



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

**CANAL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS
DE MORBILIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA ZONA
6 DE SALUD DE ECUADOR, 2020 A 2024.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MAGISTER EN SALUD PÚBLICA**

AUTOR: MARIA EUGENIA CHIMBAY CAJAMARCA

DIRECTOR: DR. MARCO RUBEN ORELLANA BARROS

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

CANAL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE
MORBILIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA ZONA 6 DE SALUD
DE ECUADOR, 2020-2024.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MAGISTER EN SALUD PÚBLICA.**

AUTOR: MARIA EUGENIA CHIMBAY CAJAMARCA

DIRECTOR: DR. MARCO RUBEN ORELLANA BARROS

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

María Eugenia Chimbay Cajamarca portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0350194049**. Declaro ser el autor de la obra: “**Canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en los adultos mayores en la zona 6 de salud de Ecuador, 2020-2024**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **20 Noviembre del 2025**.

F:

María Eugenia Chimbay Cajamarca

C.I. 0350194049

“El futuro pertenece a quienes creen en la belleza de sus sueños.”

Eleanor Roosevelt.

Dedicatoria

A Dios, por ser mi guía constante, por darme la fortaleza en los momentos de duda, la sabiduría para avanzar con fe, y la protección que me sostuvo en cada paso de este camino académico.

A Liam, mi hijo amado, fuente inagotable de luz, ternura y motivación. Tu existencia le da sentido a cada esfuerzo, y tu sonrisa ha sido el impulso que me sostuvo en los días más difíciles. Esta tesis es también para ti, como testimonio de que los sueños se alcanzan con amor, constancia y fe.

A mi madre Rosa, por ser mi pilar, mi refugio y mi ejemplo de fortaleza. Tu sabiduría silenciosa y tu entrega generosa han sido el cimiento de todo lo que soy. Gracias por enseñarme que el conocimiento también se cultiva con humildad.

A mi hermana Stefany, por caminar a mi lado con complicidad, cariño y apoyo incondicional. Tu presencia ha sido bálsamo en los momentos de agotamiento, y tu fe en mí ha sido un regalo invaluable.

A David, mi compañero de vida, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por sostenerme con paciencia y amor, y por compartir conmigo este viaje lleno de desafíos y aprendizajes. Tu apoyo ha sido esencial para llegar hasta aquí.

A cada uno de ustedes, gracias por ser parte de mi historia, por darme razones para seguir, y por enseñarme que el conocimiento cobra verdadero valor cuando se comparte con quienes amamos.

María Eugenia Chimbay

Agradecimiento

Agradezco profundamente a Dios, fuente de fortaleza, sabiduría y guía constante en cada etapa de este proceso académico.

A mi madre Rosa, por su amor incondicional, por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo y la resiliencia. A mi hermana Stefany, por estar siempre presente con palabras de aliento y apoyo sincero, incluso en los momentos más exigentes. A mi esposo, por ser mi compañero de vida y sostén emocional, por creer en mí y caminar a mi lado con paciencia y fe. Y a mi hijo Liam Jesús, mi mayor inspiración, por dar sentido a cada logro y recordarme cada día por qué vale la pena seguir adelante.

A la Universidad Católica de Cuenca – Unidad Académica de Posgrados, por brindarme las herramientas académicas y humanas necesarias para crecer profesionalmente. Mi gratitud especial al Dr. Ebingen, Coordinador de la Maestría, por su liderazgo, compromiso y acompañamiento durante esta formación. Su orientación ha sido clave en la consolidación de este trabajo.

A todos quienes, de una u otra forma, contribuyeron a que este proyecto se hiciera realidad, mi más sincero agradecimiento.

María Eugenia Chimbay

Resumen

Introducción: La morbilidad en adultos mayores en Ecuador refleja un patrón epidemiológico dominado por enfermedades crónicas no transmisibles, como hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades osteomusculares y respiratorias. **Objetivo:** determinar el canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en los adultos mayores de la zona 6 de Ecuador, 2020 a 2024. **Metodología:** Estudio descriptivo, cuantitativo, transversal actual, al ser un estudio de tipo documental los datos fueron extraídos de la base de datos de acceso libre del Ministerio de Salud Pública desde la casa de estudio. La Estancia Luis Cordero “El Grande” Calle Camino a Patamarca y Cojimies Sector la Uncovia Cuenca-Ecuador. El programa estadístico que se utilizó fue el IBM SPSS versión 25. **Resultados:** Los resultados del presente estudio muestran que las cinco causas más frecuentes de morbilidad en adultos en la Zona 6 de Ecuador son: M159 (Poliartrosis no especificada), E119 (Diabetes mellitus tipo 2 sin complicaciones), I10X (Hipertensión esencial primaria), M255 (Dolor en articulación) y N40X (Hiperplasia de próstata), todas con porcentajes válidos cercanos o iguales al 9.8%. **Conclusión:** este estudio aporta evidencia relevante para el diseño de políticas públicas orientadas al envejecimiento activo, la equidad en salud y la mejora de la calidad de vida de la población adulta en la región. Se recomienda continuar con la implementación de canales epidemiológicos regionales como herramienta clave para la gestión sanitaria eficiente y contextualizada.

Palabras claves: Epidemiología, morbilidad, adultos mayores.

Abstract

Introduction: Morbidity among older adults in Ecuador reflects an epidemiological pattern dominated by noncommunicable chronic diseases, such as arterial hypertension, type 2 diabetes mellitus, musculoskeletal disorders, and respiratory conditions. **Objective:** To determine the epidemiological channel of the main causes of morbidity in older adults in Zone 6 of Ecuador, from 2020 to 2024. **Methodology:** This is a current descriptive, quantitative, cross-sectional study. As a documentary-type study, data were extracted from the open-access database of the Ministry of Public Health from our study location: Estancia Luis Cordero “El Grande”, located at Calle Camino a Patamarca and Cojimías, Sector La Uncovia, Cuenca–Ecuador. The statistical software used was IBM SPSS version 25. **Results:** The findings of this study show that the five most frequent causes of morbidity in older adults in Zone 6 of Ecuador are: M159 (Unspecified polyarthritis), E119 (Type 2 diabetes mellitus without complications), I10X (Essential primary hypertension), M255 (Joint pain), and N40X (Prostatic hyperplasia), all with valid percentages close to or equal to 9.8%. **Conclusion:** This study provides relevant evidence for the design of public policies aimed at active aging, health equity, and improving the quality of life of the adult population in the region. It is recommended to continue implementing regional epidemiological channels as a key tool for efficient and context-sensitive health management.

Keywords: Epidemiology, morbidity, elderly.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	4
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	4
1.1. Situación Problemática.....	5
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Justificación de la Investigación	6
1.4. Objetivos de la investigación	8
1.4.1 Objetivo General.....	8
1.4.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPITULO II.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Antecedentes de la investigación	10
2.2 Bases Teóricas Filosóficas	13
2.2.1 Historia de la epidemiología	13
2.2.2 Epidemiologia en la Actualidad.....	14
2.2.3 Morbilidad.....	16
2.2.4 Adultos mayores	17
2.3 Marco Conceptual	19
2.3.1 Morbilidad.....	19
2.3.2 Adultos mayores	19
CAPITULO III.....	20
HIPÓTESIS Y VARIABLES	20
3.1 Hipótesis General	21
3.2 Hipótesis Especifica	21
3.3 Identificación de Variables.....	21
3.4 Operacionalización de Variables.....	22
3.5 Indicadores	23
3.5.1 Variable morbilidad	23
3.5.2 Variable Sexo.....	23
3.6 Matriz de Consistencia	24

CAPÍTULO IV.....	25
METODOLOGÍA	25
4.1 Tipo y diseño de investigación.....	26
4.2 Unidad de análisis	26
4.3 Población de estudio.....	26
4.4 Selección de Muestra	26
4.5 Tamaño de la muestra	27
4.6 Técnicas de recolección de datos de la información.....	27
4.6.1 Instrumentos documentales:.....	27
4.7 Análisis e interpretación de la información.....	27
CAPITULO V.....	30
5.1 Resultados	31
5.2 Discusión.....	52
Fortalezas	56
Limitaciones.....	56
Conclusiones	58
Recomendaciones.....	60
Presupuesto.....	61
Cronograma.....	62
Bibliografía.....	63
Anexos.....	69

Índice de Tablas

Tabla 1:Operacionalización de variables	Fuente: María Eugenia Chimbay.....	22
Tabla 2: Matriz de consistencia	Fuente: María Eugenia Chimbay	24
Tabla 3: Cronograma	Fuente: María Eugenia Chimbay	62

Indicé de Gráficos

Gráfico 1: Total de casos de poliartrrosis, no especificada en los ultimos 5 años	31
Gráfico 2: Total de casos de poliartrrosis, no especificada en hombres de los últimos 5 años	33
Gráfico 3: Total de casos de poliartrrosis, no especificada en mujeres de los ultimos 5 años	34
Gráfico 4: Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en los últimos 5 años.....	36
Gráfico 5: Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en hombres de los últimos 5 años	37
Gráfico 6: Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en mujeres de los últimos 5 años	39
Gráfico 7: Total de casos de hipertensión esencial en los últimos 5 años	40
Gráfico 8: Total de casos de hipertensión esencial en hombres de los últimos 5 años..	42
Gráfico 9: Total de casos de hipertensión esencial en mujeres de los últimos 5 años...	43
Gráfico 10: Total de casos de dolor en articulación en los últimos 5 años.....	45
Gráfico 11: Total de casos de dolor en articulación en hombres de los últimos 5 años	46
Gráfico 12: Total de casos de dolor en articulación en mujeres de los últimos 5 años .	48
Gráfico 13: Total de casos de hiperplasia de próstata en los últimos 5 años.....	49
Gráfico 14: Total de casos de hiperplasia de próstata en hombres de los últimos 5 años	51

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica como adulto mayor a toda persona a partir de los 65 años (1). Este grupo etario experimenta un proceso fisiológico denominado envejecimiento continuo, caracterizado por una declinación progresiva y sistémica de las funciones orgánicas. Factores como el maltrato, el deterioro del estado nutricional y el incremento de la fragilidad contribuyen significativamente a aumentar su vulnerabilidad ante múltiples patologías asociadas al envejecimiento. (2).

El envejecimiento representa uno de los fenómenos demográficos más significativos del siglo XXI, con implicaciones profundas en los sistemas de salud pública. En América Latina, y particularmente en Ecuador, el aumento sostenido de la población adulta mayor ha generado una transformación en el perfil epidemiológico, caracterizado por una alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, discapacidades funcionales y condiciones asociadas al deterioro físico y mental (3). Este cambio exige una vigilancia epidemiológica rigurosa que permita identificar las principales causas de morbilidad en este grupo etario, con el fin de diseñar estrategias de intervención eficaces y sostenibles.

Desde una perspectiva de salud pública, el análisis del canal epidemiológico de las causas de morbilidad en adultos mayores es crucial para la planificación de políticas sanitarias, asignación de recursos y evaluación de riesgos poblacionales (4). Las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, osteoarticulares y metabólicas constituyen las principales afecciones que comprometen la calidad de vida de los adultos mayores, generando una carga significativa para los sistemas de atención médica (5). Además, el envejecimiento se asocia con un incremento en

la demanda de servicios especializados, cuidados prolongados y programas de prevención adaptados a las necesidades de esta población.

Diversos estudios han documentado la evolución de la morbilidad en adultos mayores en contextos latinoamericanos. Por ejemplo, investigaciones realizadas en Cuba, México y Perú han evidenciado que más del 70% de los adultos mayores presentan al menos una enfermedad crónica, siendo la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) las más prevalentes (6). En Ecuador, las enfermedades crónicas no transmisibles son las principales causas de morbilidad entre adultos mayores, con prevalencias destacadas: alrededor del 89 % presenta hipertensión arterial, aproximadamente **15 %** tiene diabetes mellitus tipo 2, 4,7 % obesidad y cerca de 1,6 % cáncer, según un estudio hecho en 2022 (7). En pacientes atendidos ambulatoriamente en Cuenca, la hipertensión arterial fue la principal causa de morbilidad (32 %), seguida del trastorno depresivo (13 %), poliartrosis (9 %) y diabetes mellitus (8 %) entre 433 adultos mayores (8). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de establecer canales epidemiológicos que permitan monitorear, comparar y anticipar patrones de morbilidad en esta población.

El presente estudio se enfoca en caracterizar el canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en adultos mayores, considerando variables como edad, sexo, tipo de enfermedad, y frecuencia de atención en servicios de salud. El alcance incluye el análisis de datos provenientes de registros clínicos, encuestas poblacionales y bases estadísticas nacionales, con énfasis en la región sur del Ecuador. Se busca establecer tendencias, identificar grupos de riesgo y proponer indicadores que orienten la toma de decisiones en salud pública.

Es por ello, que el presente estudio tiene como objetivo determinar el canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en los adultos mayores de la zona 6 de Ecuador, 2020 a 2024.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.

1.1. Situación Problemática

Entre los años 2020 y 2024, la Zona 6 de Ecuador ha registrado un aumento constante en la demanda de atención sanitaria por parte de la población adulta mayor, evidenciando un perfil epidemiológico marcado por la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, la osteoartritis y los trastornos depresivos (9). Este comportamiento se ha visto agravado por el acelerado proceso de envejecimiento poblacional, particularmente en provincias como Azuay y Cañar, donde el porcentaje de personas mayores de 65 años supera el promedio nacional (10).

La ausencia de un canal epidemiológico estructurado limita la capacidad de detectar oportunamente las tendencias emergentes y dificulta el diseño de políticas públicas ajustadas a las realidades locales. La morbilidad en la población adulta mayor de esta región se distingue por una elevada prevalencia de comorbilidades, lo que complejiza el manejo clínico y genera un incremento significativo en los costos asociados a la atención médica(11).

Investigaciones desarrolladas en la ciudad de Cuenca han identificado que patologías como la insuficiencia cardíaca, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la demencia senil constituyen motivos recurrentes de consulta ambulatoria y hospitalización. No obstante, la fragmentación de los sistemas de registro clínico y la limitada interoperabilidad entre las distintas instituciones de salud obstaculizan el análisis longitudinal de la información, lo que impide el desarrollo de canales epidemiológicos sólidos para el seguimiento dinámico de la morbilidad en este grupo etario (12).

