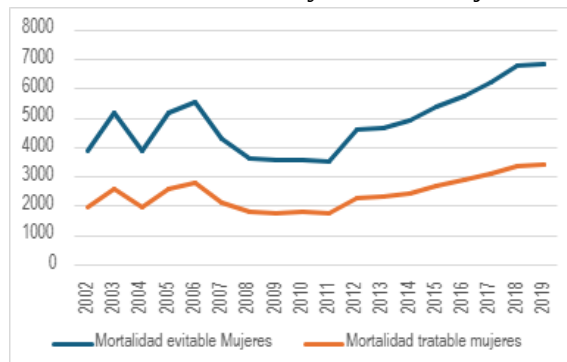
Gráfica 40

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Tailandia, para el accidente cerebrovascular (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



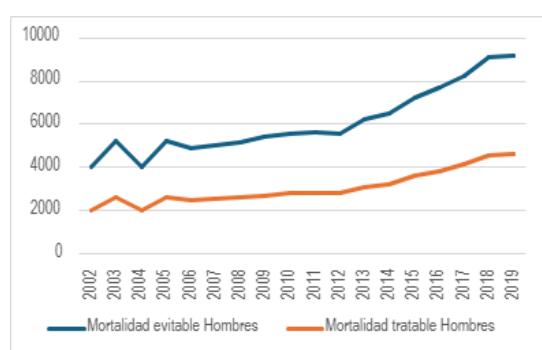
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Como se puede observar en la gráfica 40 para la causa de muerte de accidente cerebrovascular, el comportamiento de la mortalidad tratable tiene una tendencia al alza de manera irregular a partir del año 2011 en ambos géneros, señalando además que las muertes con mayores números se dan en los hombres, teniendo las mujeres casi la mitad de estas en algunos años.

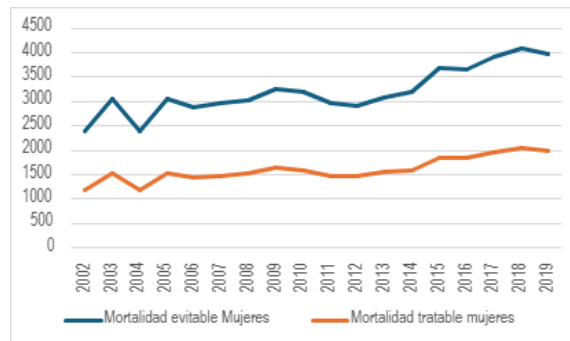
Gráfica 41

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Tailandia, para la cardiopatía isquémica (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



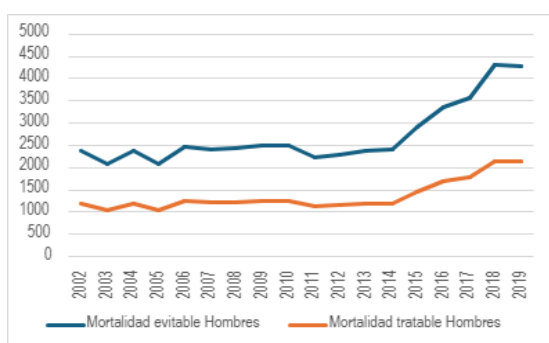
Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

De la gráfica anterior podemos observar como el comportamiento de la mortalidad tratable para la cardiopatía isquémica se presenta con el doble de cantidad en hombres que, en mujeres, además señalar que la tendencia para ambos géneros es al alza a lo largo del tiempo teniendo comportamientos similares.

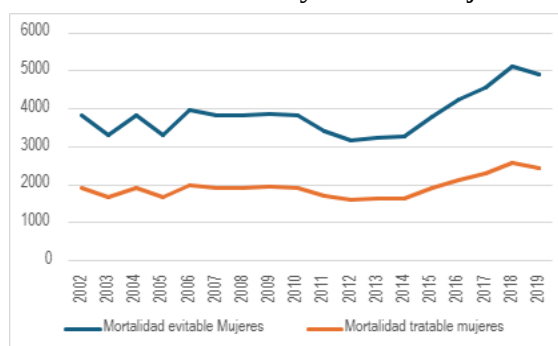
Gráfica 42

Comportamiento de la mortalidad evitable y tratable Tailandia, para la diabetes mellitus (ambos géneros), del año 2002-2019

A. Mortalidad evitable y tratable hombres



B. Mortalidad evitable y tratable mujeres



Nota. Elaboración propia con datos de la OMS (2024).

Es importante percatarnos como en la gráfica 42 el comportamiento de la causa de muerte específica de diabetes mellitus sigue un comportamiento similar a las 2 causas anteriores. Hay que destacar que la mortalidad en este caso es mayor para las mujeres que para los hombres, contrario a los 2 casos anteriores. Hay que destacar en los propios datos de la OMS el país se categoriza como que tiene cobertura de salud universal para todos sus pobladores, sin embargo, discrepa un poco del comportamiento de los demás países con acceso universal de salud para todos sus pobladores.

CAPÍTULO 3. LA MORTALIDAD TRATABLE EN MÉXICO: UNA REFERENCIA TEÓRICA

Para este apartado de la investigación se desarrollarán teorías para poder explicar por qué la mortalidad tratable se debe de atender para poder generar soluciones que beneficien a la sociedad, como mejorar la esperanza de vida o contribuir a fortalecer los sistemas de salud de los diferentes países. Se expondrán algunos puntos teóricos de autores clásicos para entender de donde surge la corriente de la mortalidad tratable, así como cuestiones de responsabilidad del Estado para sus ciudadanos. Así como algunas teorías con relación a la salud de los individuos, para hacer énfasis en que cuidar la misma puede prevenir la mortalidad tratable. Algunos puntos económicos para generar bases en el cuidado de la salud y reducir la mortalidad tratable. Lo anterior desprendido además de información que con el paso del tiempo ciertos autores han ido estructurando, para hoy en día poder generar un análisis científico de la mortalidad tratable.

3.1 Teorías clásicas

Es importante cuando explicamos a través de teorías contemporáneas ciertas problemáticas dar una visión al pasado para observar de donde nacen los cimientos de los que hoy se sustenta el conocimiento, por eso la relevancia de integrar algunas teorías de los autores clásicos nos da un enfoque importante para una mayor comprensión de la problemática e incluso una forma de visualizarlo para poder dar soluciones.

3.1.1. Teoría marxista

Karl Marx, un reconocido filósofo y economista a nivel mundial célebre por sus obras “el capital” y “el manifiesto comunista”, da la pauta en gran medida a la consideración de desigualdades en las sociedades al darnos preceptos históricos y desarrollos explicativos sobre las clases sociales y las “luchas” que se manifiestan entre estas. Para nuestro caso en específico nos interesa resaltar la cuestión de la estratificación. En una estratificación social, los individuos integrantes de una sociedad son clasificados, como designarlos y encasillarlos en una clase social dígame clase dominante y dominada o como Karl Marx escribía, el proletariado y la clase burguesa (estos últimos ostentando riqueza y poder), esa clasificación

influye en diferentes aspectos de la vida como lo puede ser, social, económico, educativo, etc.

De lo anterior y de manera lógica esto propicia algunas redes de poder y conexiones estratégicas para que las personas de “una mayor clase social” puedan tener mayor acceso a recursos y beneficios sociales. Estos beneficios sociales, interpretados como poder económico, se reflejan al buscar, por ejemplo, atención para la problemática de la salud, un diagnóstico oportuno o tratamiento de continuidad. La estructura económica puede propiciar estas situaciones, generando impactos directos en la calidad de vida de las personas. Dándose así una desigualdad entre los individuos, permitiendo a algunos generar un desarrollo personal e inclusive colectivo de una mejor manera que los “menos favorecidos”. Y que, por lo anterior, además, se tienen ciclos en sociedades donde se reproduce la pobreza generacional y que, dado este problema, las personas seguirán desarrollando problemas de salud para lo que esta exposición refiere, además de repetir ciclos en los que las trampas de pobreza afectan a generaciones enteras, y mantener a los hogares pobres sumidos en problemas económicos cada vez mayores (Lustig, 2009).

3.1.2 Teoría del contrato social

Al hablar de la teoría del contrato social, se relaciona la obligación del Estado para que los habitantes cumplan ciertas condiciones de vida para que puedan desarrollarse adecuadamente, es decir, buscar el perfeccionamiento de su persona. En este caso, mencionemos la obligación del Estado de cumplir con un adecuado cuidado de la salud para con sus individuos. Dentro de esta teoría, la existencia de un contrato que se remarca social, inherente en la relación de los habitantes con el Estado es una realidad al encontrarnos inmersos en una estructura política de interacciones sociales. Dentro de los principales representantes de esta teoría como lo son, Jean-Jacques Rousseau, John Locke, y Thomas Hobbes coinciden en algo, el hecho de que como seres de la naturaleza cedamos parte de nuestra libertad a una estructura como el Estado se entiende que está a partir de esta libertad cedida de los individuos, se debe garantizar determinadas condiciones de vida como se mencionaba anteriormente.

Lo mencionado con antelación se desprende de la existencia caótica del ser humano, pues al ver la necesidad de relacionarse con otros individuos y en la misma esencia del ser

humano egoísta, se llegan a suscitar eventualidades o problemas, así, entonces alguien superior interviene para solucionar estos problemas, en una sociedad en la que esto se resuelve de manera justa y equitativa a través del Estado (Rousseau, 1762).

Así, que los humanos al adherirnos a este contrato de manera obligatoria, el Estado nos brinde por su desconcentración del poder, nuestro derecho a la salud, y al no hacerlo generaría un incumplimiento para su contrato, dejándonos de una oportuna evaluación, una necesaria atención y una merecida continuidad de servicios.

3.1.3 Teoría del enfoque del capital humano

Para considerar también una perspectiva económica y humana que genera desarrollo en las sociedades y beneficia a los estados he de mencionar el denominado “enfoque del capital humano” y que es abordado por grandes autores como Alfred Marshall, Theodore Schultz y Gary Becker. Parten precisamente de la teoría neoclásica económica y la asignación de valores entre diferencias salariales entre los trabajadores y buscan explicarnos cómo es qué sucede esto. Marshall por ejemplo mencionaba que no solo es la producción a destajo lo que genera los valores salariales sino la habilidad y eficiencia requerida por el trabajador, de esta manera pueden existir diferentes montos salariales. Así Marshall aborda el nivel de Educación de los individuos como determinante salarial.

Schultz nos mencionaba que al invertir en sí mismos, los seres humanos aumentan el campo de sus posibilidades. Es un camino por el cual los hombres pueden aumentar su bienestar. Según el autor, cualquier trabajador, al insertarse en el sistema productivo, aporta su fuerza física y habilidad natural, y viene consigo un bagaje de conocimientos adquiridos a través de la educación (1961).

Gary Becker se refiere a las habilidades y a la acumulación de conocimientos para mejorar la productividad, la calidad de productos de las empresas, la educación y la satisfacción de los trabajadores (1964). Es decir, seguimos haciendo enfoque en el desarrollo de las habilidades y las capacidades de los individuos para generar una mejoría en la economía. El enfoque del capital humano es importante para el Estado y para el individuo, viéndose en una relación bilateral de progreso, por lo que se deben gestar inversiones públicas para el cuidado de la sociedad en los aspectos de la salud y la educación. Lo anterior para mejorar las condiciones de vida de las personas, para poder mejorar su productividad e

ingresos. Y señalar concisamente, que las habilidades para realizar un trabajo se pueden ver mermadas por la problemática de salud que pueden presentar los individuos, y así no alcanzar un grado de eficiencia óptimo colectivo-personal, frenando el progreso social y económico.

3.2 Teorías de salud

En este apartado se abordan teorías sobre salud que fundamentan la importancia de un cuidado de la misma de manera más optima, en primer lugar, para que los individuos tengan la posibilidad de enfermar menos, pero en segundo lugar para evitar que se puedan dar muertes a temprana edad, es decir, por lo general muertes en personas menores a 75 años, pues esto representaría una interrupción a la esperanza de vida generalizada (BM, 2022), y en segundo lugar representarían esas muertes estadísticas correspondidas a una mortalidad tratable.

3.2.1 Modelo biopsicosocial

Durante un largo periodo, el modelo biomédico, que se enfoca en la enfermedad, fue el predominante en medicina. Sin embargo, en 1977, el psiquiatra George Engel introdujo un enfoque más completo conocido como el modelo biopsicosocial. Este modelo considera la salud y la enfermedad desde una perspectiva que incluye aspectos biológicos, psicológicos y sociales. Reconoce que una variedad de factores influye en el bienestar de una persona y su capacidad para manejar enfermedades, trastornos o discapacidades. Estos factores se dividen en tres categorías: biológicos (como la genética y la herencia), psicológicos (como las emociones, pensamientos y comportamientos) y sociales (como las oportunidades educativas y las condiciones socioeconómicas).

El modelo biopsicosocial propone que la salud y la enfermedad son el resultado de la interacción de estos tres tipos de factores en la vida de una persona. Este enfoque se centra no solo en el bienestar del individuo o paciente, sino también en el de su familia y comunidad. A diferencia del modelo médico tradicional, que ve a la enfermedad como algo que afecta al cuerpo, el modelo biopsicosocial sostiene que es la persona en su conjunto la que se ve afectada por la enfermedad, teniendo en cuenta todas las implicaciones que esto conlleva (Engel, 1977).

Así, cuidar de estos aspectos, en gran medida depende en un primer momento de los individuos como tal, pero además de las instituciones públicas que como administración

pública el Estado se encarga de proporcionar, sin embargo, en muchos casos estas pueden llegar a ser deficientes o inaccesibles para ciertos sectores de la población, generando así estados de vulnerabilidad en los que los individuos se ven afectados en el desarrollo individual y colectivo. Es importante resaltar la necesidad de mejorar las estructuras gubernamentales mencionadas para dar tratamientos adecuados a quienes lo requieran.

3.2.2 Teoría de la justicia en salud

Al mencionar justicia en salud podemos tener el equivalente de mencionar este principio moral en cualquiera de las demás áreas de la concepción humana, ya sea económicamente hablando, educativamente, o socialmente. La cuestión que se tiene con la salud y la justicia es un tanto particular, pues al relacionar estos términos no siempre se dan las mejores explicaciones de asignaciones distributivas, a comparación de cualquier otro campo.

Recordando el término justicia según Domicio Ulpiano como el dar a cada uno lo que se merece, es que la salud no se puede distribuir de esta manera. Para lo anterior, se tendría que considerar a cada individuo en su ambiente particular y tanto para el Estado como para la sociedad es imposible. Por eso es por lo que con los nuevos desarrollos tecnológicos y avances fácticos sobre las enfermedades en el campo de la medicina se maneja el término de la “autonomía” en la salud en el cual se ve involucrado totalmente al individuo, pues, ya somos capaces o deberíamos ser capaces de identificar las causas de las enfermedades, y al no ser posible evitar lo que las causa, el estado busca deslindarse de esta situación y hacer responsable a los individuos.

Pero dentro de los sistemas de salud actuales, existe una equidad que genera inalcanzable la igualdad pues en cierta medida nos planteamos que tendríamos que tener acceso a los mismos servicios de salud, a los mismos tratamientos médicos, e inclusive a los mismos puntos sobre prevención, pero esto no es la realidad, debido a diversos puntos, como puede ser los estilos de vida de las personas, ciertos indicadores para medir la salud, o macro determinantes sociales como el ingreso, factores demográficos, etarios, etc. (Alfaro, 2014)

Por ejemplo, el estilo de vida, una comunidad en la que se acostumbre mucho a consumo de refresco de cola como la mexicana, no siempre se tendrá la oportunidad de decisión, para que el individuo haga una elección racional de consumir o no, ya sea por

influencia de sus familiares, por sus amigos o porque ya se convirtió ese consumo en dependencia. El consumo de productos de baja calidad que pueden contener más ingredientes dañinos comparados con los más elevados en precio no siempre es una opción, pues se antepone el ingreso. Otro punto de lo anterior es la zona geográfica, las zonas rurales con poca población no suelen ser protagonistas cuando nos referimos a grandes estructuras que ofrezcan servicios médicos quedando así fuera de un foco especializado para tratar posibles enfermedades, y viéndose obligados a desplazarse a urbes donde hay servicios especializados de salud. Además, hay que destacar que cada individuo es diferente y biológicamente requiere cuidados especiales y circunstanciales a su medida, percepción biológica que no entra en la cuestión de razonamiento y elección a comparación de los macro componentes sociodemográficos.

Estos puntos generan inequidad en la distribución de salud, pues no se relacionan solo con una causalidad del Estado-individuo que se pueda subsanar ofreciendo servicios de salud. Margareth Whitehead nos acercaba un poco más a este entendimiento al decirnos que inequidades en salud son todas aquellas diferencias en las condiciones de salud que se originan en condiciones socioeconómicas, culturales o medioambientales que son innecesarias, evitables e injustas (1991). Así entonces, siendo muchos los factores externos que se interponen para poder alcanzar la distribución adecuada de salud surgen autores como Whitehead que promueven precisamente objetivos mejorables a los sistemas de salud.