Así mismo, factores sociales como el aislamiento, la pobreza y las restricciones en el acceso a servicios especializados contribuyen de manera significativa al deterioro de la salud de los

adultos mayores en la Zona 6 (12). Estudios recientes evidencian que, en ausencia de redes de apoyo comunitario y de programas preventivos orientados al envejecimiento saludable, se incrementan de forma notable la dependencia funcional y el riesgo de deterioro físico y mental (13).

En este contexto, la implementación de un canal epidemiológico permitiría no solo identificar las principales causas de morbilidad, sino también activar mecanismos de alerta temprana, orientar la priorización de intervenciones y promover estrategias que mejoren la calidad de vida de esta población vulnerable (14).

1.2. Formulación del problema

Por lo que se pretende responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las principales causas de morbilidad en los adultos mayores de la zona 6 de salud de Ecuador, 2020 a 2024?

1.3. Justificación de la Investigación

Esta investigación reviste una relevancia sustantiva desde la perspectiva humana, al centrarse en una de las poblaciones más vulnerables: los adultos mayores de la Zona 6 del Ecuador, conformada por las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago. Este grupo etario registra un crecimiento sostenido y en 2024 representó el 8,3 % de la población total. El envejecimiento poblacional se asocia a un incremento de enfermedades crónicas, limitaciones funcionales y mayores niveles de dependencia, factores que impactan directamente en la calidad de vida, la autonomía y el acceso equitativo a los servicios de salud. La implementación de un canal epidemiológico permitiría identificar patrones de morbilidad, anticipar riesgos emergentes y

diseñar intervenciones oportunas que favorezcan un envejecimiento saludable, digno y socialmente justo.

Desde el plano científico, el estudio aporta al fortalecimiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica en el país, en consonancia con los objetivos estratégicos del Ministerio de Salud Pública orientados a mejorar la calidad de la atención y optimizar la eficiencia institucional. De igual manera, enriquece el conocimiento en gerontología y salud pública al integrar un enfoque multidimensional que incorpora variables sociodemográficas, clínicas y funcionales en el análisis de la morbilidad de los adultos mayores.

En cuanto a la originalidad, esta tesis se focaliza en una región específica —la Zona 6— que ha recibido limitada atención en estudios epidemiológicos. Aunque existen investigaciones nacionales sobre morbilidad en adultos mayores, aún no se ha desarrollado un canal epidemiológico sistemático que permita monitorear tendencias mensuales, establecer percentiles de riesgo y activar alertas sanitarias en esta área. Este enfoque territorial facilita la contextualización de los hallazgos y la generación de evidencia pertinente para la planificación en salud, considerando las particularidades culturales, geográficas y socioeconómicas de la región.

La viabilidad del estudio se respalda en la disponibilidad de fuentes oficiales confiables, como las Gacetas Epidemiológicas del Ministerio de Salud Pública, los boletines técnicos del INEC y los informes zonales de gestión sanitaria. La infraestructura estadística existente, junto con el acceso a bases de datos hospitalarios y registros clínicos, garantiza la factibilidad técnica. Además, el interés institucional por fortalecer la vigilancia epidemiológica en adultos mayores,

sumado a los esfuerzos de articulación interinstitucional en la Zona 6, refuerza la pertinencia y aplicabilidad de los resultados.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar el canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en los adultos mayores de la zona 6 de salud de Ecuador, 2020 - 2024.

1.4.2 Objetivos Específicos

Identificar el canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en los adultos mayores de la zona 6 de salud de Ecuador, 2020 - 2024 según el sexo.

CAPITULO II.
MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

De acuerdo con publicaciones difundidas por la Universidad de La Sabana (Colombia), las patologías más frecuentes en la población adulta mayor presentan variaciones según el sexo. En hombres, se destacan la enfermedad isquémica del corazón (20%), las enfermedades cerebrovasculares (9%), las afecciones crónicas de las vías respiratorias inferiores (10%), la hipertensión arterial (5%), la diabetes mellitus (5%) y los tumores malignos localizados en estómago, colon, próstata y pulmón (3%). En mujeres, las principales causas de morbilidad incluyen también la enfermedad isquémica del corazón (20%), seguida por enfermedades cerebrovasculares (12%), enfermedades respiratorias crónicas inferiores (8%), hipertensión arterial (5%), diabetes mellitus (6%) y neoplasias malignas en estómago, cuello uterino y mama (3%) (15).

En Venezuela, Paramio et al. (2015), reportan una prevalencia de hipertensión arterial (HTA) del 58,5% en personas mayores de 60 años, con predominio en el sexo femenino. Por su parte, Guevara y colaboradores señalan que la HTA es más frecuente en mujeres (63,6%) y en el grupo etario de 60 a 74 años (53,2%). En el municipio de Banes, González y colaboradores identifican una mayor prevalencia de HTA en el grupo de 60 a 65 años, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres. No obstante, otros estudios evidencian un predominio de esta condición en el sexo masculino. (16).

En México, Escobar y colaboradores señalan que el aumento progresivo en los indicadores de morbilidad es un hallazgo que coincide con lo reportado en estudios realizados en países industrializados. Estos estudios evidencian un incremento en la frecuencia de hospitalizaciones por neumonía adquirida en la comunidad, atribuible a transformaciones demográficas y al aumento de comorbilidades asociadas, tales como enfermedades cardiovasculares, enfermedad

pulmonar obstructiva crónica (EPOC), diabetes mellitus y trastornos neurológicos, entre otras. Estas condiciones predisponen a los pacientes a desarrollar cuadros de neumonía con mayor frecuencia. (17).

En Cuba, González y colaboradores destacan que las enfermedades no transmisibles como las cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las afecciones respiratorias crónicas constituyen las principales causas de morbimortalidad, especialmente en la población adulta mayor. Este patrón no solo se observa a nivel global, sino también en la región de las Américas, donde estas patologías son responsables de tres de cada cuatro defunciones. Las enfermedades cardiovasculares generan aproximadamente 1,9 millones de muertes anuales; el cáncer, 1,1 millones; la diabetes, 260 000; y las enfermedades respiratorias crónicas, 240 000. Cabe resaltar que las enfermedades cardiovasculares no transmisibles están estrechamente vinculadas al proceso de envejecimiento, influenciado por múltiples factores relacionados con los estilos de vida predominantes. Entre estas, la hipertensión arterial se posiciona como la patología más prevalente en la población senescente. En general, los adultos mayores presentan una mayor carga de enfermedad en comparación con otros grupos etarios, y esta tendencia se intensifica con el avance de la edad. (18).

En su estudio realizado en Ecuador, Rodrigues L. identificó a la hipertensión arterial como la principal causa de morbilidad en adultos mayores, en concordancia con los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Es relevante destacar que las mujeres de este grupo etario presentan porcentajes significativamente más elevados que los hombres, tendencia que también fue confirmada en dicha investigación. En relación con las principales causas de mortalidad general en el país durante el año 2014, las enfermedades hipertensivas ocuparon el cuarto lugar, registrando 3.572 defunciones, lo que equivale a una tasa de 22,29 por cada 100.000 habitantes.

La hipertensión arterial, además de ser una enfermedad en sí misma, representa un factor de riesgo crítico para el desarrollo de otras patologías como enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. Cabe señalar que muchas de las muertes asociadas a estos grupos de enfermedades son prevenibles mediante controles médicos oportunos y la adopción de estilos de vida saludables. (19).

Muñoz y colaboradores, en una investigación descriptiva de tipo revisión sistemática basada en publicaciones indexadas en bases de datos como PubMed, Elsevier y SciELO correspondientes a los últimos cinco años, identificaron que la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, las cardiopatías y las enfermedades respiratorias constituyen las principales patologías crónicas que afectan a la población adulta mayor. Entre los factores de riesgo más relevantes se encuentran los hábitos tóxicos, la alimentación inadecuada, el sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo (20).

En conjunto, los estudios revisados en distintos países latinoamericanos evidencian que la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares y respiratorias constituyen las principales causas de morbilidad en adultos mayores, con variaciones según sexo, territorio y nivel socioeconómico. Sin embargo, más allá de la descripción estadística, es fundamental incorporar una mirada crítica que reconozca cómo estas condiciones están profundamente influenciadas por determinantes sociales, estilos de vida, acceso desigual a servicios de salud y procesos históricos de exclusión. La feminización de la vejez, el envejecimiento acelerado en contextos de vulnerabilidad estructural y la persistencia de barreras en la atención primaria revelan que la carga de enfermedad en la senescencia no puede entenderse únicamente desde una perspectiva biomédica. Se requiere una epidemiología social que articule datos clínicos con realidades comunitarias, y que promueva intervenciones

integrales, equitativas y culturalmente pertinentes para garantizar el derecho a una vejez digna y saludable.

2.2 Bases Teóricas Filosóficas

2.2.1 Historia de la epidemiología

La epidemiología, recientemente incorporada como especialidad dentro del ámbito médico en comparación con otras disciplinas, constituye una rama fundamental de la salud pública. Su principal función es analizar la distribución, el comportamiento y las tendencias de las enfermedades en las poblaciones. El término proviene del latín: *epi* (sobre), *demos* (pueblo) y *logos* (estudio), lo que se traduce como el estudio de lo que ocurre sobre las comunidades. Esta ciencia, de naturaleza compleja, tiene como objetivo esencial describir y comprender la dinámica de la salud colectiva, así como identificar, mediante diversos métodos, los factores causales vinculados al proceso salud-enfermedad. (21).

Diversos autores han abordado el origen de la epidemiología a lo largo de distintas etapas del desarrollo social. En el siglo V a.C., Hipócrates, considerado el padre de la medicina, formuló las primeras ideas sobre el contagio como causa de ciertas enfermedades. Más adelante, en 1662, Francis Bacon sentó las bases del método científico, lo que permitió estructurar el pensamiento empírico en el estudio de la salud. Con John Graunt se dio lugar al primer ejemplo formal de análisis epidemiológico. También destacan aportes como la epistemología escéptica de David Hume en el siglo XVIII, la propuesta causal de James Lind sobre el escorbuto, y los descubrimientos de Edward Jenner, quien, en 1796, al inocular a un niño con material proveniente de una vaca infectada con viruela, estableció los fundamentos de la vacunación y abrió el camino hacia la erradicación de una de las enfermedades más mortales de la historia. (21).

2.2.2 Epidemiología en la Actualidad

En la última década, la epidemiología ha sido conceptualizada como una ciencia orientada al estudio de la distribución y los determinantes de los procesos de salud, enfermedad y atención en poblaciones específicas, con el propósito de controlar los problemas sanitarios (22), Cortés Ruiz et al. (2018), destacan que esta disciplina no debe limitarse a un enfoque meramente cuantitativo, sino que debe asumirse como una herramienta crítica y socio-comunitaria capaz de transformar las condiciones de salud colectiva.(10). En esta misma línea, Lores (2021) propone que la epidemiología contemporánea debe incorporar las ciencias sociales para abordar fenómenos complejos como la sindemia, reconociendo las interacciones entre factores sociales, económicos y biológicos que inciden en la salud.(23). Estas perspectivas evidencian una transición desde un modelo tradicional hacia una epidemiología más integral, contextualizada y comprometida con la realidad social.

La definición más tradicional de epidemiología la describe como el estudio de la distribución y frecuencia de los determinantes de la enfermedad en el ser humano. Sin embargo, con el paso del tiempo, esta concepción ha experimentado variaciones, producto de la transformación del objeto de estudio, que ya no se limita exclusivamente a las enfermedades. Por ejemplo, el *Diccionario de Epidemiología* de John M. Last (citado por Alarcón) la define como el estudio de la distribución y frecuencia de los eventos de salud y sus determinantes en poblaciones humanas, así como su aplicación en el control de los problemas sanitarios. El giro conceptual más significativo ha sido impulsado por los promotores latinoamericanos de la epidemiología social, quienes sostienen que no basta con estudiar los eventos terminales como la muerte, sino que es necesario analizar los procesos subyacentes y explicar su distribución en poblaciones con distintas condiciones sociales. Desde esta perspectiva, la investigación epidemiológica se orienta

al estudio de las enfermedades, su distribución en función del tiempo, el espacio y el contexto social, su dinámica y comportamiento en diversas áreas, así como sus determinantes sociales. Además, busca contribuir al descubrimiento y comprensión de las leyes que rigen o influyen en estos fenómenos (24).

El estudio del canal epidemiológico en la población adulta mayor exige no solo un abordaje técnico de los patrones de morbilidad, sino también una reflexión filosófica profunda sobre el sentido de la salud, la enfermedad y la vejez en contextos sociales determinados. Desde una mirada epistemológica, la epidemiología ha transitado de ser una ciencia enfocada exclusivamente en la causalidad biológica a convertirse en una disciplina que reconoce la incidencia de factores sociales, culturales y ambientales en los procesos de salud-enfermedad (25). Este cambio representa una transformación paradigmática, en la que el envejecimiento deja de concebirse únicamente como un fenómeno biológico para entenderse como una construcción social influida por desigualdades estructurales.

En este sentido, los fundamentos filosóficos que sustentan el presente estudio permiten vincular la vigilancia epidemiológica con una perspectiva humanista, crítica y contextualizada. El canal epidemiológico trasciende su función como herramienta técnica de monitoreo para convertirse en un instrumento orientado a la justicia sanitaria, capaz de visibilizar las situaciones de vulnerabilidad que enfrentan los adultos mayores y de guiar intervenciones que promuevan el respeto por su dignidad y autonomía.

2.2.3 Morbilidad

La morbilidad se refiere a la presencia de enfermedades o condiciones de salud que afectan a una población en un periodo determinado, y constituye un indicador fundamental para evaluar el estado de salud colectiva y orientar las acciones sanitarias. En el campo de la salud pública, este concepto se mide principalmente a través de la incidencia (número de casos nuevos) y la prevalencia (total de casos existentes), lo que permite identificar patrones epidemiológicos y detectar grupos en situación de vulnerabilidad. Según Carreras et al. (2020), la morbilidad registrada en los sistemas clínicos proporciona una visión objetiva del estado de salud, mientras que su percepción subjetiva puede estar influida por variables como la edad, el nivel socioeconómico y la situación laboral (26). Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) enfatiza que el análisis de la morbilidad debe incorporar los determinantes sociales y el proceso de envejecimiento poblacional, especialmente en América Latina, donde las enfermedades crónicas representan una carga creciente para los sistemas de salud (27).

En Ecuador, el perfil de morbilidad en la población adulta mayor está marcado por un predominio de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, patologías osteomusculares y afecciones respiratorias. Un estudio realizado por Carrión Arias et al. (2020) en la ciudad de Machala reveló elevados niveles de comorbilidad en este grupo etario, con mayor prevalencia en mujeres y personas con bajo nivel educativo, lo que acentúa su vulnerabilidad tanto sanitaria como social (28). De manera complementaria, Rodríguez Vargas et al. (2018) identificaron que, en la provincia de Chimborazo, la hipertensión arterial constituye la principal causa de morbilidad atendida en adultos mayores en el primer nivel de atención, evidenciando la urgencia de fortalecer los servicios de atención primaria y los sistemas de vigilancia epidemiológica para este segmento poblacional (19). Estos hallazgos se

alinean con la tendencia demográfica nacional, caracterizada por un proceso de envejecimiento acelerado que no ha sido acompañado por un desarrollo estructural suficiente para garantizar una atención integral, equitativa y sostenida.

En la última década, la morbilidad en adultos mayores en Ecuador ha estado caracterizada por una elevada prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, siendo la hipertensión arterial la más frecuente, con una tasa de hasta el 56.2% según estudios hospitalarios como el realizado en el Hospital Dr. Enrique Garcés de Quito. Le siguen en orden de prevalencia la insuficiencia renal crónica (31.3%), la diabetes mellitus tipo 2 (27.5%) y las infecciones respiratorias, como la neumonía (22%).(29). Investigaciones realizadas en el primer nivel de atención, en provincias como Chimborazo y Machala, corroboran esta tendencia y evidencian además el peso de factores sociodemográficos, como el bajo nivel educativo y el predominio femenino, en la carga de enfermedad (19). Estos hallazgos subrayan la necesidad imperante de fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica y de implementar estrategias efectivas de prevención en salud geriátrica, especialmente en territorios con alta vulnerabilidad social.

2.2.4 Adultos mayores

El adulto mayor se define como aquella persona que ha alcanzado una etapa avanzada del ciclo de vida, generalmente a partir de los 65 años, aunque esta delimitación puede variar según el contexto sociocultural y las normativas vigentes. Esta fase se distingue por múltiples transformaciones de orden biológico, psicológico y social, lo que exige un enfoque de atención integral. De acuerdo con Pinilla Cárdenas et al. (2021), el envejecimiento constituye un proceso natural inherente al desarrollo humano, resultado de la interacción compleja entre factores genéticos, ambientales y conductuales. En este sentido, el adulto mayor no debe ser concebido

como un sujeto pasivo, sino como una persona con capacidad de participación, portadora de saberes acumulados y con necesidades específicas de cuidado físico, emocional y social (30).

Agudelo Cuellar (2021) plantea que el envejecimiento implica una serie de cambios funcionales progresivos que pueden incidir en la autonomía de la persona, pero también representa una etapa propicia para la reflexión, la sabiduría y la reconfiguración de prioridades. Desde esta perspectiva, la vejez no debe ser concebida como una enfermedad, sino como una fase legítima del ciclo vital que merece ser dignificada y protegida tanto en el entorno familiar como en el comunitario (31). Por su parte, Loredo-Figueroa et al. (2016) subrayan que la calidad de vida en la adultez mayor está estrechamente vinculada al grado de dependencia y a la capacidad de autocuidado. La funcionalidad, entendida como la aptitud para llevar a cabo las actividades cotidianas, constituye un indicador esencial para valorar el bienestar y la autonomía en esta etapa de la vida (32).

Durante la última década, Ecuador ha registrado un crecimiento sostenido en su población adulta mayor. De acuerdo con el VIII Censo de Población y VII de Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en 2022, el país cuenta con 1.520.590 personas de 65 años y más, lo que equivale aproximadamente al 9% de la población total. Esta cifra representa un aumento considerable en comparación con el censo de 2010, cuando los adultos mayores constituían apenas el 6.2% del total nacional, evidenciando una clara transición demográfica hacia el envejecimiento poblacional (33).

La distribución por género dentro del grupo de adultos mayores en Ecuador revela una tendencia significativa: el 53.6% corresponde a mujeres y el 46.4% a hombres. Esta diferencia se relaciona con los patrones globales de mayor longevidad femenina y plantea desafíos específicos en

materia de salud, dependencia y acceso a servicios sociales para mujeres mayores, especialmente en contextos rurales. En cuanto a la distribución territorial, las provincias con mayor proporción de adultos mayores en relación con su población total son Loja (11.9%), Bolívar (11.7%) y Cañar (11.6%), lo que evidencia la necesidad de implementar enfoques regionales diferenciados en la planificación de servicios geriátricos y programas de envejecimiento activo. Además, el censo de 2022 reportó 2.738 personas centenarias (100 años o más), lo que representa un incremento de 785 personas respecto al censo anterior. Este dato no solo refleja avances en las condiciones de vida y en la salud pública, sino que también subraya la urgencia de adaptar el sistema sanitario a las demandas de una población cada vez más longeva (33).

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Morbilidad

Este concepto hace referencia a la influencia que una enfermedad ejerce sobre una población, tomando en cuenta tanto la cantidad de casos como la intensidad de sus efectos. Constituye un indicador esencial en el ámbito de la salud pública, pues facilita reconocer cuántas personas resultan afectadas por una determinada condición, qué grupos demográficos son los más impactados y en qué entornos sociales y ambientales se presenta. (34).

2.3.2 Adultos mayores

La expresión “adulto mayor” se utiliza para describir a las personas que han llegado a una fase avanzada de su ciclo vital, generalmente a partir de los 60 años, aunque esta edad puede variar según los contextos culturales, sociales y económicos de cada nación. En el caso de Ecuador, al igual que en otros países latinoamericanos, se considera adulto mayor a toda persona de 60 años o más, conforme a los lineamientos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (35).

CAPITULO III
HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis General

El presente trabajo de investigación no presenta hipótesis ya que es un estudio de tipo descriptivo.

3.2 Hipótesis Especifica

El presente trabajo de investigación no presenta hipótesis ya que es un estudio de tipo descriptivo.

3.3 Identificación de Variables

Variable principal: Morbilidad

Covariable: sexo

3.4 Operacionalización de Variables

Variable	Definición teórica	Dimensión operativa	Dimensiones	Indicador	Tipo estadístico	Escala	Dato	Instrumento
Morbilidad	Hace referencia a la presencia de enfermedades o condiciones de salud que afectan a una población en un determinado tiempo	Número de casos nuevos diagnosticados por mes durante los años 2020 a 2024 en adultos mayores reportados las unidades de salud del sistema nacional de vigilancia epidemiológica del Ecuador.	Frecuencia mensual -Año de ocurrencias -Tipo de enfermedad -Grupo etario (65 años y más).	Número total de casos por enfermedad -Prevalencia mensual de cada enfermedad -Ranking de las 5 enfermedades más frecuentes por años	Cualitativo	Ordinal	Datos recolectados, reportados por el Ministerio de Salud Pública	Base de datos de libre acceso del MSP
Sexo	Categoría biológica que distingue a los seres humanos por masculino y femenino.	Clasificación biológica registrada en la cedula de identidad	Masculino Femenino	Número de casos por sexo Porcentajes de casos por sexo Comparación de sexo por enfermedad prevalente	Cualitativo	Nominal-Dicotómico	Registros secundarios del MSP (base de datos=	Base de datos de libre acceso del MSP

Tabla 1. Operacionalización de variables Fuente: María Eugenia Chimbay

3.5 Indicadores

3.5.1 Variable morbilidad

- Número de casos por año
- Número de casos por causas
- Tasa de morbilidad específica por cada 1000 adultos mayores
- Tendencia anual de casos por causa de enfermedad

3.5.2 Variable Sexo

- ∇ Porcentaje de casos por sexo
- ∇ Comparación entre sexos por causa

3.6 Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Marco teórico	Técnica	Instrumento	Estadístico
¿Cuáles son las principales causas de morbilidad en los adultos mayores de la zona 6 de Ecuador, 2020 - 2024?	Objetivo específico Identificar las 5 enfermedades más prevalentes en los adultos mayores en Ecuador según el sexo	No presenta	Categoría biológica que distingue a los seres humanos como masculino y femenino	Observacional Análisis de datos secundarios	Documento de identidad	Estadístico descriptivo (frecuencia por sexo, porcentajes, tendencias por años)

Tabla 2: Matriz de consistencia Fuente: María Eugenia Chimbay

CAPÍTULO IV
METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño de investigación

Enfoque: Cuantitativo

Diseño de Investigación: Descriptivo

Nivel de investigación: Descriptivo,

Tipo de Investigación:

- **Por el ámbito:** Documental
- **Por la técnica:** Observacional
- **Por la temporalidad:** Transversal actual

4.2 Unidad de análisis

Adultos mayores de 65 años y más.

4.3 Población de estudio

Adultos mayores de 65 años y más.

4.4 Selección de Muestra

Criterios de inclusión

- Información reportada en la base de datos de libre acceso del MSP.
- Información únicamente de adultos mayores (65 años y más) que pertenezcan a causas de morbilidad.

Criterios de exclusión

∇ Información que este fuera de la base del MSP.

4.5 Tamaño de la muestra

En el presente estudio se trabajó con el tamaño total de la unidad de estudio reportada por la base de datos de libre acceso del MSP. Por lo tanto, para el tamaño de la muestra para el tema de investigación canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en los adultos mayores fue 856.727.

4.6 Técnicas de recolección de datos de la información

4.6.1 Instrumentos documentales:

Se utilizo la base de datos del MSP de libre acceso para la recolección de información (Anexo1).

Instrumentos mecánicos

Para la toma de datos se utilizó un computador.

Materiales

Se utilizo únicamente materiales de escritorio

Recursos

Para llevar a cabo el estudio se utilizo recursos institucionales (UCACIUE), recursos humanos (Estudiante y Tutor) y recursos financieros (Autofinanciados).

4.7 Análisis e interpretación de la información

Ubicación espacial

Al ser un estudio de tipo documental los datos fueron extraídos de la base de datos de acceso libre del MSP desde nuestro lugar de estudio. La Estancia Luis Cordero "El Grande" Calle Camino a Patamarca y Cojimies Sector la Uncovia Cuenca-Ecuador.

Ubicación temporal

La investigación y la recolección de datos se realizó entre los meses de enero a julio del año 2025.

Procedimientos de la toma de datos

Para el registro de los datos, se procedió a ingresar al apartado de datos, se procedio a ingresar al apartado de base de datos del MSP <https://www.salud.gob.ec/produccion-de-salud/>, se ingresó al apartado producción y se descargó la información con respecto al tema de investigación: "CANAL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA ZONA 6 DE SALUD DE ECUADOR, 2020-2024"

- **Método de examen**

Para recolectar la información no fue necesario realizar un examen ya que los datos estuvieron expuestos en una base datos de acceso libre. Pero los datos utilizados pasaron un control de calidad para comprender que no haya errores.

- **Criterios de registros de hallazgos**

Los datos obtenidos mediante la base de datos del MSP, serán procesados en el programa Microsoft Excel, en donde se creará una base de datos digital.

Procedimientos para el análisis de datos

Una vez recolectados los datos serán procesados en el programa estadístico SPSS IMB Statistics 27.0.1, donde se realizará estadística descriptiva y se aplicó una codificación para asociar la variable principal de estudios con la covariable.

CAPITULO V

5.1 Resultados

- **POLIARTROSIS, NO ESPECIFICADA (M159)**

Total de casos de poliartritis, no especificada en los últimos 5 años

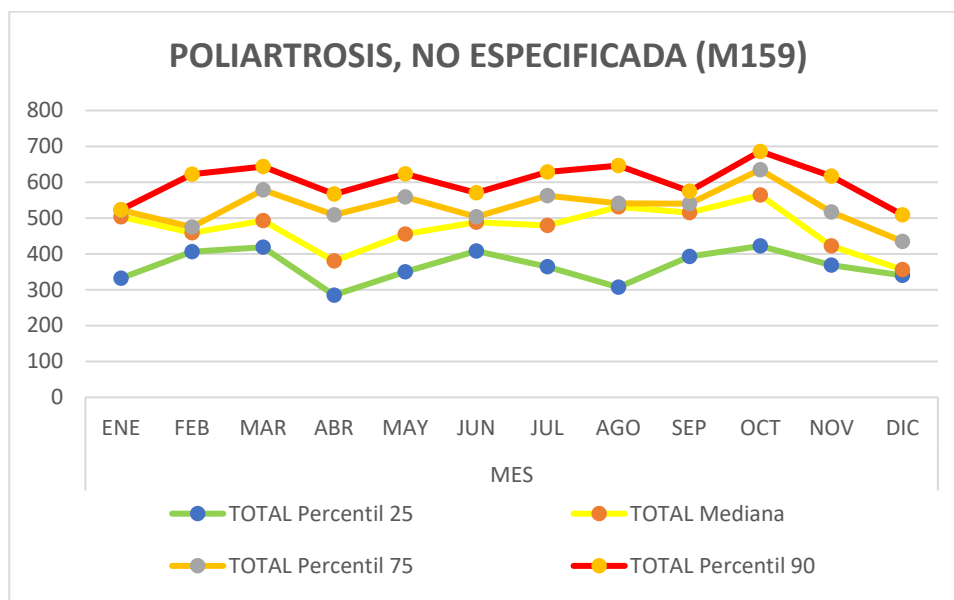


Gráfico 1: Total de casos de poliartritis, no especificada en los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

La tabla presentada muestra el análisis del canal endémico mensual de casos de “Poliartrosis no especificada” en adultos mayores de la Zona 6 de Ecuador (Azuay, Cañar y Morona Santiago) entre los años 2020 y 2024. Se utilizó una distribución percentilar (Percentil 25, Mediana, Percentil 75 y Percentil 90) para representar el comportamiento mensual de esta morbilidad durante los cinco años. Los valores reflejan un patrón constante con ciertas fluctuaciones estacionales. Por ejemplo, los meses de marzo, junio y julio muestran picos en los percentiles altos, sugiriendo una mayor incidencia en estos periodos, mientras que meses como enero y septiembre, presentan cifras más bajas, lo cual podría indicar una menor demanda de atención o

baja incidencia. Estos picos podrían estar relacionados con factores climáticos, menor actividad física en ciertos meses o acceso irregular a servicios de salud.