Norman Daniels es un autor estadounidense con ideas ligadas a las de Whitehead, en las que argumenta a la salud como un derecho social y que el Estado debe proporcionar los instrumentos adecuados para obtenerla, y así poder participar activamente en sociedad. En su obra de 1985 “Just health care” menciona al igual que Whitehead los macro determinantes para la obtención de salud y hace hincapié en la necesidad de considerarlos para tener políticas públicas adecuadas para la sociedad en el ámbito de la salud.

Así, con esta teoría, la expresión de que la salud depende del estado y del individuo, centra su atención en la búsqueda de una equidad en la distribución de salud, tomando en cuenta los hechos que rodean a las sociedades y considerando que su exposición es determinante para un adecuado marco de políticas públicas.

3.2.3 Teoría del apoyo social

El apoyo social se refiere tanto a la percepción como a la realidad de que estamos rodeados de personas que se preocupan por nosotros y de que somos parte de una comunidad que está dispuesta a ayudarnos y proporcionarnos recursos. Este concepto ha sido objeto de estudio en varias disciplinas, como la sociología y la psicología, debido a su relevancia. Una de nuestras necesidades fundamentales es tener un grupo de personas en el que podamos confiar, lo que hace que el apoyo social sea esencial para nuestro bienestar. Se ha demostrado en numerosas investigaciones que el apoyo social se asocia con varios beneficios, como un aumento en la autoestima y una recuperación más rápida tras una enfermedad.

Aunque todos necesitamos un cierto nivel de apoyo social, se observan diferencias notables entre grupos, basadas en factores como la raza o el género. Estas diferencias pueden estar fundamentadas tanto en aspectos sociales (como la educación recibida) como biológicos.

Estas redes de apoyo surgen de instituciones gubernamentales, de la familia, amigos, compañeros de trabajo y relaciones interpersonales que se desarrollen en la vida de los individuos. En sociedades donde el tejido social se carcome por diferentes factores, generar estas redes de apoyo es cada vez más complicado, pues el desgaste individual no se atiende generando problemas en la salud. Por eso es de suma importancia atender las organizaciones estructurales que permitan desarrollar redes de apoyo para con la población.

3.2.4 Modelo de salud de Michael Grossman

El denominado Modelo de Michael Grossman o MGM considera que los individuos tienen en cuenta dos activos, la riqueza y la salud. Pero el retorno que genera la salud no es económico estrictamente, sino que se presenta en días de vida saludables, contrario de la riqueza, que, si produce retornos estrictamente económicos, reflejados en tasas de interés. Así, la salud se ve como un bien de inversión y que además puede producirse por el propio individuo (1972). En este modelo la demanda de salud difiere de otros bienes no tradicionales puesto que la salud no se puede vender, sino que se tiene que producir, o recurrir al mercado de bienes y servicios para obtener servicios médicos y poder mantener o mejorar la salud que existe en los individuos, convirtiendo así a la demanda sanitaria en un bien derivado, pues no se busca consumir en estricto sentido, sino para generar una mejoría en la salud

Así, mientras más días tengamos en los que gocemos de salud mayor productividad podemos llegar a tener en nuestro trabajo, mientras más productividad tengamos mayores beneficios obtendremos, generando así una secuencia. Y si al contrario perdemos días de trabajo o horas por enfermedades, comprendemos que la salud se entiende a lo que es un bien. En varios estudios se ha encontrado que existe una relación negativa entre la salud y la oferta de la atención sanitaria, pues las personas no acudimos cuando nos encontramos en un estado de salud, sino al contrario, cuando ya enfermamos. Otro punto para rescatar del MGM es que considera a la educación, mientras mayor educación se tenga mayor producción de salud pretenden los individuos conseguir, pues con esta a su vez también obtendrían mayores beneficios económicos.

Este modelo ha conseguido varias críticas, pues muchos estudiosos consideran que se desapega de la realidad, ya que en un determinado momento no conocemos la base óptima de salud, de la que se puede partir para generar mejoras, y por cuestiones sobre largo plazo, y cómo planificamos la inversión en salud para generar retornos. Mientras más equilibrios se puedan generar en el cuerpo humano para que se vean exteriorizados como en la salud, la educación y en lo físico, más retornos de inversión podemos generar, de facto se encuentra la teoría del capital humano que puede llegar a ser algo peculiar.

CAPÍTULO 4. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Para la presente investigación es de suma importancia contener un capítulo de políticas públicas puesto que esta busca obtener una respuesta para entender porque algunas enfermedades específicas causan altos números de muertes en la región de APEC, para esto, es necesario entender lo que es una política pública ya que a través de esta el gobierno actúa para buscar solucionar un problema que afecta a la sociedad. Ciertamente algunos autores se han visto involucrados en el tema de las políticas públicas y consagrado como pioneros, por lo cual en las siguientes líneas tendré la oportunidad de mencionar de acuerdo con la literatura la importancia de las políticas públicas, así como de donde surgen, como se crean, para que se crean, como es que se llevan a cabo las políticas públicas, en lo que al día hoy se le conoce como “el ciclo de las políticas públicas”, es decir todo el proceso de las mismas, desde su creación hasta su evaluación.

4.1 ¿Cómo surge el estudio de las políticas públicas?

El surgimiento de las políticas públicas se da no hace mucho, a partir de los años 1951 Harold Lasswell un académico Estadounidense de las ciencias sociales y políticas, se ve inmerso en las grandes guerras de aquellos tiempos, y ve la necesidad de eliminar ese tipo de conflictos, para lo cual se pregunta ¿de qué manera podríamos evitar este tipo de problemas? y es ahí donde se da cuenta que la mejor forma de eliminarlos es tomando mejores decisiones, específicamente las gubernamentales, ya sean decisiones económicas, políticas, o sociales, se pregunta por ejemplo, si ya estamos en una guerra, ¿de qué manera podríamos ahorrar en armamento? ¿De qué manera podríamos perder menos vidas de nuestros soldados? todo lo anterior se daba a que Laswell observaba que las matemáticas aplicadas podrían ser de gran ayuda al momento de tomar decisiones gubernamentales (Aguilar, 2007). En aquellos años las ciencias sociales eran desmeritadas, pues se creía que no eran ciencias exactas que pudieran ayudar a la toma de decisiones de manera crítica, sin embargo, con las ideas de Laswell sobre el cómo se podrían mejorar, surgen las ciencias políticas, las cuales busca convertir en una ciencia multidisciplinaria, en la que se incluyeran ramas como la administración pública, los politólogos, leyes, y estas estuvieran apoyadas en análisis cuantitativos y cualitativos para la toma de decisiones.

Es así como Laswell hoy en día con la propuesta de la creación de las ciencias políticas (policy sciences) como respaldo de la toma de decisiones su trabajo se conoce como el semillero de las políticas públicas (Arellano, 2013), pero no fue el único que fomento el desarrollo de las políticas públicas, la academia estadounidense tuvo una influencia dominante en el desarrollo de las políticas públicas dentro de la ciencia política. En 1970, se estableció una sección específica para políticas públicas en la American Political Science Association (APSA), y en 1972 se lanzó el primer número del Policy Studies Journal. Ese mismo año, se creó la Policy Studies Organization, que, aunque tenía una convocatoria amplia, mantuvo una hegemonía disciplinaria con dos tercios de sus miembros siendo politólogos. Una encuesta de APSA en 1975 y 1976 mostró que las políticas públicas eran el campo de más rápido crecimiento dentro de la ciencia política y en programas interdisciplinarios en Estados Unidos, reflejado en el aumento de la matrícula estudiantil (Khodr, 2005).

De esta manera, Laswell junto con la ayuda de más académicos se dieron a la tarea precisamente de fortalecer el análisis de las políticas públicas y reforzar sus métodos cuantitativos para que fueran ciencias tomadas con más seriedad y pudieran tomar decisiones mucho más acertadas que beneficiaran a la sociedad en general de manera más oportuna, es así como las dimensiones de las políticas públicas tomaban forma en un estudio más riguroso que ayudaban a tomar decisiones más acertadas, se eliminan así los estigmas de “las políticas públicas son mucho más que solamente ser político” y se consideraban apartados más específicos de investigación en la academia (Gonzales, 2005).

Conforme el tiempo avanzaba, y las ciencias políticas avanzaban, las políticas públicas tomaban forma y se consolidaban como la manera por excelencia de tomar decisiones gubernamentales, enfoques como el incrementalismo y el enfoque racional pluralista tomaban la bandera para guiar a las nuevas generaciones en las decisiones estratégicas. Definir hoy en día lo que son las políticas públicas sigue siendo sin dudar a dudas una tarea complicada, pues la diversidad de enfoques que existen en abrumadora, sin embargo, la mayoría de los autores está de acuerdo en algo, las políticas públicas se tratan acerca de tomar decisiones y solucionar problemas de forma estratégica.

4.2 Algunas definiciones de políticas públicas

Sin duda alguna en la actualidad los gobiernos de cada parte del mundo necesitan a las políticas públicas para poder accionar la maquinaria gubernamental y poder así, solucionar problemas que se hayan etiquetados como públicos, pues una gran parte de la sociedad se encuentra afectado por estos. Para lo anterior es de suma importancia conocer de qué manera diversos autores conciben a las políticas públicas, para así poder tener una perspectiva más grande de lo que estas abarcan y que es lo que se busca con su existencia.

Tamayo por ejemplo menciona que “las políticas públicas son el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarios” (1997, p. 281). De la definición de Tamayo podemos sustraer que el gobierno es el único encargado de efectuar política pública, pero que además no todos los problemas son atendidos, sino los más urgentes y claro, que antes para que esto suceda deben estar en la mira de la solución gubernamental.

Por su parte el reconocido estudioso de las políticas públicas Aguilar nos dice que las políticas públicas son “decisiones de gobierno que incorporan la opinión, la participación, la corresponsabilidad y el dinero de los privados, en su calidad de ciudadanos, electores y contribuyentes” (2007, p.36). De esta definición podemos rescatar la incorporación de los ciudadanos a la participación de decisiones y además la mención del dinero, entendido este como el presupuesto para realizar la política pública.

De otra manera también se puede considerar a las políticas públicas como “una concatenación de decisiones o de acciones, intencionalmente coherentes, tomadas por diferentes actores, públicos y ocasionalmente privados cuyos recursos, nexos institucionales e intereses varían a fin de resolver de manera puntual un problema políticamente definido como colectivo” (Knoepfel, 2007, p.12). De esta definición sustraemos la importancia de que para que se ejecuten las políticas públicas debe existir un problema que debe ser definido, además de añadir de forma importante a los recursos, pero también a las instituciones, señalando además la variabilidad de las decisiones de acuerdo con los intereses de los participantes.

Me gustaría añadir además el pensamiento de Vallès al mencionar que la política pública es:

una combinación de decisiones y no-decisiones, que tienen como foco un área determinada de conflicto o tensión social. Se trata de decisiones adoptadas formalmente en el marco de las instituciones públicas, lo cual les confiere la capacidad de obligar, pero que han sido precedidas de un proceso de elaboración en el cual han participado una pluralidad de actores públicos y privados (2007, p.395)

Así de esta definición podemos rescatar las no-decisiones, es decir, el gobierno puede decidir actuar o no actuar como parte de una política pública, y además mencionar que añade la coercibilidad como elemento de estas, y por último señalar que estas surgen a través de un proceso, no se crean de la nada, es decir, son sistemáticas.

Así entonces, de las definiciones anteriores podemos señalar en gran parte que las políticas públicas son acciones y decisiones (entendidas estas como el actuar o el no actuar) por parte del gobierno, tras un proceso democrático y sistemático en el que participan diversos actores de la sociedad para generar instrumentos específicos que se aplican a través de las diversas instituciones públicas para resolver problemas que han sido definidos como públicos, además rescatar que existen políticas públicas para cualquier problema de cualquier tema que se busque seleccionar. El proceso que se menciona con anterioridad es el denominado ciclo de las políticas el cual está enfocado en perfeccionar todo el engranaje de la política pública, para beneficiar de manera más adecuada a todos los integrantes de la sociedad.

4.3 El ciclo de las políticas públicas

De manera natural los procesos sociales se desenvuelven conforme los individuos los necesiten, para los problemas que enfrentan las sociedades actuales se crean mecanismos para facilitar la resolución de los mismos, en grupos pequeños y particulares por lo general se resuelven sus problemas de manera interna de forma expedita y sencilla, sin embargo para las grandes masas se pueden presentar problemas que puede que no tengan solución de manera rápida, o que ni si quiera tengan solución, sino que solo se pueda controlar la problemática. Para esto, el gobierno como representante de los individuos tiene que buscar una solución y es aquí donde nacen las políticas públicas y así mismo, nace un mecanismo

para buscar solventar las preocupaciones de grupos más grandes. Pero ¿cómo es que “el ciclo de las políticas” tiene relación con las políticas públicas?

El proceso de políticas o conocido usualmente como el ciclo de las políticas públicas tiene que ver todo con las políticas públicas, pues dentro de este ciclo va inmerso el proceso de creación e instrumentación de estas. El ciclo de las políticas públicas constituye un ideal teórico que permite analizar las políticas públicas detalladamente al descomponerlas en una serie de pasos que permite observar su construcción y desarrollo, para poder así analizar las particularidades de cada paso, que si se realizara un análisis de forma general se podrían perder algunos detalles (Arellano, 2013). No hay como tal una estructura definida universalmente, pues los autores que estudian a las políticas públicas y su ciclo generalmente varían la formula referente a los pasos, ya sea porque utilicen diferentes términos para un mismo proceso, añadan o quiten pasos, sin embargo y usualmente el proceso de políticas públicas se compone de manera genérica por tres fases, las cuales son: el diseño, la implementación y la evaluación de las políticas públicas. Sin embargo, los pasos mencionados anteriormente dejan de fuera gran parte del proceso de la creación de políticas, pues se olvidan de todo el proceso político que llevan detrás.

Aguilar, por ejemplo, en su estudio sobre políticas públicas agrupa dentro de siete pasos el proceso de creación de políticas públicas, en el que se incluyen pasos previos y posteriores a el diseño y la evaluación (2007).

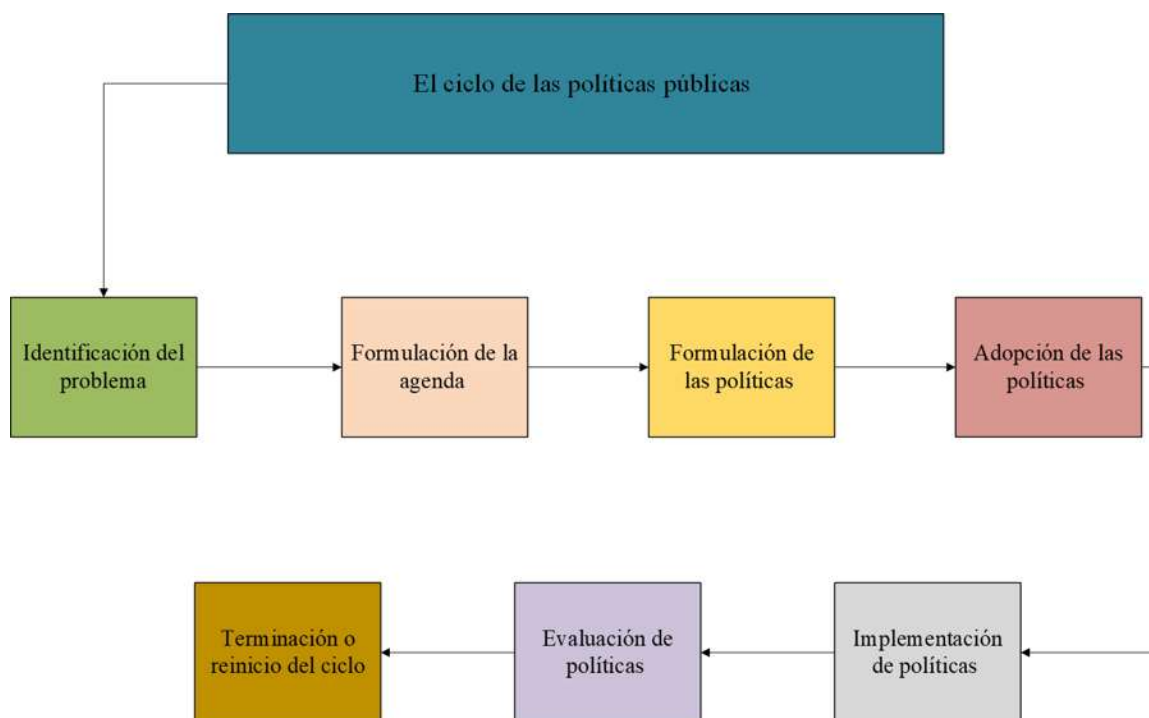
Como se puede observar en la figura 6 que se encuentra a continuación, Aguilar añade dos pasos anteriores a el momento de la creación de la política pública en estricto sentido, el primero, la identificación del problema corresponde al análisis exhaustivo que se realiza para reconocer y definir el problema de manera adecuada, entender su naturaleza y magnitud, así como examinar las causas subyacentes y los factores que permiten su existencia, lo anterior, para poder formular políticas públicas que ataquen el problema desde la raíz (2007).