El perfil epidemiológico de la poliartritis no especificada en adultos mayores de esta región muestra una presencia continua y significativa a lo largo del año, lo cual es consistente con enfermedades osteoarticulares crónicas que afectan esta población. La distribución mediana mensual se mantiene entre 316 y 366 casos, con valores extremos que llegan hasta 609 casos en los percentiles 90, lo que evidencia posibles brotes o aumentos estacionales. Esta carga constante sugiere una prevalencia elevada de la enfermedad, probablemente asociada al envejecimiento poblacional, factores ocupacionales previos y deficiencias en el acceso a servicios preventivos y de rehabilitación. Se requiere una respuesta sanitaria que priorice programas de atención integral al adulto mayor con enfoque en enfermedades crónicas musculoesqueléticas, incorporando rehabilitación, control del dolor y actividades de autocuidado.

Total de casos de poliartrosis, no especificada en hombres de los últimos 5 años

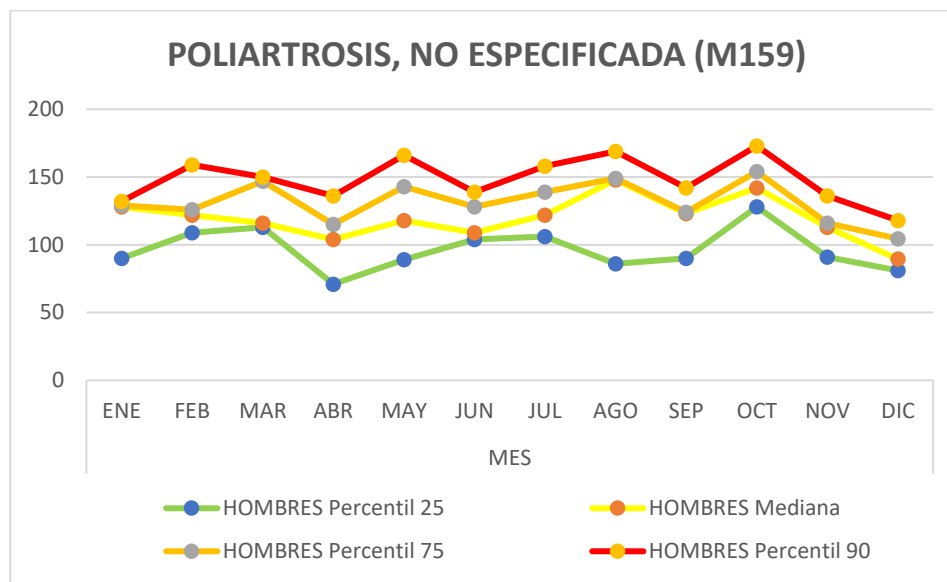


Gráfico 2: Total de casos de poliartrosis, no especificada en hombres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico de la poliartrosis no especificada (CIE-10: M159) en hombres adultos mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una prevalencia sostenida con fluctuaciones mensuales moderadas. Los valores más altos se concentran en los meses febrero, marzo y mayo, donde el percentil 90 alcanza hasta 163 casos, lo que sugiere una mayor demanda asistencial en el primer semestre del año. La mediana mensual se mantiene entre 90 y 128 casos, reflejando una carga constante para los servicios de salud. Esta estabilidad epidemiológica indica que la poliartrosis es una condición crónica de alta incidencia, vinculada al envejecimiento osteoarticular y al desgaste funcional progresivo en varones mayores.

Desde el enfoque de salud pública, este perfil epidemiológico permite establecer umbrales de vigilancia confiables y detectar desviaciones que podrían indicar cambios en el comportamiento clínico o en la cobertura de atención. La dispersión entre percentiles muestra variabilidad en la severidad de los casos, lo que puede estar asociado a desigualdades en el acceso a rehabilitación

y tratamiento especializado. Incorporar estos hallazgos al canal epidemiológico facilita la planificación de intervenciones focalizadas, la asignación eficiente de recursos y el fortalecimiento de programas comunitarios orientados a la prevención de la discapacidad. En conjunto, estos datos respaldan la necesidad de una atención integral y continua para los adultos mayores con enfermedades osteoarticulares en la región.

Total de casos de poliartrosis, no especificada en mujeres de los últimos 5 años

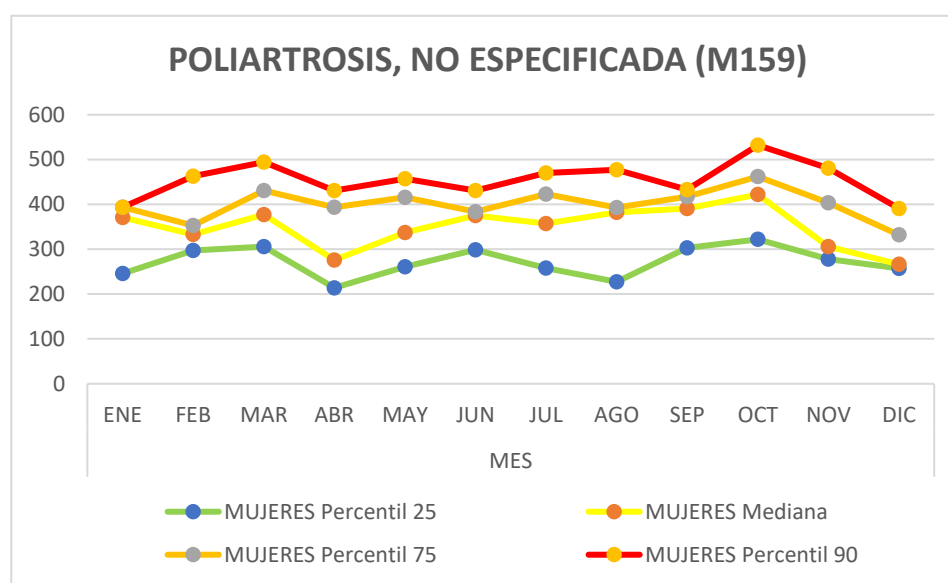


Gráfico 3: Total de casos de poliartrosis, no especificada en mujeres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico de la poliartrosis no especificada (CIE-10: M159) en mujeres de la adultez media en la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una prevalencia sostenida con variaciones mensuales moderadas. Los percentiles 90 alcanzan sus valores más altos en los meses marzo, agosto y octubre, con hasta 494 casos, lo que sugiere una mayor demanda asistencial en el primer y tercer trimestres del año. La mediana mensual se mantiene elevada, especialmente en los meses enero, marzo, agosto y octubre, superando los 370 casos, lo

que indica una carga constante para los servicios de salud. Esta tendencia refleja que la poliartrrosis es una condición crónica de alta incidencia en mujeres de mediana edad, con implicaciones funcionales que afectan la movilidad, la autonomía y la calidad de vida.

Desde el enfoque de salud pública, este perfil epidemiológico permite establecer umbrales de vigilancia confiables y detectar desviaciones que podrían indicar cambios en el comportamiento clínico o en la cobertura de atención. La dispersión entre percentiles muestra variabilidad en la severidad de los casos, posiblemente vinculada a factores ocupacionales, hormonales y sociales que afectan a las mujeres en esta etapa de vida. Incorporar estos hallazgos al canal epidemiológico facilita la planificación de intervenciones focalizadas, la asignación eficiente de recursos y el fortalecimiento de programas comunitarios orientados a la rehabilitación física y prevención de la discapacidad. En conjunto, estos datos respaldan la necesidad de una atención integral y continua para las mujeres con enfermedades osteoarticulares en la región.

- **DIABETES MELLITUS TIPO 2 (E119)**

Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en los últimos 5 años

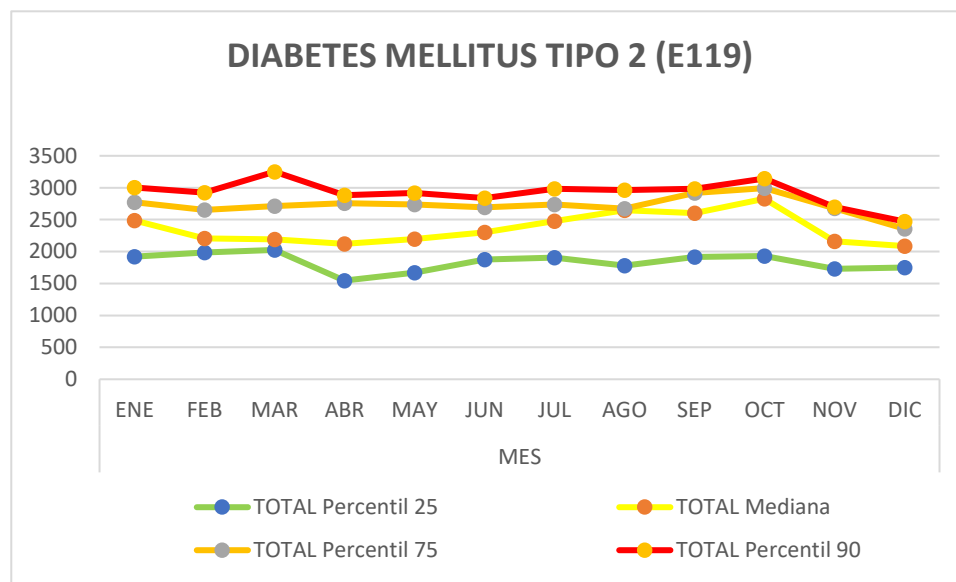


Gráfico 4: Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal endémico muestra que la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos mayores mantiene una alta carga de morbilidad sostenida durante todo el año, con valores de mediana mensual que van desde 1922 (enero) hasta un pico de 2872 (noviembre) en los años 2020 a 2024. Los percentiles 75 y 90 superan los 3000 casos en varios meses, lo cual indica una tendencia estable, pero con incrementos estacionales marcados. Específicamente, los meses de marzo, abril, octubre y noviembre presentan valores más altos, lo que podría estar vinculado con eventos de descompensación glucémica relacionados a factores como el clima, hábitos alimenticios, festividades o incluso retrasos en la atención médica. En cambio, los meses de enero y diciembre reportan una menor carga, aunque aún dentro de un umbral alto, lo que evidencia que la enfermedad se mantiene activa sin meses de descanso epidemiológico.

El perfil epidemiológico para esta enfermedad en adultos mayores en la Zona 6 revela una condición crónica, de alta prevalencia y escasa variabilidad estacional, lo que refleja deficiencias estructurales en el control metabólico y en la adherencia a tratamientos en esta población. La magnitud de los casos sugiere también una falta de seguimiento oportuno, insuficiente educación sobre autocuidado y posiblemente desigualdades en el acceso a servicios especializados. Estos datos respaldan la necesidad urgente de implementar programas de intervención específicos para adultos mayores, que incluyan seguimiento riguroso, control de comorbilidades, asistencia domiciliaria y educación alimentaria. Además, se recomienda integrar sistemas de alerta temprana en meses críticos como octubre y noviembre para prevenir complicaciones agudas y hospitalizaciones.

Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en hombres de los últimos 5 años

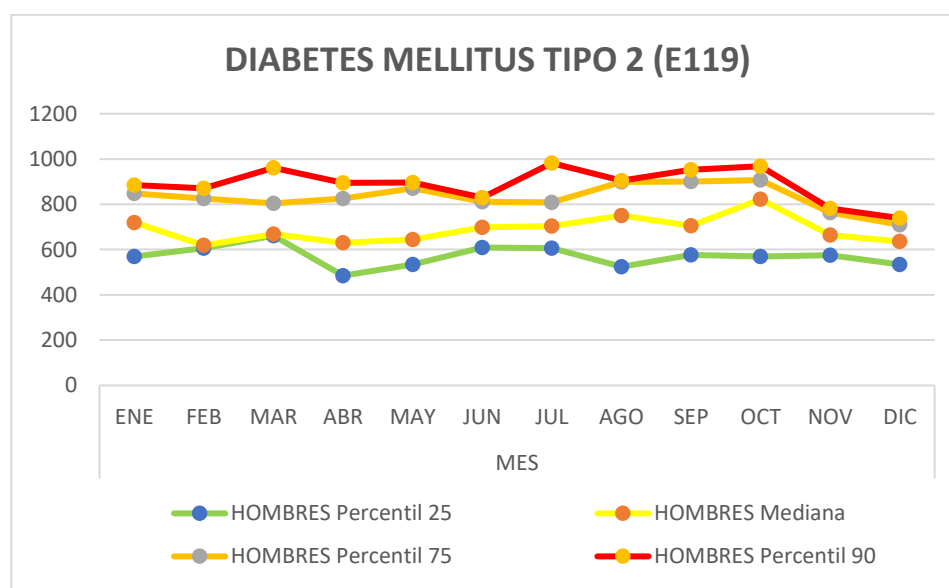


Gráfico 5: Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en hombres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico de la diabetes mellitus tipo 2 (CIE-10: E119) en hombres adultos mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una prevalencia sostenida con

variaciones mensuales relevantes. Los percentiles 90 muestran picos en los meses marzo, mayo, agosto y octubre, alcanzando hasta 1,021 casos en octubre, lo que sugiere una mayor demanda asistencial en el segundo semestre del año. La mediana mensual se mantiene elevada, con valores entre 392 y 662, reflejando una carga constante para el sistema de salud. Esta tendencia indica que la diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica de alta incidencia en varones mayores, con implicaciones metabólicas, cardiovasculares y renales que requieren seguimiento clínico continuo.

Desde el enfoque de salud pública, este perfil epidemiológico permite establecer umbrales de vigilancia confiables y detectar desviaciones que podrían indicar cambios en el comportamiento clínico o en la cobertura de atención. La dispersión entre percentiles refleja desigualdades en el acceso a diagnóstico y tratamiento oportuno, lo que puede estar vinculado a factores sociales y territoriales. Incorporar estos hallazgos al canal epidemiológico facilita la planificación de intervenciones focalizadas, la asignación eficiente de recursos y el fortalecimiento de programas comunitarios orientados al control metabólico. En conjunto, estos datos respaldan la necesidad de una atención integral y continua para los adultos mayores con diabetes en la región.

Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en mujeres de los últimos 5 años

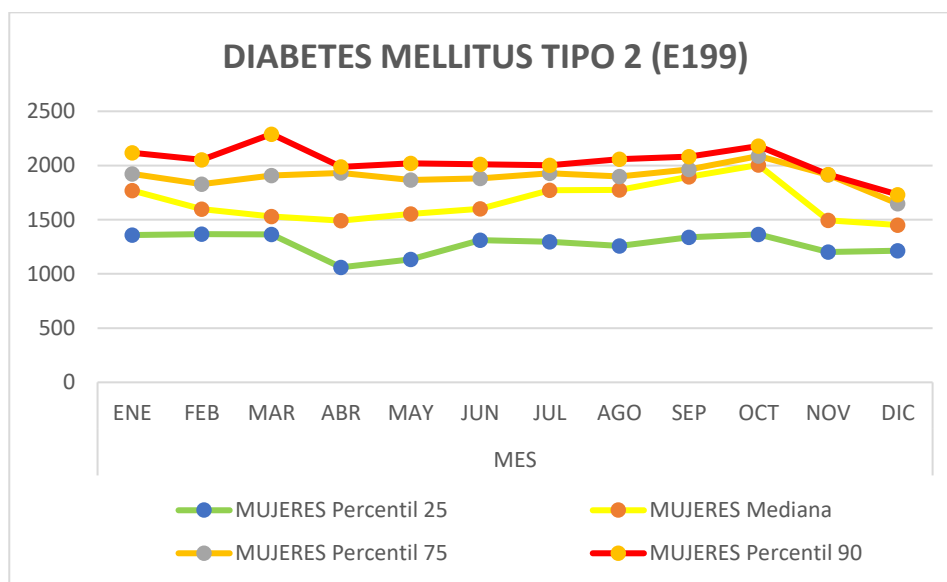


Gráfico 6: Total de casos de diabetes mellitus tipo 2 en mujeres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El canal epidemiológico de Diabetes Mellitus tipo 2 (CIE-10: E11) en mujeres adultas mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 muestra una carga persistente y elevada de morbilidad a lo largo de los 12 meses del año. Los valores de la mediana superan los 1500 casos mensuales en casi todos los meses, con picos notables en enero (1768) y febrero (1829), lo que sugiere una mayor demanda de atención en el primer trimestre. El percentil 90 alcanza cifras superiores a 2000 casos en varios meses, lo que indica una proporción considerable de pacientes con complicaciones o necesidades clínicas más intensas. Esta tendencia refleja la naturaleza crónica y progresiva de la diabetes tipo 2, especialmente en mujeres mayores, quienes enfrentan factores de riesgo acumulativos como obesidad, sedentarismo y cambios hormonales postmenopáusicos.

Desde una perspectiva de salud pública, este perfil epidemiológico permite establecer umbrales de vigilancia que facilitan la detección de desviaciones anómalas y la planificación de respuestas

sanitarias oportunas. La consistencia en los percentiles altos sugiere que la enfermedad está subdiagnosticada en etapas tempranas y que existe una brecha en el control metabólico, lo cual incrementa el riesgo de complicaciones cardiovasculares, renales y neurológicas. Incorporar estos hallazgos en el canal epidemiológico fortalece la capacidad de respuesta del sistema de salud, orientando recursos hacia programas de prevención, educación nutricional y seguimiento clínico continuo. Además, evidencia la necesidad de políticas públicas que prioricen el abordaje integral de la diabetes en mujeres adultas mayores, considerando su vulnerabilidad social y clínica.

- **HIPERTENSIÓN ESENCIAL (I10X)**

Total de casos de hipertensión esencial en los últimos 5 años

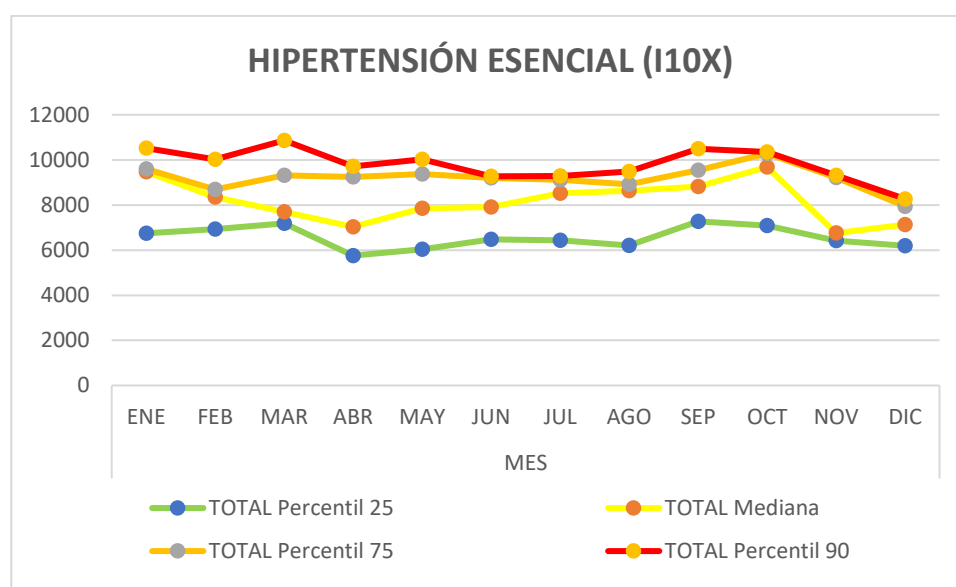


Gráfico 7: Total de casos de hipertensión esencial en los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

La tabla del canal epidemiológico muestra que la hipertensión esencial en adultos mayores de la Zona 6 del Ecuador entre 2020 y 2024 presenta una carga de morbilidad muy elevada durante todo el año, con medianas mensuales que oscilan entre 6756 (noviembre) y 9682 casos (octubre).

Se identifican picos importantes en los meses de enero, marzo, octubre y septiembre, alcanzando valores en el percentil 90 superiores a 10,000 casos, lo que refleja una tendencia crónica con agudizaciones periódicas. Estos patrones podrían estar relacionados con cambios estacionales, aumento del estrés, interrupciones en el tratamiento o factores dietéticos y ambientales. Los valores mínimos también son altos, lo que confirma que se trata de una enfermedad con prevalencia sostenida.

Este comportamiento evidencia un perfil epidemiológico crónico y persistente, propio de una enfermedad silenciosa pero altamente prevalente como la hipertensión arterial. El elevado número de casos durante todos los meses del año sugiere una deficiencia en el control y seguimiento médico, y probablemente una baja adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. Las cifras indican que los servicios de salud deben reforzar sus estrategias de prevención cardiovascular, educación en el autocuidado, control de factores de riesgo y disponibilidad de tratamientos. Además, se deben priorizar campañas comunitarias durante los meses críticos para prevenir complicaciones como accidentes cerebrovasculares y eventos cardíacos mayores.

Total de casos de hipertensión esencial en hombres de los últimos 5 años

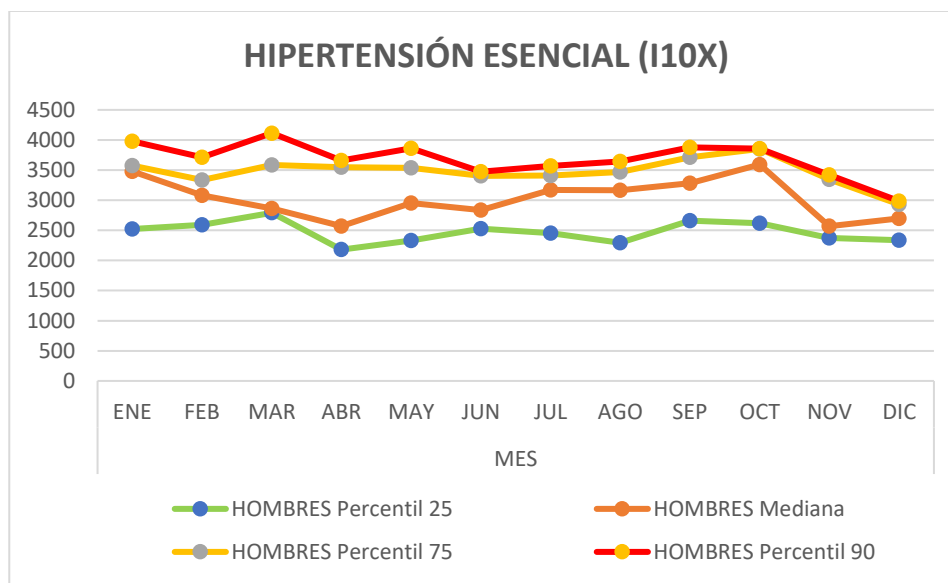


Gráfico 8: Total de casos de hipertensión esencial en hombres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico de la hipertensión esencial (CIE-10: I10X) en hombres adultos mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una prevalencia elevada y sostenida a lo largo de los 12 meses del año. Los percentiles 90 muestran picos significativos en los meses enero, agosto, septiembre, octubre y noviembre, alcanzando hasta 3,980 casos, lo que indica una carga constante para los servicios de salud. La mediana mensual se mantiene por encima de los 3,000 casos en la mayoría de los meses, con un descenso notable en el mes abril (2,684) y en diciembre (2,701), lo que podría estar relacionado con variaciones en la demanda asistencial o en el registro de datos. Esta estabilidad epidemiológica sugiere que la hipertensión esencial es una condición crónica de alta incidencia en varones mayores, con implicaciones directas en la morbilidad cardiovascular.

Desde el enfoque de salud pública, este perfil epidemiológico permite establecer umbrales de vigilancia confiables y detectar desviaciones que podrían indicar cambios en el comportamiento

clínico o en la cobertura de atención. La dispersión entre percentiles refleja desigualdades en el acceso a diagnóstico y tratamiento oportuno, lo que puede estar vinculado a factores sociales, económicos y territoriales. Incorporar estos hallazgos al canal epidemiológico facilita la planificación de intervenciones focalizadas, la asignación eficiente de recursos y el fortalecimiento de programas comunitarios orientados al control de la presión arterial. En conjunto, estos datos respaldan la necesidad de una atención integral y continua para los adultos mayores con hipertensión en la región, promoviendo un envejecimiento activo y saludable.

Total de casos de hipertensión esencial en mujeres de los últimos 5 años

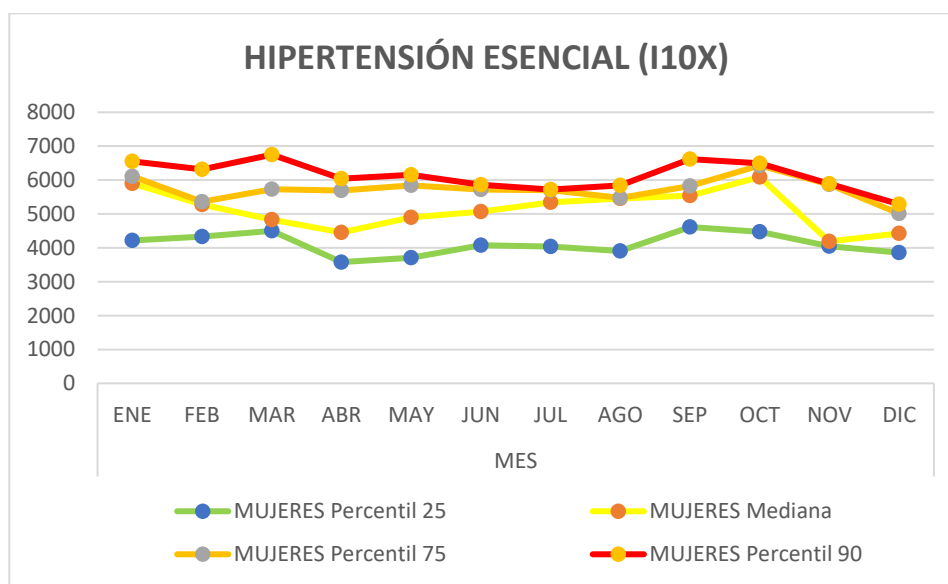


Gráfico 9: Hipertensión esencial en mujeres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico de la hipertensión esencial (CIE-10: I10X) en mujeres adultas mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una prevalencia elevada y sostenida durante todo el año. Los percentiles 25, mediana, 75 y 90 muestran cifras superiores a 4,000 casos mensuales, con picos destacados en enero, marzo y octubre, donde el percentil 90 supera los 6,700 casos. Esta tendencia indica que la hipertensión es una condición crónica de alta

incidencia en mujeres mayores, con una carga constante para los servicios de salud. La mediana mensual se mantiene por encima de los 4,400 casos en casi todos los meses, lo que evidencia una demanda asistencial estable y significativa. Estos datos reflejan la necesidad de fortalecer el monitoreo continuo y la atención preventiva en este grupo poblacional.

Desde el enfoque de salud pública, el perfil epidemiológico permite establecer umbrales de vigilancia confiables y detectar desviaciones que podrían anticipar complicaciones cardiovasculares. La dispersión entre percentiles sugiere variabilidad en el control clínico, posiblemente influenciada por factores como acceso desigual a servicios, adherencia terapéutica y condiciones socioeconómicas. Estudios recientes en Ecuador han señalado que el 45% de las personas con hipertensión desconocen su diagnóstico, lo que refuerza la importancia de estrategias de tamizaje y educación comunitaria. Incorporar estos hallazgos al canal epidemiológico facilita la planificación de intervenciones focalizadas, priorización de recursos y diseño de políticas públicas orientadas al envejecimiento saludable de las mujeres adultas mayores en la región.

- **DOLOR EN ARTICULACIÓN (M255)**

Total de casos de dolor en articulación en los últimos 5 años

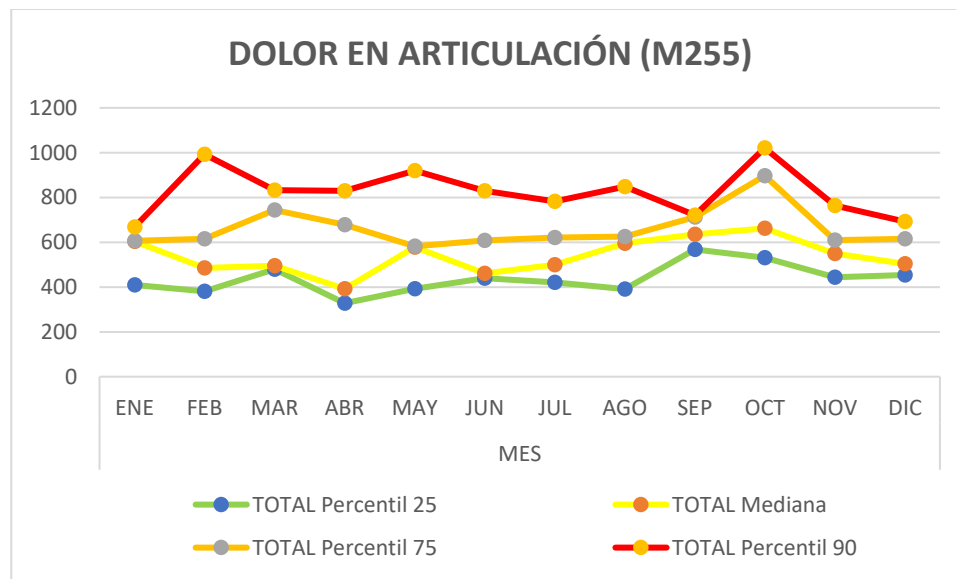


Gráfico 10: Total de casos de dolor en articulación en los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico del dolor en articulación (CIE-10: M255) en adultos mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una prevalencia sostenida con variaciones mensuales significativas. Los percentiles más altos se concentran en los meses 2, 3, 5 y 10, donde el percentil 90 supera los 900 casos, alcanzando un máximo de 1,021 en octubre. Esta tendencia sugiere que, aunque el dolor articular es una condición crónica, existen periodos de mayor demanda asistencial posiblemente vinculados a factores climáticos, movilidad estacional o sobrecarga de servicios. La mediana mensual se mantiene elevada, con valores entre 392 y 662, lo que indica una carga constante para el sistema de salud. Esta estabilidad epidemiológica refuerza la necesidad de incorporar esta patología como evento centinela en el canal de vigilancia.