Ahora bien hay que mencionar que diferencia los problemas particulares de lo que él denomina “problemas de interés público”, estos últimos siendo considerados más importantes por sobre los otros por llamar la atención del gobierno, al ser problemas sensibles o multidimensionales que los particulares por mano propia no puedan resolver por ser muy grandes o complejos, es aquí donde el Estado como ente regulador tiene la obligación

de intervenir para buscar una solución y es así, donde comienza una intervención indirecta que posteriormente se verá reflejada en las políticas públicas, la formulación de la agenda (Aguilar, 1993).

Figura 6

El ciclo de las políticas públicas de Luis Aguilar



Nota. Elaboración propia con información de Aguilar (2007).

Recordado que las políticas públicas son tanto un proceso administrativo como político llegamos a la agenda, pero ¿qué es la agenda? Aguilar señala la existencia de la agenda pública y la agenda gubernamental, la primera corresponde a las preocupaciones colectivas y de consenso social que pueden llegar a estar en la mira del aparato gubernamental, por su parte, la segunda corresponde a los problemas que una vez seleccionados tras un proceso de debate gubernamental y el involucramiento de los diferentes actores el gobierno decide atender, en palabras del mismo Aguilar, la agenda gubernamental se define como:

suele entenderse como el conjunto de problemas, demandas, cuestiones, asuntos, que los gobernantes han seleccionado y ordenado como objetos de su acción y, más propiamente, como objetos sobre los que han decidido que deben actuar o han considerado que tienen que actuar (1993, p. 29)

Es decir, tras identificar el problema y pasar por los medios públicos para obtener la atención del gobierno, se llega a la agenda pública, se lleva un proceso político en el que actores involucrados deciden la importancia del problema, para posterior tomarlo como parte de su prioridad o desecharlo, para posteriormente pasar a la agenda de gobierno, donde empieza lo verdaderamente importante, la promoción y atención del problema por parte de la maquinaria gubernamental, así como la asignación del presupuesto, parte sumamente fundamental para que ahora sí, comience en estricto sentido, la política pública de manera correcta, pues sin una partida presupuestal, sería inexistente.

Posteriormente a todo el proceso político-administrativo que implica identificar el problema e incluirlo en una agenda de gobierno se llega a la formulación de políticas públicas en estricto sentido, donde a través de un análisis exhaustivo realizado con anterioridad se busca proponer ideas de cuál es la mejor forma para solucionar un problema en específico. Es una etapa que requiere creatividad, un análisis riguroso y sin duda un enfoque del bien común es una etapa esencial pues definirá el marco de acción que tomará una política pública (Aguilar, 2007).

Ahora bien, después de tener en cuenta todas las posibilidades para poder solucionar un problema, y tener todas las propuestas de políticas públicas, posterior a los análisis de cual política pública es más factible tanto técnico, presupuestal y político-administrativo se adopta una decisión formal para elegir a la política pública, y una vez diseñada se procederá a su implementación. Para la implementación de las políticas públicas se enciende el aparato estatal y arranca con toda la maquinaria institucional, desde la creación de normas y procedimientos, así como reglas de operación para empezar a trabajar con la implementación de la política pública seleccionada que más beneficie a la sociedad. Además, se establecen objetivos y estándares para la política (Aguilar, 1993), con el objetivo de poder medir la realidad de su aplicación, y es así como empiezan a beneficiarse las personas, por ejemplo, con la entrega de dinero para útiles escolares, o para una mejor alimentación.

Posterior a la implementación de la política se llega a la evaluación de la misma, en esta etapa se comparan los niveles obtenidos con los que en un momento se esperaban, además se observan las deficiencias notorias que la política pública no está cumpliendo, se llevan a cabo análisis cuantitativos y cualitativos exhaustivos para observar el cumplimiento de objetivos de la política en relación con sus objetivos, y en palabras del mismo Aguilar “solo los resultados de la evaluación pueden orientar a la política social y corregir los abstractos análisis e ideales cursos de acción que diseñaban los economistas, administradores, sociólogos psicólogos y trabajadores sociales” (1993, p.18), es decir, solo las mismas políticas públicas y sus resultados nos dirán la realidad de lo que es y no es un curso de acción adecuado.

Para finalizar Aguilar nos menciona que el ciclo puede reiniciar o terminar ahí, es decir, la política llega a su fin o se sigue implementando, con la finalidad de seguir beneficiando a más personas, o porque el problema que pretendía atender la política pública o programa siga presentándose de una manera muy notoria, este proceso permite a las políticas generar un dinamismo en las sociedades cambiantes, lo anterior se llega a decidir con base en determinaciones como los costos o los resultados de los programas (1993).

De esta manera el ciclo de las políticas públicas que nos presenta Aguilar se torna en uno de los análisis más completos que se nos puede brindar sobre cómo se inicia el proceso social de identificar el problema y se va transformando en un proceso político-administrativo en las que las decisiones y los actores y los intereses particulares pueden poder todo o nada a arrancar los aparatos del Estado. Hay ciertos autores además de Aguilar que vale la pena mencionar, por ejemplo, Arellano y Blanco que analizan de forma muy completa el proceso de políticas y lo agrupan solamente en cinco pasos: Entrada en la agenda gubernamental, definición del problema, diseño, implementación y evaluación. Como se puede observar en líneas anteriores, contrario a Aguilar, Arellano y Blanco tienen un paso primero por la agenda pública y gubernamental, y posterior a la definición del problema (Arellano, 2013), sin embargo, ambos autores y muchos otros coinciden en la mayoría de los puntos del ciclo de políticas y con contenidos muy similares sobre el cómo se debe de realizar este proceso.

Para señalar de manera final el ciclo de políticas públicas, es importante mencionar algunas consideraciones finales:

- No todos los problemas son públicos
- La importancia de los problemas no siempre se desprende de la urgencia de que se resuelvan
- Algunos problemas son tan complejos que no tienen solución, solamente se disminuyen, por ejemplo, los problemas de salud
- El ciclo de políticas es un proceso político-administrativo y a su vez un proceso intelectual que depende de muchos intereses
- Que el proceso de políticas incluya actores más que meramente políticos y administrativos, es decir, actores de la ciudadanía o actores sociales habla de un proceso solido
- El diseño de las políticas es de suma importancia, y la política puede fallar si no se consideran todas las opciones para resolver un problema
- La implementación es tan valiosa como el diseño, puede existir un diseño excepcional pero una implementación deficiente
- El ciclo de políticas es algo teóricamente bien estructurado, sin embargo, en la realidad practica el ciclo de políticas es algo muy enredoso, no siempre se sabe dónde empieza una política pública o programa, y no siempre se sabe dónde termina
- La evaluación en las políticas públicas es de suma importancia, tanto que en México en el año 20004 se creó un organismo público descentralizado exclusivamente para evaluar las políticas públicas (CONEVAL), con el lema de “lo que se mide se puede mejorar” (CONEVAL, s.f., párr. 1)

Así entonces nos podemos percatar como el proceso o ciclo de políticas públicas es un acto no solamente teórico sino practico en el que actores de todos los tipos se ven involucrados en lo que son las acciones que pretenden ayudar a la sociedad de diversas maneras, es el actuar político del estado para salvaguardar su propia existencia. Buenas políticas públicas pueden marcar la diferencia en el avance de los países, todas las políticas públicas son importantes pues cada una atiende la realidad de los problemas de diversas poblaciones, sin embargo y a mi consideración hay que centrar más el presupuesto en aquellas que incentiven al progreso social de manera conjunta y no un tanto individualizada,

por ejemplo, el fomento y crecimiento económico de las familias, la especialización para los trabajadores, o el tema principal de esta tesis, el cuidado de la salud.

Los órganos especializados como el CONEVAL fomentan de manera continua y pública la mejora constante de las políticas públicas con el afán de que el país prospere, sin embargo, en algunas ocasiones, malas administraciones o malas decisiones de los actores involucrados en las decisiones públicas, ya sea presupuestales o de ejecución entorpecen el camino de estos órganos sociales tan importantes, por lo cual, es fundamental que la independencia de estos órganos exista en lo facto y no solo en lo teórico. Sin duda alguna, el actuar que tienen las políticas públicas en la actualidad es fundamental para eliminar los problemas a los que nos enfrentamos todos como individuos y, además, para sostener y fomentar una sociedad adecuada.

4.4 Teorías de políticas públicas

Las políticas públicas son la forma por excelencia del gobierno para solucionar los problemas de la sociedad, por eso para comprender en que fallan los sistemas de salud y se presentan problemas como los altos números de mortalidad, muchas veces hay que analizar las políticas públicas implementadas en un determinado país o en determinados Estados, así, para poder aportar un panorama mas amplio para comprender a las políticas públicas presento algunas teorías muy importantes de la literatura, con la finalidad de fortalecer este apartado.

4.4.1 El Incrementalismo: Charles Lindblom

Desde las teorías de porqué las políticas públicas fallan (relacionado precisamente con la salud y sus problemáticas, como enfermedades prevalentes desde hace muchos años, poco acceso de salud, personal insuficiente especializados, mercados inestables, etc.) tenemos a varios exponentes. Uno de ellos es representado por Charles Lindblom.

El autor, al abordar las cuestiones de análisis y desarrollo de políticas públicas, hace referencia al incrementalismo en contraste con el proceso racionalista. Nos señala que la gestión del proceso de políticas debe ser gradual, no exhaustiva, debido a las capacidades limitadas del ser humano.

La propuesta de Lindblom plantea ciertos desafíos. Uno de ellos es la posible falta de claridad en el proceso de políticas, ya que no se sigue un método específico. Además, la

visión a largo plazo puede verse comprometida debido a las mismas limitaciones humanas. Quizás las políticas también fallan al encasillarse en un único sistema de proceso. Por lo tanto, se sugiere la adopción de un enfoque dual que combine tanto el incrementalismo como el racionalismo. Este enfoque mixto podría ofrecer una solución más equilibrada y efectiva para la implementación de políticas (1959).

Y en cuestiones de salud, donde constantemente las enfermedades están cambiando por tendencias humanas, y del planeta, (dígase modas y por otro lado condiciones meteorológicas, pandemias, etc.) es necesario plantear y organizar bien la información correspondiente al área de salud, para buscar darle una direccionalidad adecuada a las políticas públicas que surjan de estas, teniendo enfoques especializados para la realización de las mismas, por expertos de estas áreas, pues de manera directa, son ellos mismos quienes las aplican los denominadas “burócratas a nivel de calle” (Lipsky. 1969)

4.4.2 Teoría del sistema político de David Easton

David Easton, uno de los politólogos estadounidenses más influyentes en el proceso contemporáneo de creación e implementación de políticas, propone una teoría sobre el sistema político de Estados Unidos en su época. Esta teoría nos ayuda a comprender por qué las políticas públicas pueden fallar. Easton establece un marco para la interacción entre los actores políticos y las instituciones en la creación de políticas. Este marco ilustra cómo estas interacciones pueden afectar la toma de decisiones y la implementación de políticas (1953).

A partir de esto, podemos inferir que la forma en que los responsables toman decisiones puede influir en el éxito o fracaso de una política. Por ejemplo, si se implementa una política de cuidado del medio ambiente en un país desarrollado antes de que exista un problema ambiental, ¿sería coherente? En este caso, la ventana de oportunidad no existiría y la política se volvería innecesaria e ineficiente. Más, caso contrario en las políticas de salud, la existencia de las enfermedades es un hecho real en la actualidad y por eso es que los sistemas políticos de los diferentes países deben tomar las medidas necesarias para tratar de evitar esta problemática que agobia a la mayoría de las personas, y sobre todo en países subdesarrollados donde factores como la pobreza, deficiencias estructurales en los sistemas de salud, y la toma de decisiones de la clase política agravan cada vez más la situación.

4.4.3 Teoría de la captura de los intereses: George Stigler

Cuando discutimos política, es esencial mencionar que existen actores políticos y no políticos que influyen en las políticas públicas. Entre estos actores, los grupos de presión merecen una mención especial. Estos grupos, que pueden ser empresas, industrias, organizaciones civiles, entre otros, tienen la capacidad de influir en las decisiones gubernamentales para su propio beneficio.

Esto significa que, si el proceso de toma de decisiones puede ser alterado, entonces las políticas pueden ser moldeadas a conveniencia de estos grupos. Esto puede resultar en políticas públicas ineficientes, que se desvían de su objetivo original para beneficiar a unos pocos, generando intereses particulares. Además, estas políticas pueden ser injustas e inadecuadas, ya que, al estar destinadas a intereses particulares, las necesidades reales de la sociedad pueden no ser satisfechas como deberían.

Por tanto, la búsqueda de beneficios económicos y de dominio por parte de unos pocos, a expensas del interés general y del bien común, puede resultar en un acaparamiento de políticas adecuadas para la sociedad. Estos grupos de presión pueden actuar de diferentes formas para conseguir sus objetivos, recurriendo a menudo a financiamientos y corrupción, es decir, a poderes económicos e ideológicos. Por eso, esta teoría propone medidas de transparencia para priorizar el beneficio de la sociedad. (Stigler, 1970).

Un ejemplo específico de los grupos de presión en las políticas de salud son las farmacéuticas. Si se descubre un fármaco que mejora la salud de las personas en comparación con los actuales que sólo alivian el dolor, las farmacéuticas pueden adoptar varias posturas. Pueden apoyar la causa para su beneficio, tomando control del fármaco, detener la causa si no son propietarios de los derechos de este, o negociar con los responsables para obtener algún beneficio. De esta manera, el proceso que lideran los responsables de tomar decisiones puede verse afectado, ya que se complica al tratar con todos estos actores.

4.4.4 Deficiencia estructural

Al abordar la deficiencia estructural, es importante destacar los problemas que surgen en relación con las instituciones existentes y las razones por las cuales no funcionan adecuadamente. Esta deficiencia puede atribuirse a varios factores, como una estructura

deficiente o incompleta que no permite atender adecuadamente a las personas con ciertos problemas de salud. Además, se observa una falta de recursos públicos destinados a los centros de salud, a otras instituciones o dependencias especializadas, como los centros de negocios, las estructuras jurídicas y la promoción de la economía. Aunque es comprensible que los recursos se asignen en función de lo que los tomadores de decisiones consideran importante para alcanzar el bien común, no siempre esta unidireccionalidad en la toma de decisiones es la correcta. En muchas ocasiones, estos fondos se desvían para intereses particulares o colectivos, como las campañas electorales.

Además, la falta de coordinación entre los niveles estatal, federal y municipal impide una atención efectiva de los problemas de salud, lo que resulta en políticas públicas de salud insuficientes para resolver los problemas. Para concluir, es importante señalar que el personal capacitado suele ser escaso en la mayoría de los centros de salud, que a menudo carecen de las medidas necesarias de atención y capacidad operativa en personal e institución.

CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado del trabajo se observará la metodología con la cual se abordará el tema principal relacionado a la mortalidad prevenible, en la búsqueda de una sistematización adecuada de la información que se pretende recolectar. El mismo tema de estudio al ser cuantitativo, buscará el uso de los métodos más adecuados para ello, como panel de datos o series de tiempo, ya que se desarrollará un análisis de la mortalidad prevenible en 2002-2020, esto con la ayuda de la econometría y herramientas estadísticas como lo es Stata. Para esto primero me gustaría dar una pequeña introducción a la econometría y el porque es de gran importancia para esta investigación.

5.1 Econometría: algunas definiciones

Para poder realizar esta investigación es de suma importancia como se mencionaba en líneas anteriores el uso de la econometría, siendo esta la principal disciplina que nos ayudará a configurar las variables de la investigación para la obtención de resultados, así como respaldar la conjetura de la hipótesis, pero para esto, es menester entender lo que es la econometría, para poder asimilar como es que nos ayudará.

Un concepto muy estricto para entender la econometría podemos encontrar a Ijeh que nos dice que:

la econometría es una rama de la economía que aplica métodos estadísticos y matemáticos para analizar datos económicos y cuantificar relaciones económicas. Combina la teoría económica, las técnicas estadísticas y el análisis de datos para proporcionar evidencia empírica y conocimientos sobre los fenómenos económicos (2023, p. 5).

Así mismo podemos encontrar definiciones más abiertas y enfocadas a explicar la utilidad de la econometría, como nos explica Pesaran al mencionar que “En términos generales, la econometría tiene como objetivo dar contenido empírico a las relaciones económicas, realizar pronósticos, tomar decisiones y evaluar políticas o decisiones ex post” (2009, p.1). Así, podemos observar un poco como es que, para nuestra presente investigación la orientación de la econometría nos permite entender tanto de manera teoría el fenómeno de

la mortalidad cuando se relacionan con variables económicas como lo es el PIB, así además podemos incluir en todo este proceso a las políticas públicas y poder observar grosso modo cuales son las mejores decisiones que los gobiernos pudieran tomar, lo anterior, sustentado tanto en teoría como en datos empíricos que representan la realidad de nuestras sociedades, números que hablan por sí solos y se entienden mejor con una explicación.

También Ijeh nos menciona un poco de esto al explicar que la econometría tiene como objetivo establecer relaciones causales, probar teorías económicas, hacer predicciones e informar decisiones de política económica basadas en lo más importante, análisis rigurosos de la información (2023), aunque hay que decir, que ciertamente las predicciones y la econometría son una disciplina muy rigurosa, pues cada vez más los econometristas se esfuerzan por fortalecer sus modelos econométricos apoyándose en teorías económicas que se demuestran en su parcialidad o totalidad, sin embargo, como menciona Griliches los datos en la econometría pueden llegar a ser frustrantes pues pueden llegar a ser incompletos o imperfectos, se pueden tener modelos insatisfactorios o con poca significancia (1986), y así para poder asegurarnos de que los datos y modelos que se creen más adecuados sean los correctos, solo queda por ultimo utilizar las tres reglas de oro de la econometría, probar, probar y probar (Baltagi, 2011).

5.1.1 Tipos de datos usados en econometría

De manera idónea la utilización de datos en econometría no surge de una simple observación o presunción humana, sino que de manera sistematizada esta información se extra de algunos lugares para posteriormente utilizarla en algún modelaje econométrico y buscar así probar teorías económicas o supuestos que se planteen con el tiempo los investigadores, los tipos de datos más utilizados consisten en tres, los cuales son:

Datos transversales: Estos se refieren a datos recopilados en un punto específico en el tiempo, que representan diferentes entidades o individuos, y se utilizan a menudo para estudiar la relación entre variables para diferentes individuos en un momento específico.

Datos de series de tiempo: Estos son recopilación de datos a lo largo del tiempo para observar el comportamiento de una variable y su dinámica con indicadores, por ejemplo, el PIB.

Datos de panel: Estos datos agrupan tanto los datos transversales como los de series de tiempo, y se utilizan para estudiar o comparar variables a lo largo del tiempo entre individuos, países o estados (Ijeh, 2023), en muchos casos son observaciones repetidas en múltiples periodos del tiempo, por ejemplo, la comparación de emisiones de Co2 en Países de Europa a lo largo de los años 2000. Estos tipos de datos son los más utilizados en el modelaje econométrico y dependiendo que tan compleja sea la investigación o cual sea el propósito de esta se utilizan desde la serie de tiempo hasta datos panel en modelos econométricos más complejos que contemplen por ejemplo la estacionariedad, o en comparaciones irregulares de población como los modelos de diferencias en diferencias.

5.1.2 Conceptos bases de la econometría

Explicado un poco lo que se entiende por econometría y los datos que se utilizan es de gran importancia mencionar los conceptos básicos con los que se trabaja en la misma. Hay que establecer que el ámbito de la econometría es muy amplio y abarca un gran grupo de temas económicos, para lo cual, la econometría puede trabajar con áreas muy específicas y depender de algunos conceptos básicos como:

1. Modelo econométrico: Un modelo econométrico es una representación simplificada de algún fenómeno como un sistema o un proceso real. El fenómeno entonces es representado por el modelo que busca explicarlo, analizarlo y revisar sus predicciones para atender a la econometría y generar así análisis estructurales del problema (Griliches, 1986). En estos modelos usualmente suelen utilizarse regresiones lineales.
2. Regresión lineal: Es una técnica ampliamente utilizada que permite modelar y analizar los datos entre dos variables, la que se considera dependiente y una o más variables independientes, depende del tipo de regresión del que se hable, sea simple o múltiple. En un modelo simple de regresión lineal usualmente solo hay una variable dependiente (la cual se desea predecir) y la variable independiente (la que se utiliza para realizar predicciones), este supuesto suele representarse de la manera siguiente como se muestra en la ecuación número 1:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon \quad (1)$$

Donde:

- Y = Variable dependiente
- X = Variable independiente
- β_0 = Intersección con el eje y (el valor de Y cuando x es 0)
- β_1 = Es la pendiente (el cambio en Y por un cambio unitario en X)
- ε = Representa el termino de error, que tiene en cuenta la variación inexplicable en Y que el modelo no captura (Ijeh, 2023).

A su vez la regresión múltiple continua con la fórmula utilizada para la regresión lineal simple, pero añadiendo más variables independientes con las cuales se pueden generar análisis econométricos, es de la más utilizadas y su representación es conforme a la ecuación número 2:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (2)$$

Donde la representación es la misma que la de la regresión simple, pero añadiendo por lo menos una variable independiente más representada por:

$$\beta_2 X_2$$

Y la posible continuidad de más variables (que usualmente así es para el modelaje econométrico más complejo) como el usuario desee o como la predicción y el análisis de datos lo requiera, este valor es representado por:

$$\beta_n X_n$$

Así el análisis de datos que se pueden utilizar para crear análisis de políticas públicas es posible gracias a la econometría, a una correcta recolección de datos y a la recolección empírica de la información, pues esta permite la creación de modelaje preciso y riguroso, sin embargo, para que este procedimiento de modelaje y resultados se cumpla debe de cumplirse con ciertos supuestos para que los resultados sean fiables y estos supuestos son:

- Linealidad: Se supone que existe linealidad entre la variable dependiente y la independiente, el valor esperado de la primera es una función lineal de las segundas.

- Interdependencia: La independencia indica que el término de error de una observación no está correlacionado con los términos de error de otras observaciones.
- Homocedasticidad: La dispersión de los residuos debe ser constante en todo el rango de valores predichos.
- No endogeneidad: El término de error no debe estar relacionado con las variables independientes.
- No exista multicolinealidad perfecta: Existe multicolinealidad perfecta cuando existe una relación exacta entre las variables independientes, si esto sucede es prácticamente imposible predecir los resultados de una y otra variable independiente, no se podrían comprender sus efectos.
- Sin sesgo de especificación: El modelo debe estar correctamente especificado, es decir, deben incluirse todas las variables independientes relevantes, y la forma funcional del modelo representa la relación verdadera entre las variables dependientes e independientes.

Si estos supuestos se cumplen de manera adecuada se da la oportunidad de comprender y entender que los datos que se arrojen de una regresión simple o múltiple pueden considerarse como correctos, caso contrario se pueden presentar estimaciones frágiles, pruebas de hipótesis erróneas y poco fiables.

3. Series de tiempo: Una serie temporal es una secuencia de observaciones de una variable tomadas en un momento determinado. Cada elemento de la serie temporal se considera una variable aleatoria con una distribución de probabilidad, se permite con estos datos analizar por ejemplo el crecimiento económico de un país o de un estado, mas no se permite una comparación entre ambos (Baltagi, 2011).
4. Panel de datos: Un conjunto de datos panel o panel de datos es un conjunto de datos que idealmente proporciona medidas repetidas de un cierto número de variables durante un periodo de tiempo en unidades observadas como individuos, hogares, empresas, estados, etc. (Xu, 2007). Permiten observar efectos específicos para cada variable en variables que varían con el tiempo y sus relaciones dinámicas (Ijeh, 2023). La forma en la que se analizan los paneles de datos usualmente se lleva a cabo conforme a ecuación numero 3:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Donde:

Y_{it} : es la variable dependiente para la unidad i en el tiempo t

α : es el termino constante

β : es el vector de coeficientes de las variables explicativas

X_{it} : es el vector de variables explicativas para la unidad i en el tiempo t

ε_{it} : es el termino de error compuesto por dos componentes: μ (efecto individual no observado) y ε_{it} (error idiosincrático).

Cabe destacar que se pueden clasificar en panel de datos de efectos fijos, efectos aleatorios y un mixto, los dos primeros son los más usuales, el primero implica menos suposiciones sobre el comportamiento de los residuos, y pasa de esta de su fórmula general (3) a la siguiente ecuación (4)

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + v_i + u_{it} \quad (4)$$

Es decir, aquí es donde el error (ε_{it}) puede descomponerse en dos, una parte fija, constante para cada individuo (v_i) y otra aleatoria que cumple con los requisitos de los mínimos cuadrados ordinarios (u_{it}), lo que sería equivalente a una tendencia general por regresión dando a cada uno de los individuos un punto de origen distinto (Granados, 2011).

A su vez la existencia del panel de datos aleatorios tiene la misma forma que el de efectos fijos, con la diferencia de que v_i en lugar de ser un valor fijo para cada individuo y constante a lo largo del tiempo es una variable aleatoria con un valor medio v_i y una varianza $\text{Var}(v_i) \neq 0$. Este modelo suele ser más eficiente pero menos consistente que el de efectos fijos. El hecho de que tenga variables aleatorias significa que no se está seguro del valor exacto en el origen que pueda tener cada individuo, sino que se piensa que este probablemente gravitará en torno a un valor central.

En los programas estadísticos existe una prueba denominada de “Hausman” la cual nos da la posibilidad de observar la dinámica de los efectos no observados con la finalidad de definir cuál de los modelos se debe de usar en un panel de datos. Esta se encarga de comparar

los coeficientes estimados de ambos modelos, suponiendo que la hipótesis nula de la prueba es que los coeficientes de los dos modelos no son sistemáticas, es decir, los efectos aleatorios son consistentes y eficientes, si la prueba rechaza la hipótesis nula, se prefiere utilizar el modelo de efectos fijos, si no se rechaza, entonces se debe optar por el modelo de efectos aleatorios (Wooldridge, 2009).

Ambos modelos son muy utilizados y los preferidos de los econometristas, muchos econométricos prefieren el modelo de efectos fijos ya que elimina todos los puntos en común dentro de un individuo (i) por lo que se controla la heterogeneidad individual no observada, sin embargo, en el modelo de efectos fijos no se pueden incluir en la estimación las covariables que son constantes de un individuo. Para esto Aon nos dice que un modelo de efectos aleatorios puede tener una variable invariable en el tiempo en la regresión, esto supone la ortogonalidad entre el término de error y los efectos individuales, que no siempre es cierto (2009). Para solucionar el dilema en donde se necesitan utilizar variables invariantes y variables que varían en el tiempo surge el modelo de efectos “mixtos” el cual permite un poco de cada uno de los modelos.

Estos conceptos base representan lo más utilizado en la econometría que sirven para poder entender los pilares de los modelos econométricos y ayudan a analizar la información de manera más adecuada, de estos se desprenden infinidad de información y datos analizados a lo largo del mundo, resultando en análisis profundos de predicciones y pronósticos económicos, así como de políticas públicas y decisiones importantes.

5.1.3 Panel de datos y Hausman-Taylor

Los paneles de datos como ya se mencionó suelen ser de fijos o aleatorios, pero existen otro tipo de modelos denominados “mixtos” en los que la utilización de variables invariantes y variables en el tiempo es posible gracias a configuraciones especiales, por ejemplo, el modelo de Hausman-Taylor, el cual es un híbrido que combina la consistencia de un modelo de efectos fijos con la consistencia y la aplicabilidad de un modelo de efectos aleatorios, básicamente, el modelo es una regresión con variables instrumentales, en la que los instrumentos provienen de regresores que se asume no están correlacionados con los efectos individuales. En términos técnicos, lo que debe descorrelacionarse son las medias transversales de estas variables, no las variables en sí mismas (Zamora, 2023).

Así entonces hay que considerar un modelo de efectos fijos unidireccional como lo muestra la ecuación número 5:

$$y_{it} = x_{1it}\beta_1 + x_{2it}\beta_2 + z_{1i}y_1 + z_{2i}y_2 + v_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Donde los regresores se subdividen de modo que las X (variables) varíen dentro de las secciones transversales, mientras que las Z (variables) no varíen, esta última opción se eliminaría de un modelo de efectos fijos en caso de que no se contemplara el modelo mixto. El subíndice 1 denota variables que son independientes de ambos términos de error (variables exógenas) y el subíndice 2 denota variables que son independientes de los errores a nivel de observación ε_{it} pero correlacionadas con errores transversales v_i (variables endógenas).

5.1.4 Construcción del modelo econométrico con panel de datos

La presente de investigación tiene la característica específica en la cual busca observar cómo se comporta la variable dependiente en función de las variables independientes, las características específicas de la investigación es que se está realizando a 13 economías de APEC, a lo largo del tiempo, de manera específica del año 2002 al año 2019, por lo cual el panel de datos se presenta como la manera más adecuada para manejar la información.

La variable principal de la investigación se sitúa alrededor de la mortalidad tratable, por lo cual consideraremos esta variable como Y, quedando en parte de la ecuación de la siguiente manera:

$$MT_{it}$$

A su vez y como se especifica más adelante en el apartado “identificación de las variables” y los puntos siguientes del presente capítulo, nos encontraremos con que tendremos 5 variables independientes que varían a lo largo del tiempo. Estas cinco variables se explicarán más adelante, pero de momento las mencionare, las 5 variables a las que hacemos referencias es el Producto interno bruto, expresado como PIB, la siguiente variable es el ingreso, expresado como IN, la siguiente variables es la demanda de médicos, expresada como Ddm, la cuarta variable es el Gasto sanitario y esta

expresado como G_s , por quinta y última variable se estará utilizando el consumo de alcohol, el cual es expresado como Cah , de esta manera y siguiendo la fórmula para analizar un panel de datos de efectos aleatorios quedarían las variables de la siguiente manera:

$$PIB_{1it}\beta_1 + IN_{2it}\beta_2 + Ddm_{3it}\beta_3 + GS_{4it}\beta_4 + cah_{5it}\beta_5$$

Para la cual la formula completa añadiendo los errores y el intercepto se vería de la siguiente manera conforme a la ecuación 6:

$$MT_{it} = \alpha + PIB_{1it}\beta_1 + IN_{2it}\beta_2 + Ddm_{3it}\beta_3 + GS_{4it}\beta_4 + cah_{5it}\beta_5 + u_{it} \quad (6)$$

Cabe destacar que esa sería la formula general que estaríamos manejando para el modelo econométrico en sentido abstracto, pues de manera practica aún queda dividir el modelo para cada una de las causas de muertes ocasionadas y consideradas como mortalidad tratable, como lo son muertes por accidente cardiovascular ($MTac_{it}$), cardiopatía isquémica ($MTci_{it}$) y diabetes mellitus ($MTdm_{it}$).

Cada una de las fórmulas conforme al orden mencionado anteriormente para cada causa de muerte quedaría de la siguiente manera:

$$MTac_{it} = \alpha + PIB_{1it}\beta_1 + IN_{2it}\beta_2 + Ddm_{3it}\beta_3 + GS_{4it}\beta_4 + cah_{5it}\beta_5 + u_{it} \quad (7)$$

$$MTci_{it} = \alpha + PIB_{1it}\beta_1 + IN_{2it}\beta_2 + Ddm_{3it}\beta_3 + GS_{4it}\beta_4 + cah_{5it}\beta_5 + u_{it} \quad (8)$$

$$MTdm_{it} = \alpha + PIB_{1it}\beta_1 + IN_{2it}\beta_2 + Ddm_{3it}\beta_3 + GS_{4it}\beta_4 + cah_{5it}\beta_5 + u_{it} \quad (9)$$

De esta manera se puede analizar para cada causa de muerte especifica como es que las variables independientes influyen en la misma, y poder así generar un análisis más completo. Cabe destacar, además, que como se observará más adelante el panel de datos que se utiliza para la presente investigación es de tipo desbalanceado.

5.2 Identificación de las variables

Una vez teniendo el apartado de econometría, es importante sustentar por qué se seleccionaron las variables que se utilizan para el modelo econométrico, el presente trabajo

está diseñado para funcionar con variables específicas, las cuales se desarrollan durante la exposición del presente apartado, haciendo una pequeña división en estas, clasificándolas en dependientes e independientes para una mejor visualización de estas, la variable dependiente se conformara de manera única para 3 enfermedades, y las variables independientes estarán representando 3 dimensiones, la social o de condiciones individuales, la económica o de economía de la salud, y por último la de oferta de salud.