Desde el enfoque de salud pública, el perfil epidemiológico del dolor articular en adultos mayores exige una respuesta integral que combine rehabilitación física, control farmacológico y educación en autocuidado. La alta frecuencia mensual y la amplitud entre percentiles reflejan una dispersión significativa en la intensidad de los casos, lo que puede estar asociado a desigualdades en el acceso a servicios especializados. Además, la persistencia de esta morbilidad a lo largo de los cinco años analizados justifica la priorización de recursos en atención geriátrica, especialmente en provincias como Azuay y Cañar, donde el envejecimiento poblacional es más marcado. Incorporar estos hallazgos al canal epidemiológico permitirá establecer umbrales de alerta, anticipar desviaciones y fortalecer la planificación sanitaria regional.

Total de casos de dolor en articulación en hombres de los últimos 5 años

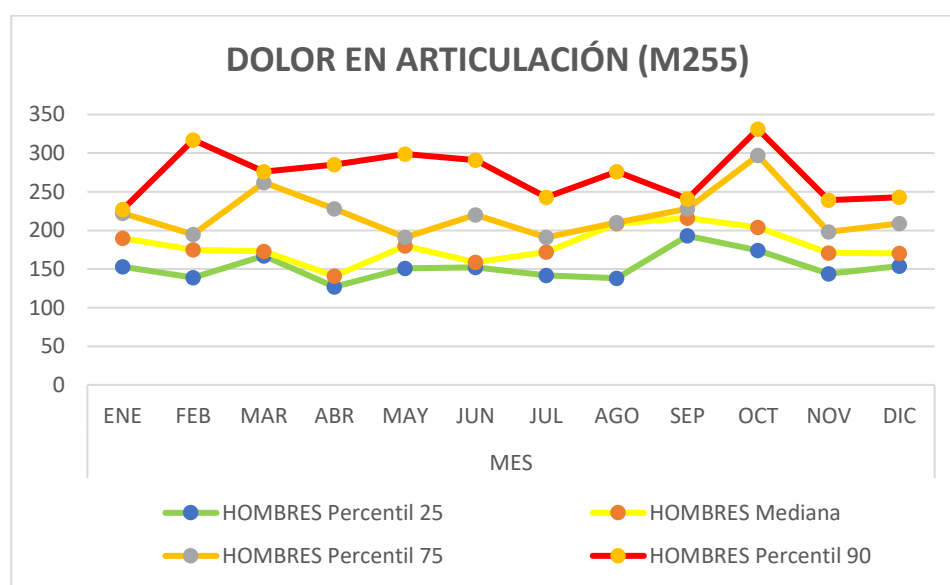


Gráfico 11: Total de casos de dolor en articulación en hombres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico del dolor en articulación (CIE-10: M255) en hombres adultos mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una prevalencia sostenida con variaciones mensuales relevantes. Los percentiles 90 muestran picos en los meses febrero, abril y

noviembre, alcanzando hasta 317 casos en febrero y 285 en abril, lo que sugiere una mayor demanda asistencial en el primer trimestre del año. La mediana mensual se mantiene entre 171 y 216 casos, con su punto más alto en agosto, lo que indica una carga constante para los servicios de salud. Esta tendencia refleja que el dolor articular es una condición crónica de alta incidencia en varones mayores, con implicaciones funcionales que afectan la movilidad, la autonomía y la calidad de vida.

Desde el enfoque de salud pública, este perfil epidemiológico permite establecer umbrales de vigilancia confiables y detectar desviaciones que podrían indicar cambios en el comportamiento clínico o en la cobertura de atención. La dispersión entre percentiles refleja desigualdades en el acceso a diagnóstico y tratamiento oportuno, posiblemente vinculadas a factores sociales, económicos o territoriales. Incorporar estos hallazgos al canal epidemiológico facilita la planificación de intervenciones focalizadas, la asignación eficiente de recursos y el fortalecimiento de programas comunitarios orientados a la rehabilitación física y prevención de la discapacidad. En conjunto, estos datos respaldan la necesidad de una atención integral y continua para los adultos mayores con dolor articular en la región.

Total de casos de dolor en articulación en mujeres de los últimos 5 años

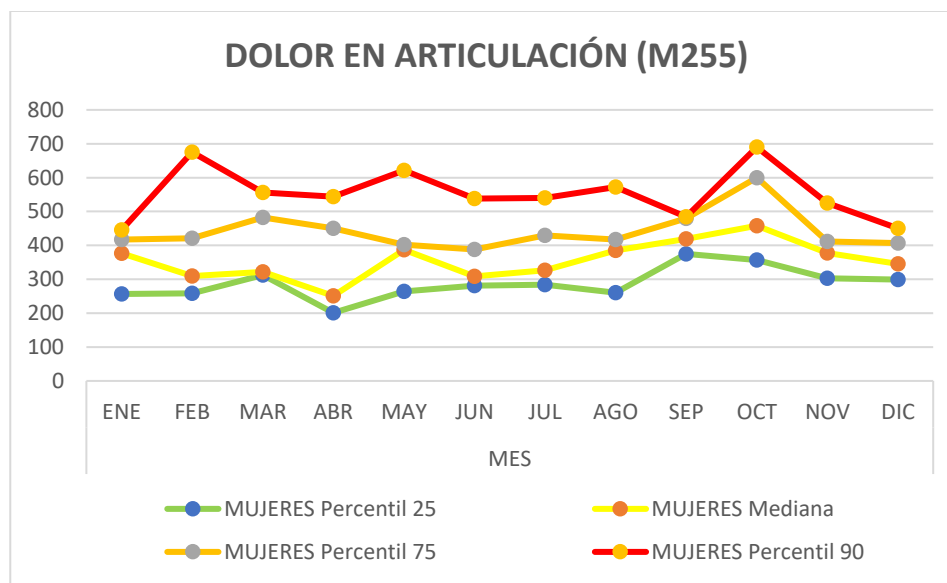


Gráfico 12: Total de casos de dolor en articulación en mujeres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico del dolor en articulación (CIE-10: M255) en mujeres adultos mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una carga persistente y variable a lo largo del año. Los percentiles muestran una mediana mensual que oscila entre 309 y 600 casos, con picos notables en febrero, marzo, septiembre y octubre. El percentil 90 alcanza hasta 690 casos en septiembre, lo que sugiere una mayor intensidad de la sintomatología en ciertos periodos. Esta variabilidad estacional podría estar relacionada con factores climáticos, cambios en la actividad física o acceso a servicios de salud. La consistencia en los percentiles 25 y 75 indica que el dolor articular afecta de forma sostenida a una proporción significativa de esta población, lo que refuerza su relevancia como causa de morbilidad.

Desde una perspectiva de salud pública, estos datos permiten establecer umbrales de vigilancia para detectar desviaciones que indiquen brotes o agravamiento de la condición. El dolor articular en mujeres mayores no solo compromete la funcionalidad física, sino que también puede generar

dependencia, aislamiento social y deterioro en la calidad de vida. Estudios regionales han vinculado esta condición con factores como obesidad, sedentarismo y enfermedades crónicas coexistentes. Por tanto, el canal epidemiológico no solo facilita el monitoreo, sino que también orienta la planificación de intervenciones multidisciplinarias, como programas de rehabilitación, educación en autocuidado y acceso oportuno a servicios reumatológicos, especialmente en los meses de mayor incidencia.

- **HIPERPLASIA DE PROSTATA (N40X)**

Total de casos de hiperplasia de próstata en los últimos 5 años

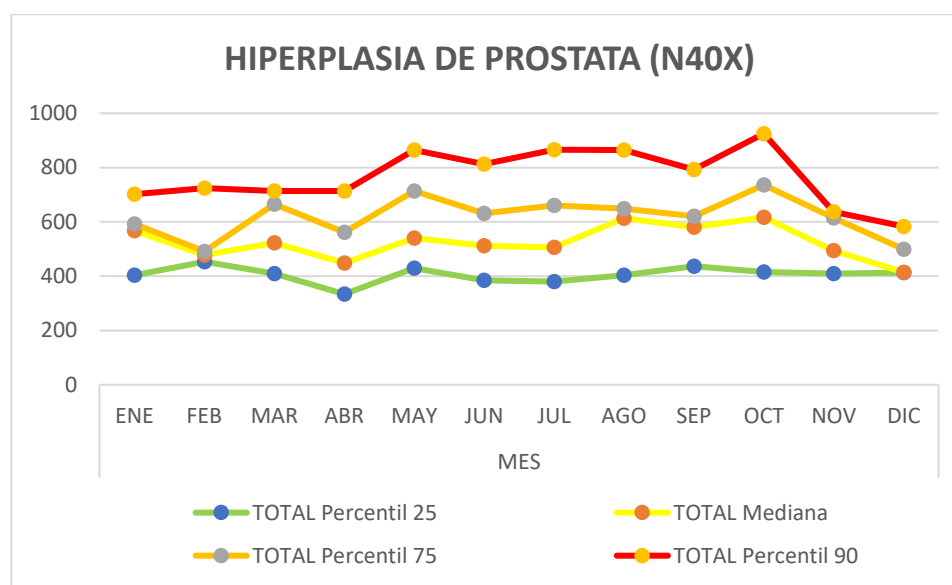


Gráfico 13: Total de casos de hiperplasia de próstata en los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico de la hiperplasia prostática (CIE-10: N40X) en adultos mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 muestra una morbilidad persistente con picos mensuales bien definidos. Los meses mayo, julio, agosto y octubre presentan los valores más altos en el percentil 90, superando los 850 casos, con un máximo de 925 en octubre. Esta

concentración sugiere una posible relación con factores estacionales, como el clima frío que exacerba los síntomas urinarios obstructivos. La mediana mensual se mantiene elevada, especialmente entre agosto y octubre, lo que indica una carga sostenida para los servicios urológicos. La amplitud entre percentiles refleja una variabilidad clínica significativa, lo que podría estar vinculado a diferencias en el acceso a diagnóstico y tratamiento oportuno.

Desde una perspectiva de salud pública, el perfil epidemiológico de la hiperplasia prostática en esta población evidencia una necesidad urgente de fortalecer la atención preventiva y especializada. La alta frecuencia mensual, junto con la persistencia de casos en todos los meses del año, sugiere que esta patología debe ser considerada como evento centinela en el canal de vigilancia. Además, la prevalencia sostenida en provincias como Azuay y Cañar, donde el envejecimiento poblacional es más marcado, demanda estrategias regionales que incluyan tamizaje urológico, educación comunitaria y seguimiento clínico. Incorporar estos hallazgos permitirá establecer umbrales de alerta y mejorar la planificación sanitaria para una atención integral del adulto mayor.

Total de casos de hiperplasia de próstata en hombres de los últimos 5 años

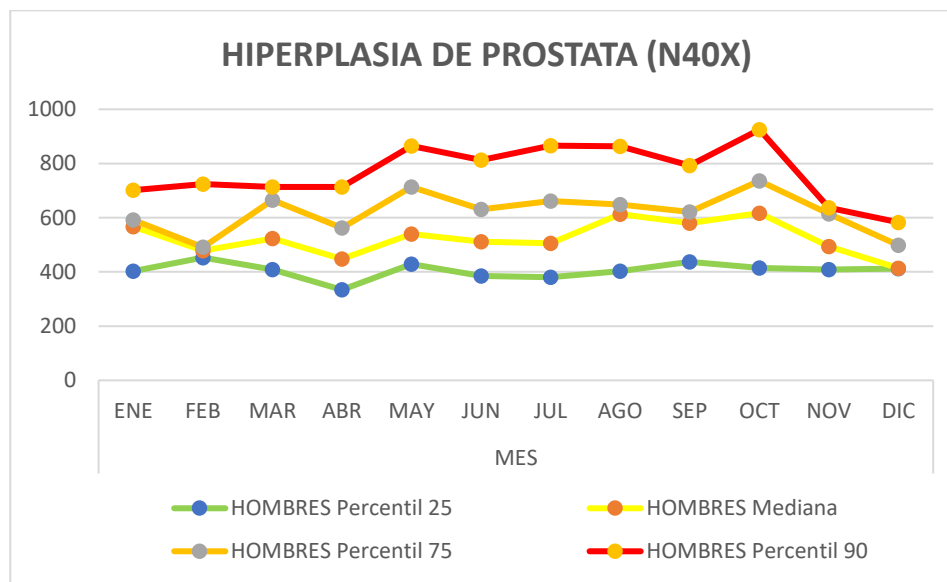


Gráfico 14: Total de casos de hiperplasia de próstata en hombres de los últimos 5 años

Fuente: Ministerio de Salud Pública

El análisis del canal epidemiológico de la hiperplasia prostática benigna (CIE-10: N40X) en hombres adultos mayores de la zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 revela una carga persistente y elevada de morbilidad a lo largo del año. Los percentiles más altos (75 y 90) muestran picos significativos en los meses de abril y mayo, alcanzando hasta 865 casos, lo que sugiere una mayor demanda de atención urológica en el segundo trimestre. La mediana mensual se mantiene por encima de los 500 casos en casi todos los meses, con un máximo en noviembre (614 casos), lo que indica una prevalencia sostenida. Esta tendencia refleja que la hiperplasia prostática no solo es una condición común en varones mayores, sino también una causa importante de síntomas urinarios que afectan la calidad de vida, especialmente en edades avanzadas donde la incidencia se incrementa por factores hormonales y metabólicos.