5.3 Variable dependiente: mortalidad tratable

La variable dependiente de la investigación representa la mortalidad tratable siendo el tema medular del trabajo, se buscará la relación con las variables dependientes que se presentarán a continuación en las 13 economías de APEC en el periodo 2002-2020. Esta variable se ha seleccionado como principal, pues es uno de los indicadores que permiten medir la efectividad de los sistemas de salud, lo anterior al distinguir entre la mortalidad total de una población que puede representar una cuestión de aleatoriedad y la mortalidad tratable que representa muertes que no deberían existir en un sistema de salud que funcione bien, es decir, que las causas de muerte sean susceptibles de intervenciones del sistema de salud para personas menores de 75 años, lo anterior facilitando observar que elementos de un sistema de salud pueden mejorar. Para complementar, Allin menciona que:

La mortalidad tratable es una medida del número de muertes por las que existe una cura eficaz (una cura que funciona en todos los casos, excepto en los frágiles). Por lo tanto, más muertes susceptibles en una región determinada indicarían un sistema menos eficaz. (2014, p. 2)

En esta ocasión tendremos en cuenta la mortalidad tratable debido a los accidentes cerebrovasculares, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus, se seleccionan estas causas de muerte específicas como parte de la mortalidad tratable por ser en primer lugar las enfermedades que tienen una gran prevalencia en la actualidad (OMS, 2020), en segundo lugar, por su relación de las conductas individuales de las personas (el consumo de alcohol) y como esta conducta puede provocar un menoscabo a la salud de las personas pudiendo provocar esta mortalidad, en tercer lugar, por la disponibilidad de datos por parte de la OMS y el BM. Además, estas enfermedades se encuentran en la lista de “Mortalidad tratable” (Avoidable mortality) la cual contempla un total de 97 enfermedades de mortalidad evitable

y solamente 57 encuadran en lo que representa la mortalidad tratable, así lo anterior nos permite encuadrar a las 3 enfermedades mencionadas para ser consideradas como mortalidad tratable según la lista emitida por la OECD y EUROSTAT (2022).

5.4 Variables independientes

Las variables independientes parten de una revisión de literatura realizada para diversos países donde la mortalidad prevenible es el foco de investigación para mejorar sus sistemas de salud en lo básico, como el acceso, la atención o el seguimiento en los cuidados de la salud, para no llegar a tratamientos especializados pues resultarían más costosos. Y en los últimos años los sistemas de salud se han enfocado en reformar su estructura sanitaria para generar entre otros casos, reducción de costos de la atención de salud ya mencionada, la calidad de atención y el aumento de la equidad sanitaria (Macinko et al., 2003).

Por eso para este trabajo se seleccionaron variables que buscan resaltar la importancia de un análisis integral para observar el comportamiento de la mortalidad prevenible como indicador eficaz de los sistemas de salud. Se dividirá en tres grupos las variables independientes, el primero representando a las variables de oferta de salud que son integradas en nuestro caso por: los médicos disponibles por cada mil habitantes, el gasto en salud per cápita. El segundo grupo representado por las variables socioeconómicas de las poblaciones, integrado en este caso por: El ingreso per cápita (GNI) y el PIB. El tercer grupo representado por las condiciones individuales y el estilo de vida de las personas, integrado en este caso por el consumo en litros de alcohol per cápita para personas mayores a 15 años.

5.4.1 Variables de oferta en salud

Las variables de salud que se usaran en esta ocasión tienen su justificación en la literatura. Para la oferta de servicios de salud se pueden considerar un gran número de variables que se manejan en la literatura, como lo son, la disponibilidad de camas para los hospitales, el gasto en atención médica per cápita, el tipo de sistema de salud, la cobertura de vacunación a la población, el número de enfermeras disponibles por número de habitantes, el número de especialistas, el número de centros de atención sanitaria en la región (Pampalon, 1993), entre otros, sin embargo, en esta ocasión no tomaremos en cuenta estas variables debido a la falta de datos que estos pueden presentar en las bases de datos para las economías de APEC del periodo 2002-2020. Así entonces tomaremos como variables de oferta en salud

a los médicos disponibles por cada 1000 habitantes, así como el gasto en salud per cápita de cada país.

Algunos estudios, remarcan que para la mortalidad tratable los determinantes pueden ser ciertos insumos, siguiendo la función de producción de salud (Nolte y Mckee, 2004), como es el caso del gasto en salud y el número de médicos per cápita (Poikolainen y Eskola, 1988) al mencionar la posibilidad de acceder al sistema de salud debido a la disponibilidad de recursos económicos y humanos. Siguiendo la misma línea y basándonos en la función de producción en una revisión de literatura proporcionada por la Oficina de Estadísticas Nacionales encontramos al gasto en salud como variable determinante de la mortalidad tratable y a los médicos per cápita (Kamarudeen, 2010)

En otro estudio realizado por Tobías et al. entre 1993 y 2005 señalan una disminución en la mortalidad tratable para hombres y mujeres en Inglaterra y Gales señalando la posibilidad de que las intervenciones medicas hayan contribuido positivamente a la reducción de la mortalidad tratable (2006)

En el estudio realizado por Nagapetyan et al. señala que el aumento de médicos por cápita genera una disminución marginal en la mortalidad para las enfermedades cardiovasculares de manera específico, generando así una disminución en la mortalidad tratable (2023). Además, en otro estudio realizado por Gavurovía para el Reino Unido se puede apreciar que conforme van aumentando el gasto sanitario se esperan menores niveles de mortalidad tratable (2015) y mejoramiento en general para los resultados de salud (Novignon et al., 2012) Así entonces, es menester considerar ambas variables como una dimensión de oferta sanitaria, tanto el gasto en salud como la disponibilidad de médicos, ya que pueden ayudar a reducir la mortalidad.

5.4.2 Variables Económicas

En las variables económicas estaremos utilizando de igual manera dos variables independientes para examinar el comportamiento de la mortalidad tratable, como lo son el PIB y el ingreso. Estas variables se mencionan para el análisis de la reducción de la mortalidad (Kamarudeen, 2010), además teniendo en cuenta que si la mortalidad disminuye los aspectos de salud de la población y su vida económica mejora (Boisclair et al., 2018) así, mientras haya mejor salud los individuos son más productivos en sus trabajos pues aumenta

el nivel de producción trayendo beneficios en la economía (Comisión Europea, 2013) y aumentando el PIB considerado este como uno de los principales indicadores que captan la actividad económica de un país. En un estudio realizado para la Unión Europea sobre los sistemas de salud y las determinantes para la reducción de la mortalidad se utiliza tanto el PIB y el Ingreso para medir la reducción de la mortalidad, encontrando que estos están asociados negativamente con la mortalidad (Macinko et al., 2003). En varios estudios se señala que si la mortalidad evitable sucede (dentro de esta como ya se ha mencionado, se encuentra la mortalidad tratable) entonces se tendría una disminución del capital humano trayendo como consecuencia una reducción del PIB, (Mihalache, 2019; Bein et al., 2017; Rahman, 2018) es decir, mientras más muertes evitables sucedan, el PIB es menor, por lo tanto si el PIB es mayor, podría indicar una mejor salud en las personas y por lo tanto una probabilidad menor de que sucedan muertes evitables.

En un estudio relacionado con el ingreso se han dado grandes descubrimientos en relación con la mortalidad tratable, en una investigación realizada en los barrios para Canadá de los años 1971-1996 (James et al., 2007) se descubrió una diferencia de muertes evitables que sucedían entre los diferentes quintiles de ingreso (Quintil 1 [q1] que representa a las personas de mayores ingresos, Quintil 3 [q3] que representa a las personas de ingresos medios, y Quintil 5 [q5] que representa a las personas con menores ingresos), donde el q1 en primer lugar solía tener una menor mortalidad evitable a comparación del q3 y el q5, por ejemplo para muertes por la cardiopatía isquémica, y además haciendo una diferenciación entre géneros, donde los hombres sufrían más del doble de muertes por esta enfermedad que las mujeres, además, para el accidente cerebrovascular sucedía lo mismo, menor mortalidad evitable en el q1 a comparación del q3 y el q5, con la misma característica de la cardiopatía isquémica, sucedían más muertes evitables en hombres que en mujeres de durante el transcurso de 25 años.

En otro estudio con relación al ingreso y la Mortalidad evitable (donde se considera de manera directa la mortalidad tratable) para Noruega de los años 1994-2011 (Kinge et al., 2015) en donde se menciona que los ingresos pueden tener un impacto para el uso de atención sanitaria y por lo tanto en la mortalidad tratable, esto en primer lugar porque las personas con ingresos más altos pueden tener acceso a la utilización de los servicios médicos, existiendo

así desigualdades favorables para las personas de mejores ingresos. En otro estudio con relación al mismo tema se menciona que por ejemplo la necesidad de un trato especializado para atender enfermedades como el cáncer puede resultar desfavorable para las personas con menores recursos (Fiva et al., 2014). Así entonces podemos apreciar cómo tanto el PIB como el Ingreso representan variables oportunas para incluir en esta investigación.

5.4.3 Variables sociales (o de condiciones individuales de la población)

Las variables individuales de la salud son de suma importancia, pues forman parte de las dimensiones que el concepto de salud de la OMS integra al mencionar que no solo es la ausencia de las enfermedades, sino un completo estado de bienestar físico, mental y social (OMS, 2018), así entonces, todos los comportamientos individuales que afecten el bienestar de la persona funcionan como un indicador para medir su salud, y con esto entender que si se deteriora puede llevar a una muerte prematura, generando así mortalidad evitable. Michael Grossman nos da un concepto sobre el stock de salud (cantidad de salud) y nos explica que todos los seres humanos tenemos un stock inicial de salud, pero conforme pasa el tiempo este se va deteriorando, así entonces se convierte en necesario generar cierta cantidad de inversión en salud para mejorar a la misma ya sea con visitas médicas por ejemplo, consumiendo ciertos bienes por ejemplo en la alimentación, o eliminando otros, además de tener un estilo de vida saludable (Grossman, 1972).

Así podemos considerar para esta investigación una variable social que en primer lugar tiene relación con las enfermedades que se está trabajando como lo son la cardiopatía isquémica, el accidente cerebrovascular y la diabetes mellitus, y en segundo lugar porque representa un comportamiento social que, al contrario de generar salud, la deterioran.

La variable social que se estarán considerando en esta ocasión es el consumo de alcohol, esta variable se ha utilizado en algunas investigaciones previas como determinantes individuales de la población con relación a la mortalidad tratable, pues estas al generar malas condiciones para las personas propician muertes que no deberían darse hoy en día. Por ejemplo, en un artículo ya mencionado en la investigación (Kamurudeen, 2010) se menciona el consumo de alcohol como factor individual y de las personas, buscando encontrar una asociación entre estas y las muertes tratables. De igual manera para otro trabajo mencionado con anterioridad (Macinko et al., 2003) se presenta esta variable para observar cómo impacta

a la atención primaria de salud en algunos países de la OECD, dando como resultado una asociación positiva entre la relación de mortalidad y el consumo de alcohol, específicamente para hombres. En el estudio de Nagapetyan (2023) se utiliza la variable de consumo de alcohol de igual manera para observar la relación existente entre la mortalidad y una necesidad mayor de médicos, presentándose evidencia que el consumo de alcohol tiene asociación con los problemas cardiovasculares (problemas del corazón como la cardiopatía isquémica) y aumenta las probabilidades de que estos sucedan.

Por último, hay que mencionar que en un artículo (Ng et al., 2020) sobre factores de riesgo modificables para mejorar los estilos de vida de las personas también se utilizó lo que es el consumo de alcohol (entre otros), mostrando datos en el que su consumo resulta sumamente significativo para contraer y desarrollar enfermedades crónicas como lo es la diabetes.

5.5 Relación médica específica entre el consumo alcohol con los accidentes cerebrovasculares, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus

La selección de consumo de alcohol está justificada para la observación de las tres enfermedades que ya hemos mencionado a lo largo de esta investigación, en algunos artículos mencionados con anterioridad, se toman enfermedades diferentes para ver su relación con la mortalidad evitable y la mortalidad tratable, por ejemplo, la neumonía o el asma (Macinko et al., 2003), la tuberculosis, las muertes perinatales o el cáncer cervical, entre otros (Nikoloski, et al., 2021). Por la existencia científica medica de datos entre la comprobación de factores que pueden producir muertes a temprana edad (menor a 75 años) se seleccionan las 3 enfermedades mencionadas en el presente apartado.

Para evitar un riesgo grande con relación al Accidente cardiovascular en personas con diabetes se recomienda la reducción del consumo del alcohol pues representa un factor de riesgo cardiovascular (Arrieta, et al., 2022).

Para la cardiopatía isquémica los factores de riesgo debido al estilo de vida de las personas son variados, como por ejemplo la edad, para hombres mayores de 45 años y para mujeres mayores de 55. La hipertensión alta también corresponde a un factor de riesgo, los factores genéticos, el sedentarismo, el estrés, y además el alcohol, este último incrementa de

forma significativa el poder sufrir un infarto (Tenas y Torres, 2018). Además, también se menciona para el alcohol que ingerirlo en cantidades grandes puede aumentar los niveles de presión arterial y así el riesgo de sufrir el accidente cerebrovascular (Centros para el control y la prevención de enfermedades [CDV], 2024).

5.6 Universo

Se implementará el instrumento en la región de APEC conocida formalmente como la Cooperación económica Asia Pacífico, y sus será en 13 de las 21 economías las cuales son: Australia, Brunéi Darussalam, Canadá, Chile, Filipinas, Japón, Malasia, México, Nueva Zelanda, Perú, Rusia, Singapur y Tailandia.

CAPÍTULO 6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tras un largo recorrido para tratar de abordar de manera teórica y empírica a la mortalidad tratable y sus causas de muerte específicas como lo son el accidente cardiovascular, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus para la presente investigación, el presente capítulo se enfocará en observar los resultados que se obtienen tras realizar modelos econométricos en programas estadísticos como lo es en esta ocasión stata.

La presente investigación obtiene su sustento para el análisis de bases de datos que se construyeron de manera manual en dos apartados, en primer lugar una base de datos exclusiva para conseguir datos sobre el comportamiento de la mortalidad tratable conseguido gracias a la OMS (2024) y su base de datos generalizada sobre mortalidad de la cual se desprende la variable dependiente de la investigación (la mortalidad tratable para cada causa de muerte en específico), en segundo lugar una base de datos generada para las variables dependientes con datos del BM de donde se pudo sustraer el PIB, el gasto en salud per cápita, el ingreso, así como la disponibilidad de médicos por cada mil habitantes y el consumo de alcohol en litros.

Como ya se mencionó con anterioridad, se seleccionó un modelo de panel de datos aleatorio debido a las características de la investigación para llevar a cabo el análisis econométrico entre la variable dependiente con las independientes. Hay que destacar que el modelo se corrió en seis ocasiones, dos veces por causa de muerte en específico, esto por las cuestiones de diferenciación entre género.

6.1 Pruebas para determinar la idoneidad del panel de datos

El presente modelo econométrico se valida a través de algunas pruebas que se utilizaron en el programa stata para observar la idoneidad de este. Para determinar si utilizar un panel de datos es necesario o si se puede llevar un análisis econométrico de los datos a través de los mínimos cuadrados ordinarios se utiliza en primer lugar la prueba de multiplicadores de Lagrange de Breusch y Pagan, básicamente en esta prueba nos podemos encontrar dos supuestos, en el que aceptamos la hipótesis nula o aceptamos la hipótesis alternativa. Si se acepta la hipótesis nula se estaría indicando que la varianza entre entidades es igual a cero, caso contrario se aceptaría que la varianza entre entidades no es igual a cero, es decir que existen factores no observables en el modelo que pueden explicar el comportamiento de las

variables, según variables no incluidas en el modelo. Para entender los resultados que se arrojan al utilizar estas pruebas en stata se tiene que observar de manera específica los valores p. (Prob > chibar2) donde sí este valor es menor a 0.05 se acepta la hipótesis nula, y si el valor es superior se aceptaría la hipótesis alternativa. Si se acepta la hipótesis se estaría indicando que es necesario utilizar un panel de datos de efectos aleatorios, caso contrario, se podría tratar la información con mínimos cuadrados ordinarios. Para nuestro caso, los resultados de las pruebas del multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan son las siguientes:

Tabla 19

Multiplicadores lagrangianos de Breusch y pagan para efectos aleatorios diabetes mellitus

A. Del lado izquierdo prueba para el modelo de panel de datos de efectos aleatorios de mortalidad tratable en hombres y del lado derecho para mujeres, para diabetes mellitus.

	Var	sd=sqrt (Var)		Var	sd=sqrt (Var)
MTdmh	7.98e+07	8933.662	MTdmm	7.57e+07	8697.706
e	6644770	2577.745	e	4218920	2054.001
u	8.92e+07	9442.253	u	7.872+07	8870.613

Prob > chibar2= 0.0000

Prob > chibar2= 0.0000

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

Con las tablas 19 y 20 y en cada uno de sus índices, nos podemos dar cuenta como cada uno de los modelos arroja datos inferiores en el valor Prob menores a 0.05, en donde prácticamente todos representan un valor de 0, para lo cual estaríamos aceptando la hipótesis nula significando de esta manera, que la utilización de un modelo de panel de datos de efectos aleatorios es más recomendable que regresiones a través de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Tabla 20

Multiplicadores lagrangianos de Breusch y pagan para efectos aleatorios cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular

A. Del lado izquierdo prueba para el modelo de panel de datos de efectos aleatorios de mortalidad tratable en hombres y del lado derecho para mujeres, para cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular, ambos en el mismo sentido.

	Var	sd=sqrt (Var)		Var	sd=sqrt (Var)
MTcih	1.11e+09	33325.12	MTcim	2.68e+08	16372.7
e	1.98e+08	14081.06	e	5.06e+07	7112.251
u	2.50e+08	15809.27	u	5.21e+07	7216.452

Prob > chibar2= 0.0000

Prob > chibar2= 0.0000

B. Del lado izquierdo prueba para el modelo de panel de datos de efectos aleatorios de mortalidad tratable en hombres y del lado derecho para mujeres, para accidente cerebrovascular.

	Var	sd=sqrt (Var)		Var	sd=sqrt (Var)
MTach	2.25e+08	14995.99	MTacm	1.13e+08	10631.12
e	4.17e+17	6456.982	e	2.26e+07	4753.239
u	9.03e+07	9504.899	u	3.10e+07	5571.57

Prob > chibar2= 0.0000

Prob > chibar2= 0.0000

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

Ahora bien, una vez definido que se tiene que utilizar un panel de datos en vez de una regresión y MCO se tiene que analizar cuál panel de datos es más viable para el análisis de las variables, si uno de efectos fijos o, por el contrario, uno de efectos aleatorios, para esto existe la prueba de especificación de Hausman, que nos ayudará a seleccionar que tipo de panel de datos es más idóneo. Esta prueba propuesta por Hausman en 1978 básicamente es una prueba chi cuadrado que determina si las diferencias son sistemáticas y así mismo significativas entre estimaciones (Granados, 2011). Para este caso de igual manera se trabaja la prueba de especificación de Hausman de dos maneras, aceptando la hipótesis nula o rechazándola, si se rechaza el valor Prob debe ser menor a 0.05 y se estaría aceptando que un

modelo de efectos fijos es mejor para el análisis de variables, caso contrario se supone que el modelo de efectos aleatorios es el mejor.

Tabla 21

Prueba de Hausman para cada modelo

Para los modelos de mortalidad tratable, diabetes mellitus

$Chi2(4) =$	$(b-B)'[V_b - V_B]^{-1}(b-B)$
$=$	1.96
$Prob > chi2 =$	0.7432

Para modelos de mortalidad tratable, accidente cerebrovascular

$Chi2(4) =$	$(b-B)'[V_b - V_B]^{-1}(b-B)$
$=$	2.26
$Prob > chi2 =$	0.6887

C. Para modelos de mortalidad tratable, cardiopatía isquémica

$Chi2(4) =$	$(b-B)'[V_b - V_B]^{-1}(b-B)$
$=$	2.98
$Prob > chi2 =$	0.5611

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

Como se puede observar en *la tabla 21 de las pruebas* de Hausman realizadas en stata el valor Prob representa número mayores a 0.5, para lo cual se aceptan que son modelos que se utilizan de mejor manera en efectos aleatorios.

6.2 Resultados

Una vez teniendo el modelo especificado y tras correr el panel de datos de manera adecuada se pueden presentar los resultados los cuales siguen la misma línea casi de manera general en cada modelo para cada causa de muerte específica y cada género. Los resultados se pueden observar en las figuras siguientes:

Tabla 22

Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para hombres, diabetes mellitus

<i>MTdmh</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>
<i>Gs</i>	-3583.792	742.6042	-4.83	0.000	-5039.269 -2128.314
<i>Cahh</i>	834.2323	390.9426	2.13	0.033	67.99893 1600.466
<i>PIB</i>	-.1270535	.9016529	-0.14	0.888	-1.894261 1.640154
<i>IN</i>	-1.260511	.5469178	-2.30	0.021	-2.33245 -1.1885715
<i>Ddm</i>	5966.032	2195.302	2.72	0.007	1663.319 10268.74
<i>_cons</i>	25531.28	4710.175	5.42	0.000	16299.5 34763.05

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

Como se puede observar en la figura 9 (A) que corresponde a la mortalidad tratable para la diabetes mellitus en hombres tenemos resultados contundentes, el valor del gasto en salud tiene un coeficiente negativo para lo cual indica que un aumento en el gasto en salud genera una disminución en la mortalidad tratable, y este indicador resulta significativo al tener un $P>|z| = 0.000$, lo que sugiere que mayores gastos en salud pueden ayudar realmente a reducir la mortalidad tratable. En cuanto al consumo de alcohol, su coeficiente es positivo, por lo cual nos indica que un aumento en el mismo genera incrementos en la mortalidad tratable, por lo cual reducir el consumo de alcohol es necesario, y de igual manera resulta significativo $P>|z| = 0.033$. Para el PIB, aunque cuenta con un coeficiente negativo, indicando que si este aumenta la mortalidad tratable debería disminuir, no es estadísticamente significativo al contar con los siguientes valores $P>|z| = 0.888$. Para el ingreso, tiene un coeficiente negativo, lo cual resulta que mientras el ingreso incrementa la mortalidad tratable debería disminuir, por su parte estos valores resultan significativos al tener un valor de $P>|z|$

= 0.888. Por último para este modelo tenemos a la disponibilidad de médicos, la cual cuenta con un coeficiente positivo, lo cual indica que mientras los médicos incrementen la mortalidad tratable también lo hará, este resultado puede resultar confuso, o hasta contra indicativo, pero quizá pueda deberse a problemáticas del sector salud, como que los médicos no están bien repartidos geográficamente, o la calidad de su atención no es la mejor, además, este resultado resulta significativo pues cuenta con un valor ($P > |z| = 0.007$).

Tabla 23

Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para mujeres, diabetes mellitus

<i>MTdmm</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>
<i>Gs</i>	-4009.05	700.7028	-5.72	0.000	-5382.403 -2635.698
<i>Cahm</i>	748.5264	384.2675	1.95	0.051	-4.624013 1501.677
<i>PIB</i>	-.063696	-8477713	-0.08	0.940	-1.725297 1.597905
<i>IN</i>	-1.169956	.5162671	-2.27	0.023	-2.181821 -.1580913
<i>Ddm</i>	7309.004	2031.439	3.60	0.000	33327.457 11290.55
<i>_cons</i>	27293.5	4517.526	6.04	0.000	18439.31 36147.69

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

Como se puede observar en la figura 10, en la mortalidad tratable para diabetes mellitus para las mujeres los resultados son parecidos a los de los hombres, los coeficientes del gasto en salud, del PIB y del ingreso tienen valores negativos, para lo cual mientras estos incrementen la mortalidad tratable para diabetes mellitus en las mujeres debería disminuir, sin embargo, estos valores solo son significativos en el gasto en salud y el ingreso, pues el PIB tiene un valor de $P > |z| = 0.940$. El consumo de alcohol por su parte tiene un coeficiente positivo, para lo cual nos indica que un aumento de este acarrea más mortalidad tratable y es marginalmente significativo para las mujeres, cuando para los hombres para la misma causa de muerte si era significativo. En el caso de la disponibilidad de médicos presenta el mismo resultado conflictivo que podría confundir, el cual indica que mientras el número de médicos aumente las muertes por diabetes mellitus también lo harán en mujeres menores a 75 años.

Tabla 24

Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para hombres, cardiopatía isquémica

<i>MTcih</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>Gs</i>	-17893.42	3876.301	-4.62	0.000	-25490.83	-10296.01
<i>Cahh</i>	3436.421	1558.346	2.21	0.027	382.1201	6490.723
<i>PIB</i>	4.311892	3.929455	1.10	0.272	-3.389698	12.01348
<i>IN</i>	-6.703418	3.141472	-2.13	0.033	-12.86059	-.5462455
<i>Ddm</i>	57653.28	13843.79	4.16	0.000	30519.94	84786.61
<i>_cons</i>	93236.05	19700.91	4.73	0.000	54622.98	131849.1

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

Para el caso de la causa de muerte específica como lo es la cardiopatía isquémica se presentan resultados similares a los dos análisis anteriores, para el género de los hombres, el gasto en salud representa un coeficiente negativo, es decir que mientras este sube la mortalidad tratable disminuye, y esto resulta ser significativo. Para el caso de alcohol resulta que mientras el consumo de alcohol incrementa en los hombres las muertes también lo harán, también resulta con un resultado significativo $P > |z| = 0.027$. En el caso del ingreso resulta de igual manera con resultados significativos al tener $P > |z| = 0.033$, mientras el ingreso aumente la mortalidad tratable para esta causa de muerte disminuye en los hombres. Para el caso del PIB y la disponibilidad de médicos tenemos dos contras suposiciones, se supondría que al incrementar estos la mortalidad tratable disminuiría, sin embargo y según los datos arrojados por el modelo econométrico, mientras estos incrementan la mortalidad también lo hace, esta indicación solamente es significativa en la disponibilidad de médicos, en el PIB no lo resulta.

Tabla 25

Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para mujeres, cardiopatía isquémica

<i>MTcim</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>Gs</i>	-9146.36	1929.163	-4.74	0.000	-12927.45	-5365.271
<i>Cahm</i>	1256.169	709.6609	1.77	0.077	-134.7412	2647.079
<i>PIB</i>	1.958826	1.859741	1.05	0.292	-1.6862	5.603852
<i>IN</i>	-3.037355	1.492568	-2.03	0.042	-5.962745	-.1119746
<i>Ddm</i>	28950.75	6904.499	-2.03	0.000	15418.18	42483.32
<i>_cons</i>	49795.33	10070.35	4.94	0.000	30057.81	69532.85

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

Parece ser que la relación de esta causa de muerte para las mujeres se comporta de manera muy similar a la causa de muerte por diabetes mellitus para mujer, el gasto en salud presenta un coeficiente negativo con resultado significativo señalando de esta manera que mientras aumente el gasto en salud la mortalidad tratable disminuye, misma situación pasa para el ingreso, caso contrario tenemos al PIB y a la disponibilidad de médicos, mientras estos aumentan la mortalidad tratable también lo hace, siendo significativo solamente estos datos para la disponibilidad de médicos. Por último, tenemos al consumo de alcohol siendo marginalmente significativo nuevamente en el caso de las mujeres, mientras este aumenta las muertes por esta causa específica también lo hacen.

Tabla 26

Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para hombres, accidente cerebrovascular

<i>MTach</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>Gs</i>	-7591.766	1756.695	-4.32	0.000	-11034.83	-4148.706
<i>Cahh</i>	2197.632	688.5721	3.19	0.001	848.056	3547.209
<i>PIB</i>	2.616911	2.002386	1.31	0.191	-1.307693	6.541516
<i>IN</i>	-3.677998	1.53713	-2.39	0.017	-6.690719	-.6652781
<i>Ddm</i>	21126.31	6037.605	3.50	0.000	9292.825	32959.8
<i>_cons</i>	41497.32	9082.517	4.57	0.000	23695.91	59298.72

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

En el último de los modelos tenemos al accidente cerebrovascular, primeramente, para hombres, representando el gasto en salud y el ingreso con coeficientes negativos y siendo estos significativos, es decir que mientras estos incrementan la mortalidad tratable disminuye, caso contrario de lo que sucede con el PIB y la disponibilidad de médicos, mientras estos aumentan la mortalidad tratable lo hace también, contra suposiciones que ya abordamos en líneas pasadas. Por último, también tenemos el consumo de alcohol, que parece indicar de igual manera que mientras este incrementa, también incrementan las muertes tratables, esto con un valor significativo de $P>|z| = 0.001$.

Tabla 27

Resultados para el panel de datos de la mortalidad tratable para mujeres, accidente cerebrovascular

<i>MTacm</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>Gs</i>	-5829.836	1261.02	-4.62	0.000	-8301.389	-3358.283
<i>Cahm</i>	1143.013	445.6444	2.56	0.010	269.5658	2016.46
<i>PIB</i>	1.691666	1.295126	1.31	0.191	-.8467337	4.230067
<i>IN</i>	-2.357227	1.017085	-2.32	0.020	-4.350678	-.367763
<i>Ddm</i>	16804.56	4435.016	3.79	0.000	8112.086	25497.03
<i>_cons</i>	33381.78	6629.496	5.04	0.000	20388.21	46375.35

Nota. Elaboración propia con base en stata (2024).

Por ultimo y como se puede apreciar en la figura 14, la mortalidad tratable para las mujeres en esta causa de muerte en específico es el único que si influye de manera significativa y no marginal mente significativa para este género el consumo de alcohol. El gasto en salud y el ingreso tienen las mismas tendencias que los anteriores resultados, mientras estos aumentan la mortalidad tratable disminuye para esta causa de muerte, ambos con valores significativos. El PIB y la disponibilidad de médicos presentan el mismo comportamiento de los anteriores paneles de datos, parecen indicar contra suposiciones.

Debido a estos resultados parece ser que la evidencia empírica y de la literatura no respaldan de manera completa los resultados que se presentan en este apartado y en algunos puntos en concreto surgen datos confusos.

CAPÍTULO 7. MORTALIDAD TRATABLE

RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS PÚBLICAS

La mortalidad tratable como se ha observado a lo largo de la presente investigación es un problema que incluye a todo tipo de sociedades, sin embargo, observándose mayormente en las sociedades en vías de desarrollo y sobre todo aquellas las cuales sus servicios de salud no son universales. Generar propuestas de políticas públicas es sin lugar a duda necesario para tratar de disminuir o en el mejor de los casos eliminar las muertes que no deberían de existir.

Así es importante recalcar que a lo largo de cada una de las economías se pueden generar políticas que busquen atender la salud de manera personalizada. Por ejemplo, se observó de manera positiva que el ingreso generaba una disminución en la mortalidad tratable en todas las causas de muerte, así podemos indicar para las economías de ingresos bajos y altos se necesita:

1. Fortalecer el sistema de salud : algunos países cuentan con un sistema de salud fuerte y en algunos casos universal más, las muertes a temprana edad se siguen observando en las estadísticas, muertes que no deberían de existir, es por eso que se debería de hacer un enfoque en el que se fortalezca la infraestructura de salud (hospitales, clínicas, sanatorios) se capacite al personal médico de mejor manera para mejorar su calidad de atención (de primera atención así como de urgencias), así como también se inviertan fuertes sumas en equipo tecnológico médico, para permitirle a los médicos poder aprovechar sus conocimientos (sobre todo que facilite la función de los mismos, como equipo médico perfectamente funcional). Además, se debe de poder mejorar la comunicación institucional entre servicios de salud y personal administrativo, esto para no obstaculizar ni procesos de atención ni de prevención, que la burocracia no detenga el cuidado de la salud.
2. Distribución de salud equitativa: para los países en los que el sistema de salud no permita el acceso a sus pobladores o estén en vías de universalizar el mismo, se debe buscar generar atención inmediata a las personas para evitar que la mortalidad tratable aumente, y que esta atención sea de calidad, esto se puede lograr al generar mayores inversiones públicas en el sector salud, para lo cual

entonces se necesitaría un enfoque político-institucional comprometido a eliminar la desigualdad al acceso de los servicios de salud.

3. Un cambio de enfoque: usualmente la salud es cuidada cuando la misma ya no está presente de la mejor manera en los individuos, por lo cual es necesario generar un cambio de enfoque en el que los individuos se atiendan de manera temprana, esto se puede lograr a través de campañas de concientización (sobre las enfermedades en general y las que prevalecen con mayor fuerza de manera específica) así como campañas de inmunización y sobre todo enfocar las soluciones a la prevención.

Cada uno de los puntos anteriores es posible de realizar en gran medida con la integración de un mejor gasto en salud y de tiempo, sin embargo el punto tres, en el cambio de enfoque puede tener 2 ejes, el institucional y el social, desde el punto de vista institucional el cambio de enfoque se realiza a través de los organismos de salud que ayudan al estado a cumplir su función de proteger a la población, y para que estos actúen con un cambio de enfoque para la prevención y el cuidado temprano de las personas se necesita tiempo e inversión, sin embargo puede existir un segundo eje para este punto, el eje social, el cual debe de estar enfocado en cambiar la mentalidad de la sociedad, y para este punto se requiere tiempo, dinero y voluntad.

El eje social puede configurarse de manera institucional y social, buscando modificar el comportamiento de las personas, la voluntad de estas no siempre va a cambiar de la mejor manera para que cuiden su salud, pues muchas veces los individuos ni si quiera saben cómo atenderla, que está bien o que está mal. Para esto debe de surgir política pública que atienda el comportamiento negativo de los individuos en el sentido de la investigación, como por ejemplo en el consumo de alcohol. Esto se puede realizar de varias maneras como, por ejemplo:

1. Al igual que la promoción del cuidado para la salud la búsqueda para que los individuos disminuyan el consumo de alcohol en todo tipo de sociedades puede ser a través de la concientización y con educación, señalando por ejemplo los riesgos que se corren al ingerirlo y además de todo, entendiendo que es casi

imposible eliminar el consumo de este generar hábitos para que su consumo sea moderado.