Desde una perspectiva de salud pública, estos datos permiten establecer umbrales de vigilancia que facilitan la detección de desviaciones epidemiológicas y la planificación de intervenciones

oportunas. La variabilidad entre percentiles sugiere desigualdades en el acceso a diagnóstico y tratamiento, posiblemente influenciadas por factores socioeconómicos, geográficos o culturales. Incorporar esta información al canal epidemiológico fortalece la capacidad de respuesta del sistema sanitario, permitiendo priorizar recursos en los meses de mayor incidencia y diseñar estrategias de prevención, educación y tamizaje dirigidas a la población masculina mayor. En conjunto, el análisis evidencia la necesidad de una atención integral y continua para esta patología, que representa una de las principales causas de morbilidad en la región.

5.2 Discusión

Los resultados evidencian un comportamiento estable en los valores analizados, con variaciones estacionales bien definidas. En relación con la Poliartrrosis no especificada en la población general se observa un incremento significativo en los percentiles superiores durante los meses de marzo, junio y julio, lo que podría interpretarse como una mayor incidencia de casos o aumento en la demanda asistencial en dichos periodos. En contraposición, los meses de enero y septiembre presentan una disminución relativa en las cifras registradas, posiblemente vinculada a una menor frecuencia de consulta o menor incidencia de la patología. Estas fluctuaciones podrían estar influenciadas por factores ambientales y climáticos, cambios en los niveles de actividad física o variaciones en el acceso a los servicios de salud.

En el grupo masculino, los datos muestran una prevalencia constante con fluctuaciones mensuales de moderada magnitud. Los valores más elevados se concentran en los meses de febrero, marzo y mayo, alcanzando el percentil 90 hasta los 163 casos, lo cual sugiere una mayor carga asistencial durante el primer semestre del año. La mediana mensual, comprendida entre 90 y 128 casos, refleja una presión sostenida sobre los servicios de salud, indicando que la poliartrrosis constituye una patología crónica de elevada incidencia, estrechamente relacionada

con el envejecimiento osteoarticular y el desgaste funcional progresivo característico de los varones de edad avanzada.

En el grupo femenino, los percentiles 90 alcanzan sus valores máximos en los meses de marzo, agosto y octubre, con registros de hasta 494 casos, lo que denota una mayor demanda de atención médica durante el primer y tercer trimestres del año. Asimismo, la mediana mensual se mantiene elevada en enero, marzo, agosto y octubre, superando los 370 casos, lo que evidencia una carga asistencial constante. Este patrón sugiere que la poliartritis representa una enfermedad crónica de alta prevalencia en mujeres de mediana edad, con importantes repercusiones funcionales que comprometen la movilidad articular, la autonomía personal y la calidad de vida.

En comparación con un estudio realizado en España por Villar y colaboradores, destaca que la poliartritis presenta una mayor prevalencia en mujeres mayores de 55 años, atribuida a factores hormonales y al desgaste articular progresivo asociado al envejecimiento. Este hallazgo coincide con los resultados obtenidos, donde las mujeres muestran percentiles más elevados y una mayor demanda asistencial a lo largo del año (36). Por otra parte, Otra investigación realizada en 5 países Europeos (Alemania, Países Bajos, España, Suecia, y Reino Unido) han identificado una influencia estacional en la sintomatología de la osteoartritis, donde los meses fríos o con mayor humedad se asocian a un incremento de los síntomas articulares y, en consecuencia, a una mayor demanda de atención (37). Este patrón concuerda con los picos observados en marzo, junio y julio de los resultados del estudio.

En cuanto a la diabetes mellitus tipo 2, los resultados expuestos evidencian una carga asistencial sostenida en los adultos mayores, con variaciones estacionales y diferencias marcadas por sexo. Esta tendencia se encuentra respaldada por estudios recientes como el de una revisión sistemática

realizada por Escolar et al, quienes indican que se atribuyen el aumento de hospitalizaciones por neumonía en pacientes con diabetes a la acumulación de comorbilidades y a factores climáticos que inciden en la descompensación metabólica (38). En el contexto Ecuatoriano, Aulestia y Soriano identifican diferencias significativas en la calidad de vida entre hombres y mujeres con diabetes tipo 2, lo que refuerza la necesidad de incorporar un enfoque de género en la atención geriátrica (39). En conjunto, estos hallazgos confirman que la diabetes tipo 2 en adultos mayores no solo mantiene una actividad constante durante todo el año, sino que se ve modulada por factores estacionales, biológicos y sociales que deben ser considerados en la planificación sanitaria y en el diseño de estrategias de prevención con enfoque interseccional.

En cuanto a la hipertensión esencial en los adultos mayores se demostraron picos estacionales recurrentes entre enero y noviembre y la elevada mediana mensual observada tanto en hombres como en mujeres confirma que la hipertensión esencial es una enfermedad crónica de alta incidencia y prevalencia, este comportamiento sugiere la influencia combinada de factores climáticos, conductuales y estructurales. Diversos estudios han demostrado que la presión arterial tiende a aumentar en los meses fríos debido a la vasoconstricción y a la mayor actividad del sistema simpático y que existen variaciones estacionales que requieren ajustes en el monitoreo y el tratamiento (40). Asimismo, los cambios en la dieta y el sedentarismo durante ciertas épocas del año pueden favorecer el incremento de la presión arterial, mientras que la baja adherencia terapéutica sigue siendo un factor determinante para el mal control de la enfermedad (41). Además, el estrés emocional y las limitaciones en el acceso a servicios médicos, especialmente en periodos festivos o en zonas rurales, contribuyen a las fluctuaciones observadas (42).

Por otra parte, de acuerdo al dolor articular en adultos mayores de la Zona 6 se evidencio una prevalencia elevada y sostenida, con picos significativos entre febrero y octubre. Esta tendencia refleja que, aunque el dolor articular constituye una condición crónica, existen variaciones estacionales que incrementan la demanda asistencial, posiblemente influenciadas por el clima, la movilidad y la actividad física. La literatura científica respalda estas observaciones con estudios recientes que han demostrado que el dolor articular y la osteoartritis presentan fluctuaciones estacionales, relacionadas principalmente con los cambios de temperatura, humedad y presión atmosférica. Tal es el caso de una revisión sistemática que halló que el frío y la humedad elevada se asocian con mayor intensidad del dolor y rigidez articular en adultos mayores (43). Además, un estudio basado en datos de monitoreo digital de síntomas identificó que la intensidad del dolor articular aumenta durante los meses fríos en pacientes mayores especialmente las mujeres y las personas con ansiedad o depresión coexistente, lo que refuerza el impacto del clima en la experiencia del dolor (44).

En cuanto a la hiperplasia prostática benigna (HPB), (CIE-10: N40X) en hombres adultos mayores de la Zona 6 de Ecuador se evidencia una carga persistente y elevada de morbilidad durante todo el año, con picos asistenciales en abril, mayo y noviembre. Esta tendencia coincide con estudios recientes que confirman la alta prevalencia de HPB en varones mayores de 60 años, atribuida principalmente a cambios hormonales relacionados con la edad y al crecimiento progresivo de la zona de transición prostática. Widerstrom et al. (2024), en un estudio cuantitativo sobre la epidemiología chilena, señalan que la HPB representa una de las principales causas de consulta urológica en adultos mayores, con impacto directo en la calidad de vida por síntomas obstructivos e irritativos del tracto urinario inferior (45). Asimismo, un artículo de revisión destaca que la incidencia de HPB aumenta significativamente a partir de los 45 años,

con una media de edad de diagnóstico cercana a los 60, y que factores como el sedentarismo, la obesidad y el síndrome metabólico pueden acelerar su progresión (46). En conjunto, estos hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer la atención urológica preventiva, el tamizaje oportuno y el abordaje integral de la HPB en varones mayores, considerando su impacto funcional y psicosocial en contextos de envejecimiento acelerado como el de la Zona 6.

Fortalezas

El análisis del canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en adultos mayores de la Zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 presenta varias fortalezas. En primer lugar, permite identificar tendencias y variaciones en la incidencia de enfermedades a lo largo del tiempo, lo que facilita la detección temprana de brotes o cambios inusuales en el comportamiento de la morbilidad. Además, ofrece una base sólida para la toma de decisiones en salud pública, orientando la planificación de estrategias preventivas y la asignación eficiente de recursos. Este tipo de análisis también contribuye a comprender cómo factores demográficos, sociales y ambientales influyen en la salud de la población adulta mayor, promoviendo intervenciones más integrales y contextualizadas en beneficio de este grupo vulnerable.

Limitaciones

Este tema también presenta ciertas limitaciones, una de las principales es la posible falta de consistencia y calidad en los registros de datos de salud, especialmente durante el periodo de la pandemia de COVID-19, que pudo alterar la notificación y el acceso a los servicios médicos. Asimismo, la información disponible puede no reflejar con precisión las condiciones de salud de las zonas rurales o poblaciones con menor acceso al sistema sanitario. Otra limitación es la dificultad para establecer relaciones causales entre los factores socioeconómicos y ambientales y las variaciones en la morbilidad, debido a la naturaleza descriptiva del análisis. Finalmente, la

dependencia de fuentes secundarias puede restringir la profundidad del estudio y la posibilidad de obtener información actualizada o completamente representativa del contexto regional.

Conclusiones

El análisis del canal epidemiológico de las principales causas de morbilidad en adultos mayores de la Zona 6 de Ecuador entre 2020 y 2024 evidencia una carga persistente, elevada, con variaciones mensuales que reflejan tanto la naturaleza crónica de las patologías como ciertos patrones estacionales. La hipertensión esencial (CIE-10: I10X) se posiciona como la condición más prevalente, con medianas mensuales superiores a los 6.000 casos y picos que superan los 10.000, lo que confirma su impacto sostenido sobre los servicios de salud. La diabetes mellitus tipo 2 (CIE-10: E11X) también muestra una incidencia elevada, con incrementos notables en marzo, abril, octubre y noviembre, posiblemente vinculados a factores climáticos, alimentarios y de acceso a atención médica.

La hiperplasia prostática benigna (CIE-10: N40X), exclusiva del grupo masculino, presenta una carga constante con picos en abril, mayo y noviembre, lo que sugiere una mayor demanda urológica en el segundo trimestre del año. En contraste, el dolor articular (CIE-10: M25X) y la artritis (CIE-10: M13X) afectan a ambos sexos, pero con mayor prevalencia en mujeres, especialmente en los primeros meses del año, lo que podría estar relacionado con factores hormonales, metabólicos y ambientales que agravan los síntomas osteoarticulares en la vejez.

Al desagregar los datos por sexo, se identifican diferencias epidemiológicas relevantes: las mujeres adultas mayores presentan una mayor carga de morbilidad en patologías como hipertensión, diabetes y enfermedades articulares, mientras que los hombres concentran los casos de hiperplasia prostática y muestran una incidencia sostenida en hipertensión y diabetes. Estos hallazgos confirman que el envejecimiento en la Zona 6 está marcado por una alta prevalencia de

enfermedades crónicas, con patrones diferenciados por sexo que deben ser considerados en la planificación sanitaria.

En conjunto, los canales epidemiológicos construidos permiten visualizar la dinámica mensual de cada patología, identificar momentos críticos de mayor demanda asistencial y orientar estrategias de prevención, seguimiento y atención integral. La evidencia respalda la necesidad de fortalecer el sistema de salud con enfoque gerontológico, interseccional y territorial, que responda a las particularidades clínicas, sociales y estructurales de la población adulta mayor en esta región.

Recomendaciones

- ✓ Fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica en la Zona 6 para asegurar registros continuos, precisos y actualizados sobre las principales causas de morbilidad en adultos mayores.
- ✓ Integrar bases de datos interinstitucionales, que faciliten un análisis más amplio de los determinantes sociales, económicos y ambientales que influyen en la salud de esta población.
- ✓ Desarrollar programas de prevención y promoción de la salud, enfocados en las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes, como las cardiovasculares, respiratorias y metabólicas.
- ✓ Capacitar continuamente al personal de salud en la atención integral y especializada del adulto mayor, priorizando la detección temprana y el manejo adecuado de enfermedades.
- ✓ Mejorar el acceso a servicios médicos especializados y de cuidados prolongados, adaptados a las necesidades del envejecimiento poblacional.
- ✓ Fomentar la investigación local y regional que genere evidencia actualizada para el diseño de políticas públicas efectivas y sostenibles orientadas al bienestar del adulto mayor.

Presupuesto

Para llevar a cabo el estudio se utilizó recursos institucionales (UCACUE), recursos humanos (Estudiante y Tutor) y recursos financieros (Autofinanciados).