2. Así mismo se deberían de impulsar políticas fiscales para ajustes de precio en el que se encarezca el producto para buscar conseguir un consumo mínimo por parte de los pobladores. También por la parte institucional se pueden ofrecer programas de atención temprana para las personas que ya sufren de algún problema con el alcohol.
3. En un último apartado para políticas públicas sobre la reducción de alcohol se debería tener además en consideración la regulación de su publicidad y además la limitación de la disponibilidad de este, como, por ejemplo, las campañas de no alcohol a menores de edad.

De esta manera y de acuerdo con los determinantes que se están estudiando en la presente investigación una política con enfoques multidimensionales es la forma más completa en la búsqueda de la reducción de la mortalidad tratable, así de manera específica se propone en primer buscar la forma de prestar atención de salud a todas las personas independientemente de las condiciones sociales y económicas en las que se encuentre, para poder obtener de esta manera una universalidad para los servicios de salud. Así a su vez, se propone de manera específica generar una reducción en la disponibilidad de alcohol, y en caso de que esto no sea lo más viable, llevar un riguroso control de quienes consumen estos productos, esto a su vez serviría para poder fortalecer los servicios de registros para generar información de quienes consumen alcohol y en qué medidas, para poder generar análisis más completos de salud.

Además, se debe generar una política pública específica en la que se busque generar registros de más comportamientos adecuados en la mayoría de la población, con una metodología rigurosa para que la información sea precisa y fiable, por ejemplo, recolección de información del consumo de alimentos, monitoreos de la actividad física, así como el consumo de sustancias nocivas y entre otros, la adherencia a los tratamientos médicos, pues para la literatura, los comportamientos individuales influyen enteramente en la mortalidad de los individuos. Además, con esta información, un mejor control gubernamental podría generarse para saber (en conjunto con la observación de muertes por enfermedades

específicas) que enfoque se debe utilizar para las políticas de salud públicas planteadas, si de prevención o de tratamiento.

Estas políticas son posibles y factibles, tras la última pandemia de Covid-19 se pudo observar cómo las economías más desprotegidas eran las que sufrían las consecuencias, en su mayoría economías de ingresos medios y bajos con sistemas de salud en los que el costo para tratarse era muy alto, por eso, una política integral en la que se aborden los determinantes que se presentan en esta investigación para la mortalidad tratable debería ser considerada de suma importancia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Cierto es que la salud es un tema muy importante pero que por razones de poca información muchas veces los individuos no prestamos especial atención a esta, siendo que la salud es la vitalidad de nuestra existencia, sin esta no se puede vivir bien, pero muchas veces esto no es relevante para la población, pues los objetivos de esta están en muchas otras direcciones.

Es importante señalar que los determinantes que se seleccionaron para las causas de muerte de la presente investigación indican en su mayoría la necesidad de generar políticas públicas multidimensionales, pero con objetivos específicos, como la reducción de la mortalidad como es el caso para la presente investigación, pero que se puede tomar de varias vías, y una de ellas es mejorando la salud en general.

Algunos puntos muy importantes que se pueden observar a lo largo de la investigación en los datos, es que dependiendo de la causa de muerte esta se da en diferentes rangos etarios y para ambos géneros se pueden llegar a presentar de maneras diferentes. Además, cada país tiene un comportamiento diferente en sus resultados económicos que influyen directamente en la mortalidad, para lo cual se debería de analizar cada economía por separado, para cada causa de muerte en la disponibilidad de todos los rangos etarios, para poder apreciar más a detalle que es lo que pasa con todos estos datos.

Algunas recomendaciones que surgen del análisis de la presente investigación son:

1. Generar análisis por género y por rangos de edad para economías por separado: lo anterior para poder apreciar de manera idónea y detallada cuales son los comportamientos de las variables explicativas sobre las causas de muerte específica que se seleccionen.
2. Incluir más dimensiones: incluir más variables independientes como explicativas para la mortalidad tratable, como pueden ser las de salud o de comportamiento social, por ejemplo, la actividad física.
3. Enfoque espacial: Cambiar el tipo de análisis, y el enfoque para tratar los datos de la mortalidad tratable, se pueden realizar econométricos espaciales, por ejemplo, para entender cómo funciona la atención de los hospitales, sanatorios o clínicas en los

países, sin embargo, esto requiere trabajos más exhaustivos, porque en su mayoría este tipo de enfoque se tiene que aplicar a territorios reducidos para poder obtener información.

4. Construcción de indicadores compuestos: sería importante generar indicadores compuestas que permitan el análisis poblacional en cuanto a el estudio de la mortalidad se trata, esto por la necesidad de generar datos para todos los países por igual, sin embargo, mencionar que estos deberían ser fáciles de medir y a su vez fáciles de construir.

De esta manera, la posibilidad de realizar análisis para el comportamiento de las muertes que se dan en regiones, estados, países o localidades podría ser más amplio y facilitaría enfocar los esfuerzos gubernamentales para para los altos índices de mortalidad de manera generalizada.

REFERENCIAS

- Aguilar, L. (1992). *El estudio de las políticas públicas*. Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilar, L. (1993). *Problemas públicos y agenda de gobierno*.
https://www.academia.edu/34372062/AGUILAR_VILLANUEVA_Luis_Fernando_Problemas_P%C3%BAblicos_y_Agenda_de_Gobierno_pdf
- Aguilar, L. (2007). *El estudio de las políticas públicas*.
https://cienciadelapolitica.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/02/luis-aguilar-villanueva_el-estudio-de-las-politicas-publicas.pdf
- Allin, S. y Grignon, M. (2014). Examining the Role of Amenable Mortality as an Indicator of Health System Effectiveness. *Healthcare Policy*, 9(3), 12-19.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3999566/>
- Ao, X. (2009, 27 de enero). *An introduction to Hausman-Taylor model*. Harvard Business school.
<https://www.hbs.edu/research-computing-services/Shared%20Documents/Training/htaylor.pdf>
- Arellano, D. y Blanco, F. (2013). *Políticas Públicas y Democracia*. [CUAD_30_definitivo.pdf](#)
- Arrieta, F., Botet, J., Iglesias, P., Obaya, J., Montanez, L., Maldonado, G., Becerra, A., Nava, J., Perez, J., Petrecca, R., Pardo, J., Ribalta, J., Margalet, V., Duran, S., Tébar, F. y Aguilar, M. (2022). Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: actualización de las recomendaciones del Grupo de Trabajo de Diabetes y Enfermedad cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes (SED, 2021). *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 34(1), 36-55. <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-diabetes-mellitus-riesgo-cardiovascular-actualizacion-S0214916821000978>
- Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies. (2013). *Malaysia Health system overview*.
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/206911/9789290615842_eng.pdf

Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies. (2015). *The kingdom of Thailand Health system review*.
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/208216/9789290617136_eng.pdf

Asociación Médica Mundial [AMM]. (s.f). Sistemas de Salud: Sistemas de salud integrales para acceder a una atención médica de alta calidad. <https://www.wma.net/es/que-hacemos/sistemas-de-salud/>

Australean Bureau of Statistics. (2023, 27 de septiembre). *Causes of Death, Australia*.
<https://www.abs.gov.au/statistics/health/causes-death/causes-death-australia/latest-release>

Australia Goverment [AG]. (2019, 7 de agosto). *The Australian health system*.
<https://www.health.gov.au/about-us/the-australian-health-system>

Australian Institute of Health and Welfare [AIHW]. (2024, 6 de Junio). *What do Australians die from?*. <https://www.aihw.gov.au/reports/life-expectancy-deaths/what-do-australians-die-from/contents/what-most-commonly-causes-death-in-australia>

Baltagi, B. (2011). *Econometrics* (5ta, ed).
<https://www.academia.edu/77489338/Econometrics>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de vida al nacer, total (años)*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN>.

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Australia*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=AU>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Canadá*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=CA>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Chile*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=CL>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Philippines*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=PH>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Japan*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=JP>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Malaysia*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=MY>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Mexico*.

https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?end=2022&locations=MX&name_desc=false&skipRedirection=true&start=1960&view=chart

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- New Zealand*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=NZ>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Peru*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=PE>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Russian*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/sp.dyn.le00.in?locations=ru>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Singapore*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=SG>

Banco Mundial [BM]. (2022). *Esperanza de Vida al Nacer, total (años)- Thailand*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN?locations=TH>

Bein, M., Unlucan, D., Olowu, G. y Kalifa, W. (2017). Healthcare spending and health outcomes: evidence from selected East African countries. *African Health Sciences*, 17(1), 247-254. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5636241/>

Bosclair, D., Décarie, Y., Laliberté-Auger, F., Michaud, P. y Vicent, C. (2018). The economic benefits of reducing cardiovascular disease mortality in quebec, Canada, *Plos One*, 13(1). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0190538>

- Boyce, N. (2020). Bills of mortality: tracking disease in early modern London. *The lancet*, 395, 1186-1187. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30725-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30725-X/fulltext)
- Cámara de Diputados. (2019, 29 de noviembre). *Decreto que crea el INSABI y desaparece el seguro popular*. <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Agencia-de-Noticias/2019/Noviembre/29/3808-Publica-DOF-decreto-que-crea-el-Insabi-y-desaparece-el-Seguro-Popular>
- Cantos, M., Marcos, L., Marcos, L. y López, P. (2023). Organic pathology associated with smoking. *Journal of Negative and no positive Results*. 7(4), 385-408. <https://scielo.isciii.es/pdf/jonnpr/v7n4/2529-850X-jonnpr-7-04-385.pdf>
- Carmona, M. (2015). Civil Registry legality and practice in the mid-nineteenth century: incidences among authorities and individuals from Mexico City. *Signos Historicos*, 17 (34), 8-41. <https://www.redalyc.org/pdf/344/34448298001.pdf>
- Center For Health Interprofessional Practice and Education. (s.f). *Psysician Role*. <https://healthipe.utexas.edu/physician-rol>
- Centros para el control y la prevención de enfermedades [CDC]. (2024, 15 de mayo). *Factores de riesgo de accidente cerebrovascular*. <https://www.cdc.gov/stroke/es/risk-factors/factores-de-riesgo-de-accidente-cerebrovascular.html#:~:text=Tomar%20demasiado%20alcohol%20puede%20aumentar%20los%20niveles%20de,tomar%20m%C3%A1s%20de%20una%20bebida%20alcoh%C3%B3lica%20por%20d%C3%ADa>.
- Colegio Nacional de Especialidades en Medicina Integrada. (2017, 17 de enero). *El sistema de salud en México: de la fragmentación hacia un sistema de salud universal*. [El Sistema de Salud en México: De la fragmentación hacia un Sistema de Salud Universal \(conaemi.org.mx\)](http://ElSistema.de.Salud.en.México.De.la.fragmentación.hacia.un.Sistema.de.Salud.Universal(conaemi.org.mx))

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social [CONEVAL]. (2021, 5 de agosto). *Nota técnica sobre la carencia por acceso a los servicios de salud, 2018-2020*.

https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Notas_po breza_2020/Nota_tecnica_sobre_la_carencia_por_acceso_a_los_servicios_de_salud_2018_2020.pdf

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social [CONEVAL]. (s.f.). *Creación del CONEVAL*.

<https://www.coneval.org.mx/quienessomos/Conocenos/Paginas/Creacion-del-Coneval.aspx>

Dantes, O. y Frenk, J. (2019). Crónica de un siglo de salud pública en México: de la salubridad pública a la protección social en salud. *Salud pública de México*, 61(2), 202-211. <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10122>

Dayrit, M., Lagrada, L., Picazo, O., Pons, M. y Villaverde, M. (2018). *The philippines health system review*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/274579/9789290226734-eng.pdf>

Dizikes, P. (2016, 11 de abril). *New study shows rich, poor have huge mortality gap in U.S.* Massachusetts Institute of technology. <https://news.mit.edu/2016/study-rich-poor-huge-mortality-gap-us-0411>

European Commission [EC]. (2013, Septiembre). *Comission Staff Working Document*. https://health.ec.europa.eu/system/files/2016_11/report_healthinequalities_swd_2013_328_en_0.pdf

Fiva, J., Haegeland, T., Ronning, M. y Syse, A. (2014). Acces to treatment and educational inequalities in cancer survival. *Journal of Health economics*, 36, 98-111. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167629614000423>

Flórez, J., Rivas, S. y Gómez, J. (2021). Cardiopatía isquémica: Concepto, clasificación, epidemiología, medidas preventivas y tratamiento no farmacológico. *Medicine-Programa de Formación Médica continuada Acreditado*, 13 (37), 2119-2124. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541221001773>

- García, J. (2007). Desarrollo histórico de la medicina científica. *Avances*, 4(12), 35-39.
https://www.researchgate.net/publication/296332867_Desarrollo_historico_de_la_Medicina_cientifica
- Gargantilla, P. (2011). *Breve historia de la... Medicina del chamán A la gripe A*.
<http://www.librosmaravillosos.com/brevehistoriadelamedicina/pdf/Breve%20historia%20de%20la%20medicina%20-%20Pedro%20Gargantilla.pdf>
- Gavurova, B., Ciutiené., R, Toth, P. y Tarhanicová, M. (2019). The Impact of Healthcare Availability on the Amenable Mortality: Country Study. *Economics and Sociology*, 12 (3), 236-250.
https://www.researchgate.net/publication/336043847_The_impact_of_healthcare_availability_on_the_amenable_mortality_Country_study
- Gavurovaaa, B. y Vagasovaaa, T. (2015). The Significance of Amenable Mortality Quantification for Financing the Health System in Slovakia. *Procedia Economics and Finance*, 32, 77-86. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01367-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01367-2)
- Gonzales, M. (2005). El Estudio de las Políticas Públicas: un acercamiento a la disciplina. *Quid Iuri*, 2, 99-118.
<http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/qdiuris/cont/2/cnt/cnt6.pdf>
- Goverment of Canadá. (2023, 10 de octubre). *Canada's health care system*.
<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/canada-health-care-system.html>
- Government United Kindom [GOV.UK]. (s.f). Research your family history using the General Register Office. <https://www.gov.uk/research-family-history>
- Granados, M. (2011, junio). *Efectos fijos o aleatorios: test de especificación*. Universidad de granada. <https://www.ugr.es/~montero/matematicas/especificacion.pdf>
- Graunt, J. (1662). *Natural and political Observations mentioned in a following INDEX and made upon the bills of mortality*. <https://neonatology.net/pdf/graunt.pdf>
- Griliches, Z. (1986). Economic data issues. En M, Intriligator Y Z, Griliches (Eds.). *Handbook of econometrics Volume 3* (pp. 1465-1514). North-Holland.
<https://www.sciencedirect.com/handbook/handbook-of-econometrics/vol/3/suppl/C>

- Grossman, M. (1972). On the concept of health Capital and the Demand for health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223-255.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/259880>
- Guzman, J. (2006). Historia de las estadísticas de salud. *Gaceta médica boliviana*, 29 (2), 72-77. <https://www.redalyc.org/pdf/4456/445643799015.pdf>
- Herrera, M., Rodríguez, J., López, R., Abreu, R., González, A. y Casulo J. (2002). La economía de la salud: ¿Debe ser de interés para el campo sanitario? *Revista panamericana de salud*, 12 (5), 359-365.
<https://www.scielo.org/article/rpsp/2002.v12n5/359-365/es/>
- Ijeh, F. (2023). *Econometrics handbook: basic definition of concepts principles and methods*.
[https://www.researchgate.net/publication/375423326 ECONOMETRICS HANDBOOK BASIC DEFINITION OF CONCEPTS PRINCIPLES AND METHODS](https://www.researchgate.net/publication/375423326_ECONOMETRICS_HANDBOOK_BASIC_DEFINITION_OF_CONCEPTS_PRINCIPLES_AND_METHODS)
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2019, 14 de noviembre). Diabetes, Uno de los principales problemas de salud en México.
<https://www.gob.mx/issste/articulos/diabetes-uno-de-los-principales-problemas-de-salud-en-mexico#:~:text=La%20diabetes%2C%20constituye%20uno%20de%20los%20principales%20problemas,de%20costos%2C%20enfocada%20al%20tratamiento%20de%20las%20complicaciones.>
- International Diabetes Federation [IDF]. (s.f). *Datos y cifras sobre la diabetes*.
<https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- James, P., Wilkins, R., Detsky, A., Tugwell, P. y Manuel, D. (2007). Avoidable mortality by neighbourhood income in Canada: 25 years after the establishment of universal health insurance. *Journal of Epidemiology y Community Health*, 61(4), 287-296.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2652935/>
- Kamarudeen, S. (2010). Amenable mortality as an indicator of healthcare quality- a literature review, *Health statistics Quaterly*, Autumn (47), 66-80.
<https://link.springer.com/article/10.1057/hsq.2010.16#citeas>

- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento* (4ta. ed). [71706776-Kerlinger-Investigacion-del-comportamiento.pdf - Google Drive](#)
- Khodr, H. (2005). *Public administration and Political Science: An historical analysis of the relation between the two disciplines*. (Tesis de doctorado, Universidad de Florida). Academia.edu. <https://www.academia.edu/62826969>
- Kinge, J., Torres, L. y Morris, S. (2015). Income related inequalities in avoidable mortality in Norway: A population-based study using data from 1994-2011. *Health Policy*, 119(7), 889-898. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168851015001232>
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F. y Hinojosa, M. (2007). Hacia un modelo de análisis de políticas públicas operativo. Un enfoque basado en los actores, sus recursos y las instituciones. *Ciencia Política*, 2(3), 10-42. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/cienciapol/article/view/17521>
- Legatum Prosperity Index. (2023). *Rankings*. <https://prosperity.com/rankings>
- López, S. (2005). *Sistemas de Salud Comparados: Breve recorrido histórico y el impacto de las reformas de los años 90*. Monografías. https://trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/lopez_sistemas_comparados_de_salud.pdf
- Macinko, J., Starfield, B. y Shi, L. (2003). The contribution of Primary Care Systems to Health Outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Countries, 1970-1998. *Health Services Research*, 38(3), 831-865. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1360919/>
- Mackenbach, J., Hu, Y., Artnik, B., Bopp, M., Costa, G., Kalediene, R., Martikainen, P., Menvielle, G., Strand, B., Wojtyniak, B. y Nusselder, W. (2017). Trends In Inequalities in Mortality Amenable to Health Care in 17 European Countries. *Health Affairs*, 36(6), 1110-1118. https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hlthaff.2016.1674?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed

- Manatu Hauora Ministry of Health. (2024, 16 de Abril). *Health system reform roadmap*.
<https://www.health.govt.nz/new-zealand-health-system/health-system-reforms/health-system-reform-roadmap>
- Martín, A. (2021, 2 de agosto). *Chadwick y la primera ley de salud pública en 1848*. El diario de salud. <https://eldiariodesalud.com/catedra/chadwick-y-la-primera-ley-de-salud-publica-en-1848#:~:text=La%20monarca%20Victoria%20%281819-1901%29%2C%20reina%20en%20el%20extenso,ingenieros%20m%C3%A1s%20que%20un%20problema%20de%20los%20m%C3%A9dicos>
- Mihalache, I. (2019). Health State of Human Capital in the economic Theory. *Postmodern Openings*, 10(4), 182-192.
https://www.researchgate.net/publication/338049401_Health_State_of_Human_Capital_in_the_Economic_Theory
- Ministry of Health Brunei Darussalam. (2012). *Health Information Booklet*.
https://www.moh.gov.bn/SiteCollectionDocuments/Health%20Indicator%20Booklet/HIB_2012.pdf
- Ministry of Health Singapore. (2023, 04 de octubre). *Healthcare services and facilities*.
<https://www.moh.gov.sg/home/our-healthcare-system/healthcare-services-and-facilities>
- Moctezuma, A., Vázquez, C., Benítez, G., Solís, P., Canche, N., Flores, J., Hernández, Y., Córdova, J., y Méndez, E. (2021). Epidemiología en tiempos modernos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 59(5), 358-359.
<https://www.redalyc.org/journal/4577/457769670001/457769670001.pdf>
- Nagapetyan, A., Drozd, A. y Subbotovsky D. (2023). How to determine the optimal number of cardiologists in a region?. *Mathematics*, 11(21), 4422.
<https://www.mdpi.com/2227-7390/11/21/4422>
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (2023, 14 de julio). *¿Qué es un accidente cerebrovascular?* <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/accidente-cerebrovascular>

- Ng, R., Sutradhar, R., Yao, Z., Wodchis, W. y Rosella, L. (2020) Smoking, drinking, diet and physical activity- modifiable lifestyle risk factors and their associations with age to first chronic disease. *International Journal of Epidemiology*, 49(1), 113-130. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7124486/>
- Nikoloski, Z., Albala, S., Andrés, M. y Mossialos, E. (2021). The impact of primary health care and specialist physician supply on amenable mortality in Mexico (2000-2015): Panel data analysis using system-generalized Method of moments. *Social science y medicine*, 278, 113937. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621002690?via%3Dihub>
- Nolte, E. y McKee, M. (2004). *Does Health Care Save Lives? Avoidable mortality revisited*. <https://drum.lib.umd.edu/items/c9ecb18e-1ae2-4fcf-88af-15970038f1d4>
- Novignon, J., Olakojo, S. y Novignon J. (2012). The effects of public and private health care expenditure on health status in sub-Saharan Africa: new evidence from panel data analysis. *Health Economics Review*, 2(1), 22. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3533939/>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1998). *Manual sobre sistemas de Registro Civil y estadísticas vitales*. https://mdgs.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/crvs/SeriesF_73-S.pdf
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2003). *Principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales* Revisión 2. https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_19rev2s.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2007, 8 de enero). *Sistemas de Salud: Informe de la Secretaría*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/24867/b120_38-sp.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2016). *El tabaco y los Accidentes cerebrovasculares*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/250439/WHO-NMH-PND-CIC-TKS-16.1-spa.pdf>

- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). *Indicadores de salud: Aspectos conceptuales y operativos*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49058/9789275320051_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=1
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). *UHG and SDG country profile 2018 Brunei Darussalam*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272306/WPR-2018-DHS-002-brn-eng.pdf?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Country Fact Sheet Public Health Data at a Glance Brunei Darussalam*. https://www.who.int/docs/default-source/wpro---documents/countries/brunei-darussalam/fact-sheet-brunei-darussalam.pdf?sfvrsn=b91eddf4_5
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Las 10 principales causas de defunción*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death#:~:text=Las%20causas%20principales%20de%20defunci%C3%B3n%20en%20el%20mundo%2C,infecciones%20neonatales%20y%20las%20complicaciones%20del%20parto%20premature>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020, 04 de septiembre). *Universal health coverage and Covid-19 preparedness y response in malaysia*. [Universal Health Coverage and COVID-19 Preparedness & Response in Malaysia \(who.int\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care)
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023, 15 de noviembre). *Atención primaria de salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023, 5 de abril). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for Brunei Darussalam*. <https://data.who.int/countries/096>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for Canada*. <https://data.who.int/countries/124>

- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for Chile*. <https://data.who.int/countries/152>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for the republic of the Philippines*. <https://data.who.int/countries/608>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for Japan*. <https://data.who.int/countries/392>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for the United Mexican States*. <https://data.who.int/countries/484>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for New Zealand*. <https://data.who.int/countries/554>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for the Republic of Peru*. <https://data.who.int/countries/604>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for the Russian Federation*. <https://data.who.int/countries/643>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for the Republic of Singapore* <https://data.who.int/countries/702>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for the Kingdom of Thailand*. <https://data.who.int/countries/764>
- Organización Panamericana de la salud [PAHO] y Organización Mundial de la salud [OMS]. (2021, 15 de septiembre). *Mortalidad prematura Potencialmente evitable: ¿Qué es y por qué es relevante?* <https://hia.paho.org/es/mppe-por-que-relevante>
- Organización Panamericana de la Salud [PAHO]. (2017). *Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34492>
- Organización Panamericana de la Salud [PAHO]. (2022, 8 de junio). *Invertir en salud debe ser una de nuestras decisiones más Fáciles, dice la directora de OPS a delegados en cumbre de las Américas*. <https://www.paho.org/es/noticias/8-6-2022-invertir-salud-debe-ser-nuestras-decisiones-mas-faciles-dice-directora-ops>

- Organización para la cooperación y el desarrollo económico [OECD]. (2023). *Boosting investment in health systems will be essential to deal with future shocks, says OECD*. <https://www.oecd.org/health/boosting-investment-in-health-systems-will-be-essential-to-deal-with-future-shocks.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Comisión Europea. (2022). *Avoidable Mortality: OECD/Eurostat List of preventable and treatable causes of death (January 2022 version)*. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Avoidable-mortality-2019-Joint-OECD-Eurostat-List-preventable-treatable-causes-of-death.pdf>
- Pampalon, R. (1993). Avoidable mortality in Québec and its regions. *Social Science y medicine*, 37(6), 823-831. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/027795369390376F?via%3DiHub>
- Pesaran, H., Geweke, J. y Horowitz, J. (2009). *The new palgrave dictionary of economics* (2da. Ed). [https://www.researchgate.net/publication/311907518 Econometrics](https://www.researchgate.net/publication/311907518_Econometrics)
- PhilHealth Your partner in health. (s-f.). *History*. https://www.philhealth.gov.ph/about_us/history.php
- Poikolainen, K. y Eskola, J. (1988). Health Services Resources and their Relation to mortality from causes Amenable to Health care intervention: A cross-national Study. *International Journal of epidemiology*, 17 (1), 86-89. <https://academic.oup.com/ije/article-abstract/17/1/86/750265?redirectedFrom=fulltext&login=false>
- Popovich, L., Elena, P., Shishkin, S., Richardson, E., Vacroux, A. y Mathivet, B. (2011). *Russian Federation Health System Review*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/330324/HiT-13-7-2011-eng.pdf?>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Health Data Overview for the Republic of Peru*. <https://data.who.int/countries/604>
- Rabanal, J., González, O. y Nigenda, G. (2011). Sistema de salud de Perú. *Salud Pública Mex*, 53(2), 243-254.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800019

Rahman, M., Khanam, R. y Rahman M. (2018). Health care expenditure and health outcome nexus: new evidence from the SAARC-ASEAN region. *Globalization and Health*, 14 (1), 113. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6249744/>

Real Academia Española [RAE]. (s.f). *Definición de medicina*. <https://dle.rae.es/medicina#sinonimosOkukRhI>

Real Academia Española [RAE]. (s.f). *Definición de Mortalidad*. <https://dle.rae.es/mortalidad>

Rutstein, D., Berenberg, W., Chalmers, C., Child, G., Fishman, P. y Perrin, B. (1976). Measuring the quality of medical care- a clinical method. *The New England Journal of Medicine*, 294 (11), 582-588. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM197603112941104>

Sakamoto, H., Rahman, M., Nomura, S., Okamoto, E., Koike, S., Yasunaga, S., Kawakami, N., Hashimoto, H., Kondo, N., Abe, S., Palmer, M. y Ghaznavy, C. (2018). *Japan health system review*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259941/9789290226260-eng.pdf?sequence=1>

Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17. <https://www.jstor.org/stable/1818907>

Secretaría de salud [SALUD]. (2002). *Los sistemas de atención a la salud: Una visión desde la antropología médica y la teoría de sistemas*. https://salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/sistemas_de_atencion.pdf

Seguí-Gómez, M., Atucha, Estefanía y Jiménez-Moleón, J. (2013). Sistemas de salud. Modelos. En M. Martínez (Dir.). *Conceptos de salud pública y estrategias preventivas: un manual para ciencias de la salud*. (pp.419-425). Elsevier. <https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/310420230607205853.pdf>

Statistics Canada. (2023, 27 de noviembre). *Leading causes of death, total population, by age group*. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310039401>

Superintendencia de Salud. (s.f). *Aprende lo esencial antes de firmar un contrato de salud ante una Isapre*. <https://www.superdesalud.gob.cl/difusion/665/w3-article-6329.html>

Superintendencia de Salud. (s.f). *Como funciona el sistema de salud en Chile*. https://www.superdesalud.gob.cl/difusion/665/w3-article-17328.html#accordion_1

Tamayo, M. (1998). El análisis de las políticas públicas. En R. Bañón y E. Carrillo (Comps). *La nueva Administración Pública* (281-312). Alianza Universidad. https://politicas.typepad.com/files/tamayo-saez_-el-analisis-de-las-politicas-publicas.pdf

Tenas, M. y Torres, M. (2018, 20 de febrero). *Factores de riesgo de la Cardiopatía isquémica*. Clínic Barcelona. <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/cardiopatia-isquemica/factores-de-riesgo>

The Commonwealth fund [CF]. (2020, diciembre). *Health System Overview: Australia*. https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/2020-12/2020_IntlOverview_AUS.pdf#:~:text=HEALTH%20SYSTEM%20OVERVIEW%20Australia%20Australia%20has%20a%20regionally,a%20government%20levy.%20Enrollment%20is%20automatic%20for%20citizens.

The Commonwealth fund [CF]. (2020, diciembre). *Health System Overview: New Zealand*. https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/2020-12/2020_IntlOverview_NZ.pdf

The Commonwealth fund [CF]. (2020, diciembre). *Health System Overview: Singapore*. https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/2020-12/2020_IntlOverview_SING.pdf

The Public Health Act of 1848. (s.f). COVE. <https://editions.covecollective.org/chronologies/public-health-act-1848-0>

Tobias, M., Page, A., Glover, J. Wright, C., Hetzel, D. y Fisher, E. (2006). *Australian and New Zealand Atlas of avoidable Mortality*. https://phidu.torrens.edu.au/pdf/2005-2009/avoidable-mortality-aust-nz-2006/avoidable_mortality_contents.pdf

Universidad Abierta y a Distancia de México [UnADM]. (s.f). *Organización del Sistema de Salud*.

https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/GSS/03/HOSS/unidad_01/descargables/HOSS_U1_Contenido_2022-1.pdf

Vallès. J. (2007). *Ciencia política: Una introducción*.
https://www.academia.edu/37307449/Ciencia_Politica_Josep_M_Valles

Wheller, L., Baker, A., Griffiths, C. y Rooney, C. (2007). Trends in avoidable mortality in England and Wales, 1993-2005. *Health Statistics Quarterly*, Summer (34), 6-25.
https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20151014023505mp_/http://www.ons.gov.uk/ons/rel/hsq/health-statistics-quarterly/no--34--summer-2007/trends-in-avoidable-mortality-in-england-and-wales--1993-2005.pdf

Whitehead, M. (1991). The concepts and principles of equity and health. *Health Promotion International*, 6(3), 217-228. <https://academic.oup.com/heapro/article-abstract/6/3/217/742216?redirectedFrom=fulltext>

Wooldridge, J. (2009). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. (4ta. Ed.). Cengage Learning Editores.

World Economic Forum [WEF]. (2015, 18 de diciembre). *The importance of investing in health*. <https://www.weforum.org/agenda/2015/12/the-importance-of-investing-in-health/>

World Economic Forum [WEF]. (2022, 5 de abril). *We're Expending more years in poor health than at any point in history. How can we change this?*
<https://www.weforum.org/agenda/2022/04/longer-healthier-lives-everyone>.

Xu, D. y Lee, S. (2007). Introduction to panel data analysis. En G, Miller y K, Yang (Eds.). *Handbook of research methods in public administration*. (pp.571-590). CRC Press.
https://www.researchgate.net/publication/299629608_Introduction_to_Panel_Data_Analysis

Zamora, A., y Marín, R. (2023). Análisis econométrico de las aduanas en mexico: una estimación de Hausman-Taylor y Amemiya- Macurdy. *Cuadernos de economía* 42(90), 723,743. [\(PDF\) ANÁLISIS ECONOMÉTRICO DE LAS ADUANAS EN](#)

Carlos Antonio Barragán López

Economía de la Salud en APEC, recomendaciones de política pública para reducir la mortalidad tratabl

 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:462866968

Fecha de entrega

28 may 2025, 12:01 p.m. GMT-6

Fecha de descarga

28 may 2025, 12:16 p.m. GMT-6

Nombre de archivo

Economía de la Salud en APEC, recomendaciones de política pública para reducir la mortalidad tr....pdf

Tamaño de archivo

2.7 MB

164 Páginas

47.173 Palabras

256.825 Caracteres

22% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 21%  Internet sources
- 14%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Maestría en Políticas Públicas	
Título del trabajo	Economía de la Salud en APEC, recomendaciones de política pública para reducir la mortalidad tratable	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Carlos Antonio Barragán López	1545281K@umich.mx
Director	Bené Augusto Marín Leyva	rene.marin@umich.mx
Codirector		
Coordinador del programa	Félix Chamú Nicanor	felix.chamu@umich.mx o; mae.politicas_publicas@umich.mx

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	no	

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	no	
Traducción a otra lengua	no	
Revisión y corrección de estilo	no	
Análisis de datos	no	
Búsqueda y organización de información	no	
Formateo de las referencias bibliográficas	no	
Generación de contenido multimedia	no	
Otro	no	

Datos del solicitante	
Nombre y firma	Carlos Antonio Barragán [Redacted Signature]
Lugar y fecha	Morelia Michoacán, Marzo 28 de Marzo del 2023