Cronograma

ACTIVIDADES	ABRIL	MAYOR	JUNIO	JULIO	AGOSTO	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Objetivo específico: Identificar las 5 enfermedades mas prevalentes en los adultos mayores en Ecuador, según el sexo							
Actividad 1.1 Aprobación del Comité de Bioética	X	X				Investigadora	Obtener aval ético para iniciar formalmente el trabajo investigativo
Actividad 1.2 Recolección y organización de datos del MSP (libre acceso)		X	X			Investigadora	Descargar, filtrar y estructurar datos por sexo y enfermedad
Actividad 1.3 Análisis estadístico y elaboración del canal epidemiológico			X	X		Investigadora	Procesar los datos y construir gráficos por enfermedad y sexo
Actividad 1.4 Redacción de resultados y discusión				X	X	Investigadora	Interpretar los hallazgos en función del objetivo específico
Actividad 1.5 Elaboración del informe final					X	Investigadora	Integrar todas las secciones del documento final
Actividad 1.6 Presentación oral y físico del informe de tesis					X	Investigadora	Exponer el informe ante el comité evaluador y presentar el físico

Tabla 3: Cronograma Fuente: María Eugenia Chimbay

Bibliografía

1. Angulo AA, Rodríguez D, García MA. Estado nutricional y calidad de vida del adulto mayor: revisión sistemática. *Rev Gregor Ciencias la Salud*. 2024;1(2):165-77.
2. Mar A, Garc A, Maya S. Revision. *Tour Area Life Cycle Rev Relev Revis*. 2024;25(6):241.
3. Razo C, Lozano R, Gutiérrez-Robledo LMF. La carga de la enfermedad en los adultos mayores en México, 1990-2022: tendencias y desafíos para el sistema de salud. *Gac Med Mex*. 2024;160(3):345-56.
4. Loaiza-Valencia AL. Situación demográfica y epidemiológica de los adultos mayores. Santander 1964-2011. *MedUNAB*. 2015;18(1):58-65.
5. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Enfermedades Cardiovasculares en el Adulto Mayor. *Rev Colomb Cardiol [Internet]*. 2022;29(3):63. Disponible en: <http://publisher.rccar.permanyer.com>
6. Peñafiel Cruz GK, Villa Mejía JA, Barcia Menéndez R. Prevalencia y morbilidad de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores en Latinoamérica. *MQRInvestigar*. 2023;7(1):248-68.
7. Amaguaña Paredes NL, Reascos Paredes YL. Efectos de la pandemia COVID-19 en el estado de salud de adultos mayores con enfermedades no transmisibles, Ecuador-2022. *Rev Cienc y Salud Integr Conoc*. 2024;8(1):77-88.
8. Patiño P C, Pesántez Coronel D, Palomeque F A. Causas más Frecuentes de Morbilidad en Pacientes Geriátricos Atendidos Ambulatoriamente. *Rev Médica del Hosp José Carrasco Arteaga*. 2014;6(2):139-41.
9. Rivera VPC. Informe del Estado Situacional del Servicio de Cuidado Gerontológico Integral para Personas Adultas Mayores provisionado por el MIES y Entidades Cooperantes [Internet]. Vol. 87, Aleph. 2023. Disponible en: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167638/341506.pdf?sequenc>

- e=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8314/LOEBLEIN%
2C Lucineia
CARLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://antigo.mdr.gov.br/saneamento/proees
10. Muñoz Avilés JA, Orellana Quezada PX, Chacón Vélez IP. Caracterización de la morbi-mortalidad en adultos mayores hospitalizados. Hospital Vicente Corral Moscoso, 2009-2013 [Internet]. 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/20555>
 11. Tapia sjf. morbilidad y mortalidad por infecciones neumocócicas a nivel hospitalario en adultos mayores en ecuador, período 2009 – 2021 [Internet]. Vol. 87, Aleph. 2023. Disponible en: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167638/341506.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8314/LOEBLEIN%2C LUCINEIA CARLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://antigo.mdr.gov.br/saneamento/proees>
 12. Social mdiey. Coordinación General de Estudios y Datos de Inclusión Dirección de Gestión de Información y Datos Informe del Estado Situacional del Servicio de Atención y Cuidado para Personas Adultas Mayores por el MIES y Entidades Cooperantes 10 de noviembre de 2021. 2021
 13. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2006-2018. Inst Ecuatoriano Estadísticas y Censos. 2020;1-83.
 14. José Bastidas MH. Registro estadístico de camas y egresos hospitalarios. Inec [Internet]. 2019;15. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
 15. Orellana Aguilar ML, Meneses Reyes N. Morbilidad en adultos mayores de la comunidad de Combujo – Vinto. Rev Científica Salud UNITEPC. 2023;10(2):44-50.
 16. Cruz Betancourt A, Martínez García E, Lara Delgado H, Vargas Ramirez L, Pérez Pérez A. Morbilidad y mortalidad en adultos mayores, relacionada con las crisis hipertensivas TT - Morbidity and Mortality Related with Hypertensive Crises in Elderly. Correo

- Científico Médico [Internet]. 2015;19(4):656-67. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000400006&lang=pt%5Cnhttp://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v19n4/ccm06415.pdf
17. Escobar Rojas A, Castillo Pedroza J, Cruz Hervert P, Báez Saldaña R. Trends in morbidity and mortality from pneumonia in Mexican adults (1984-2010) [Tendencias de morbilidad y mortalidad por neumonía en adultos mexicanos (1984-2010)]. *Neumol Cir Torax* [Internet]. 2015;74(1):4-12. Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84928187383&partnerID=40&md5=ce94dba6a3b57cf464275e3e14bbd4cc%0Ahttp://www.scielo.org.mx/pdf/nct/v74n1/v74n1a1.pdf>
 18. González Rodríguez R, García JC. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores Behavior of non-Transmissible Chronic Diseases in Elder Adults. *Rev Final* [Internet]. 2018;8(2):103-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2018/fi182e.pdf>
 19. Rodríguez Vargas LE. Morbilidad En Chimborazo. *Cent Prov Hig Epidemiol y Microbiol La Habana, Cuba* [Internet]. 2018;16:6. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v16n2/ms07216.pdf>
 20. Muñoz Mero MS, López Rodríguez MG, Villavicencio Andrade DM, Ponce Alencastro JA. Enfermedades crónicas no transmisibles en la persona mayor. Reflexiones de sus abordajes desde la atención primaria de salud. *LATAM Rev Latinoam Ciencias Soc y Humanidades*. 2024;5(1):854-66.
 21. Moctezuma-Paz A, Francisco Vázquez-Rodríguez C, Areli Benítez-González G, Solís-Chavez P, Canche-Kauil N, Flores-Legorreta JP, et al. Epidemiology in modern times. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2021;358. Disponible en: <http://revistamedica.imss.gob.mx/>
 22. Martha Elena Pernalet PV. De la Crítica a la Práctica en Epidemiología , a la práctica de una Epidemiología. *RESEARCHGATE*. 2018;30(January).
 23. Murgia A. Auspiciada por la Internacional Sociological Association (ISA) La associacò

- Latinoamericana de Sociología (ALAS) y la Asociación de Sociología (AVS). Espac abierto, Cuad Venez Sociol [Internet]. 2021;No. 105(105):10-23. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4965784>
24. Vidal Ledo M, Martínez Calvo S. Investigación epidemiológica. Rev Cuba Educ Medica Super. 2020;34(3):1-16.
 25. Rofriguez J., Radriguez B. Epidemiología: El cambio de paradigmas. Medicentro Electrónica [Internet]. 2014;18(3):93-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30432014000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 26. Carreras M, Puig G, Sánchez-Pérez I, Inoriza JM, Coderch J, Gispert R. Morbilidad y estado de salud autopercebido, dos aproximaciones diferentes al estado de salud. Gac Sanit. 2020;34(6):601-7.
 27. Organización Panamericana de la Salud. Control de enfermedades en la población. Módulos Principios Epidemiol para el Control Enfermedades (MOPECE) [Internet]. 2011;8. Disponible en: <file:///C:/Users/maril/Documents/MOPECE6.pdf>
 28. Danny Roberto Silva YP. Morbilidad y mortalidad del adulto mayor en el servicio de geriatría del hospital provincial docente ambato. 2016.
 29. Abril CAL, Rivera SMN. Disertación Previa a La Obtención Del Título De Especialista En Medicina Interna. Angew Chemie Int Ed 6(11), 951–952. 2019;5-24.
 30. Pinilla cárdenas maoá, maría alejandra; suárez-escudero JC. Adulto mayor : envejecimiento , discapacidad ,. Rev Salud Uninorte. 2021;37.
 31. Agudelo-Cuéllar LM, Lancheros-López FN. Entorno familiar, social y estado de salud de los adultos mayores: una revisión sistemática desde el cuidado de enfermería. Boletín Semillero Investig en Fam. 2021;3(1).
 32. Loredó-Figueroa MT, Gallegos-Torres RM, Xequé-Morales AS, Palomé-Vega G, Juárez-Lira A. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. Enfermería

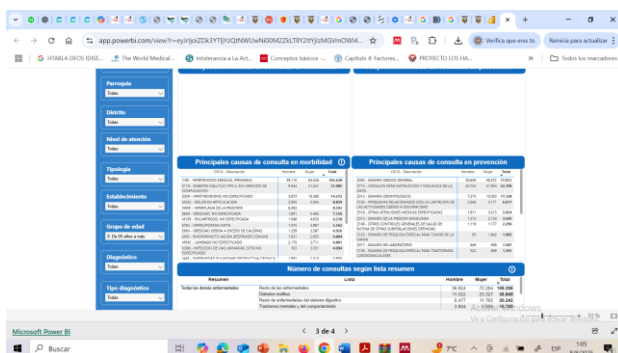
- Univ. 2016;13(3):159-65.
33. Carlos Arízaga. INEC estima que, según proyecciones en el mediano plazo, Ecuador tendrá más adultos mayores, menos niños y adolescentes. *Censo Ecuador* . 2024;25-6.
 34. Unidad de Estadísticas, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. Indicadores de salud. *Metodología de la Investigación epidemiológica*. 2018. 31-46 p.
 35. Salud OM de la. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. *Proc Natl Acad Sci [Internet]*. 2015;3(1):1-15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056><https://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827>[internal-pdf://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt](https://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827/internal-pdf/semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt)<http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005><http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005><http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005>
 36. Villar Inarejos MJ, Marcos M, Marcos T, Romero De Avila LJ, López T, Villar Inarejos PJ, et al. Evaluation of chronic pain treatments in arthrosis. Tárrega López PJ *Eval chronic pain Treat arthrosis JONNPR*. 2021;6(8):997-1033.
 37. Timmermans EJ, Schaap LA, Herbolzheimer F, Dennison EM, Maggi S, Pedersen NL, et al. The influence of weather conditions on joint pain in older people with osteoarthritis: Results from the European project on osteoarthritis. *J Rheumatol*. 2015;42(10):1885-92.
 38. Espelt A, Escolar-pujolar A, Arriola L. Desigualdades de género y diabetes mellitus tipo 2: la importancia de la diferencia. *Av en Diabetol*. 2011;27(3):78-87.
 39. Rafael V, Medranda A, Ayala ES. Calidad de vida sexual en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una provincia ecuatoriana. *Rev Eugenio Espejo*. 2022;16(3):26-36.
 40. Mogi M, Maruhashi T, Higashi Y, Masuda T, Nagata D, Nagai M, et al. Update on Hypertension Research in 2021. *Hypertens Res*. 2022;45(8):1276-97.
 41. Lo SHS, Chau JPC, Woo J, Thompson DR, Choi KC. Adherence to antihypertensive medication in older adults with hypertension. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;31(4):296-303.
 42. Yang Q, Chang A, Ritchey MD, Loustalot F. Antihypertensive Medication Adherence and

- Risk of Cardiovascular Disease Among Older Adults: A Population-Based Cohort Study. *J Am Heart Assoc.* 2017;6(6).
43. Deall C, Majeed H. Effect of Cold Weather on the Symptoms of Arthritic Disease: A Review of the Literature. *J Gen Pract.* 2016;04(05).
 44. Pérez R, Plett A, Benegas E, Torres A, Ayala A, Ramírez N, et al. Relationship between meteorological change and joint pain in a group of individuals. *Rev Paraguaya Reumatol.* 2021;7(1):23-6.
 45. Widerstrom Isea H, Cañete García S, Venegas Varas F, Gardeweg Páez V, Lavín Ferrada P, Madriaza Valenzuela V. Hiperplasia prostática benigna: estudio cuantitativo sobre la epidemiología chilena. *Rev Confluencia.* 2024;7.
 46. Ángel J, Sandoval E, Esmeralda J, Andrade F, Alejandro C, Vázquez M. Hiperplasia prostática benigna: Artículo de revisión. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* 2022;6(2):423-38.
 47. Vinueza-Veloz AF, Tapia-Veloz EC, Tapia-Veloz G, Cifuentes TMN, Carpio-Arias TV. Nutritional status in Ecuadorian adults and its distribution according to socio-demographic characteristics. A cross-sectional study. *Nutr Hosp.* 2023;40(1):102-8.
 48. Ávila Z, García KA. Determinantes de salud e hipertensión arterial. *Rev Gregor Ciencias la Salud.* 2024;1(1):137-51.
 49. Mayoral Rojals V. Epidemiology, clinical impact and therapeutic objectives in osteoarthritis. *Rev la Soc Esp del Dolor.* 2021;28:4-10.

Clic en producción



Filtramos por años, zona 6, adultos mayores de 65 años en adelante



Una vez filtrado, se procede a tipear a la base de datos en Excel

AÑO	SMI	Código	CIE 10	ENFERMEDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
2020	1	3108	I10	HIPERTENSIÓN SISTÓLICA	3481	6111	9592
2020	1	3119	I11	DIABETES MELITUS TIPO 2	219	1958	2177
2020	1	3109	I10	HIPOTIROIDISMO NO ES	343	476	819
2020	1	4108	M54	REUMATISMO AGUDO	233	396	629
2020	1	3105	I08	DOLOR EN ARTICULACIÓN	390	417	807
2020	1	3104	I07	HIPERTENSIÓN DE LA PIEL	562	562	1124
2020	1	3106	I09	ORIGEN DEBIDO A EXE	371	418	789
2020	1	3107	I12	POLMIOSITIS NO ESPEC	328	394	722
2020	1	3103	I05	INFECCIÓN DE SANGRE	96	316	412
2020	1	3109	I10	ORIGEN, NO ESPECIF	309	347	656
2020	2	3108	I10	HIPERTENSIÓN SISTÓLICA	3081	5273	8354
2020	2	3119	I11	DIABETES MELITUS TIPO 2	606	3098	3704
2020	2	3105	I08	DOLOR EN ARTICULACIÓN	395	411	806
2020	2	3109	I10	HIPOTIROIDISMO NO ES	349	392	741
2020	2	3104	I07	ORIGEN NO ESPECIF	349	370	719
2020	2	3106	I09	ORIGEN DEBIDO A EXE	329	362	691
2020	2	3107	I12	POLMIOSITIS NO ESPEC	491	491	982
2020	2	3103	I05	REUMATISMO AGUDO	389	295	684
2020	2	3104	I07	POLMIOSITIS NO ESPEC	522	353	875
2020	2	3105	I08	LUMBAGO NO ESPECIF	380	266	646
2020	2	3108	I10	HIPERTENSIÓN SISTÓLICA	2991	6052	9043
2020	3	3119	I11	DIABETES MELITUS TIPO 2	518	1365	1883
2020	3	3108	I10	HIPERTENSIÓN SISTÓLICA	296	399	695
2020	3	3109	I10	HIPOTIROIDISMO NO ES	153	371	524
2020	3	3104	I07	ORIGEN DEBIDO A EXE	138	399	537
2020	3	3105	I08	DOLOR EN ARTICULACIÓN	373	322	695
2020	3	3107	I12	POLMIOSITIS NO ESPEC	31	362	393
2020	3	3103	I05	REUMATISMO AGUDO	318	158	476
2020	3	3109	I10	ORIGEN NO ESPECIF	83	235	318
2020	3	3106	I09	ORIGEN DEBIDO A EXE	215	214	429

Base de datos Excel listo para ingresar en SPSS