

Serie temporal de morbilidad notificada en México, 2000–2024, con el Boletín Epidemiológico Nacional

Time Series of Reported Morbidity in Mexico, 2000–2024, Using the National Epidemiological Bulletin

Mauricio Fidel Mendoza-González ^{1,2,a}

¹ Universidad Veracruzana, Instituto de Salud Pública. Xalapa, Veracruz, México.

² Hospital Regional de Xalapa, IMSS Bienestar. Xalapa, Veracruz, México.

^a Médico Especialista en Epidemiología Aplicada, Doctor en Ciencias en Salud Colectiva.

Información del artículo

Citar como: Mendoza-González MF. Serie temporal de morbilidad notificada en México, 2000–2024, con el Boletín Epidemiológico Nacional. *Health Care & Global Health*. 2026;10(2):93–101.

DOI: 10.22258/hgh.v10i2.403

Autor correspondiente

Mauricio Fidel Mendoza González
Dirección: Luis Castelazo Ayala SN Colonia Industrial Ánimas. CP 91000
Email: mmendoza@uv.mx
Teléfono: +52 2288304857

Historial del artículo

Recibido: 11 de febrero de 2026
Primera decisión editorial: 23 de febrero de 2026
Versión revisada recibida: 24 de abril de 2026
Aceptado: 28 de abril de 2026
Publicado en línea: 15 de junio de 2026

Proceso de revisión:

Tipo de revisión: revisión por pares doble ciego.
Número de revisores externos: 2
Rondas de revisión: 1

Resumen

Objetivos: Reconstruir y describir la dinámica de la morbilidad notificada en México (2000–2024) a partir de información oficial disponible y validada, e identificar tendencias de largo plazo, ciclos epidémicos y rupturas temporales con utilidad para el análisis epidemiológico, la vigilancia integrada y la toma de decisiones en salud pública. **Materiales y métodos.** Estudio descriptivo, documental y longitudinal basado en los Boletines Epidemiológicos Nacionales al cierre anual de la vigilancia (semanas 52/53), 2000–2024. Se seleccionaron 12 grupos de patologías transmisibles, enfermedades no transmisibles (ENT) y eventos psicosociales. Se reconstruyeron series anuales de casos y se calcularon índices normalizados (año base 2000) para comparar trayectorias entre grupos. **Resultados.** Las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades infecciosas intestinales se mantuvieron como principales causas de morbilidad, con incremento hasta 2019, descenso abrupto en 2020 y rebote en 2022–2024. El dengue mostró un patrón cíclico con picos en 2007–2009, 2012–2013, 2019 y 2024. En contraste, diabetes mellitus e hipertensión arterial exhibieron crecimiento acumulativo sostenido, con aceleración desde 2015. La depresión y la violencia intrafamiliar aumentaron desde 2015, con un punto de inflexión durante la pandemia de COVID-19. **Conclusión.** Entre 2000 y 2024, México presentó una transición epidemiológica heterogénea con superposición persistente de enfermedades transmisibles, ENT en expansión y una carga psicosocial emergente. La reconstrucción longitudinal con boletines oficiales, mediante series e índices normalizados, ofrece un recurso replicable para el análisis epidemiológico, la vigilancia integrada y el fortalecimiento de la toma de decisiones en salud pública.

Palabras clave: Vigilancia Epidemiológica; Morbilidad; Transición de la Salud; Enfermedades Transmisibles; Enfermedades No Transmisibles; México (Fuente DeCS, BIREME).

Abstract

Objectives: To reconstruct and describe the dynamics of reported morbidity in Mexico (2000–2024) based on available and validated official data, and to identify long-term trends, epidemic cycles, and temporal disruptions useful for epidemiological analysis, integrated surveillance, and public health decision-making. **Materials and Methods.** A descriptive, documentary, and longitudinal study based on the National Epidemiological Bulletins at the annual close of surveillance (weeks 52/53), 2000–2024. Twelve groups were selected, including communicable diseases, non-communicable diseases (NCDs), and psychosocial events. Annual case series were reconstructed, and normalized indices (base year 2000) were calculated to compare trajectories across groups. **Results.** Acute respiratory infections and intestinal infectious diseases remained the leading causes of morbidity, increasing until 2019, followed by a sharp decline in 2020 and a rebound in 2022–2024. Dengue showed a cyclical pattern with peaks in 2007–2009, 2012–2013, 2019, and 2024. In contrast, diabetes mellitus and arterial hypertension exhibited sustained cumulative growth, with acceleration since 2015. Depression and intrafamily violence increased from 2015 onward, with an inflection point during the COVID-19 pandemic. **Conclusion.** Between 2000 and 2024, Mexico exhibited a heterogeneous epidemiological transition characterized by the persistent overlap of communicable diseases, expanding NCDs, and an emerging psychosocial burden. Longitudinal reconstruction using official bulletins, through time series and normalized indices, provides a replicable resource for epidemiological analysis, integrated surveillance, and strengthening public health decision-making.

Keywords: Epidemiological Monitoring; Morbidity; Health Transition; Communicable Diseases; Noncommunicable Diseases; Mexico (Source: MeSH, NLM).



Introducción

La epidemiología en México ha experimentado transformaciones sustantivas en las últimas décadas por la interacción de cambios demográficos y nutricionales con desigualdades estructurales y modificaciones en los entornos sociales y ambientales. En este contexto, el perfil nacional de morbilidad no ha evolucionado hacia una sustitución progresiva de enfermedades transmisibles por enfermedades crónicas, sino hacia un escenario de coexistencia prolongada —y territorialmente heterogénea— entre ambos grupos, con implicaciones directas para la vigilancia, la atención y la planeación del sistema de salud. Esta configuración se expresa en una elevada carga de obesidad y diabetes, persistencia de condiciones transmisibles de alta frecuencia y vulnerabilidad social que condiciona la respuesta sanitaria ^{[1][2][3][4]}.

Desde inicios del siglo XXI, dicho perfil se ha expresado en la persistencia de infecciones respiratorias agudas y de enfermedades infecciosas intestinales, junto con arbovirosis —en particular dengue— y eventos disruptivos. La pandemia de influenza A(H1N1) en 2009 reconfiguró patrones de transmisión y exigió ajustes operativos de vigilancia ^{[5][6]}. Posteriormente, la pandemia por COVID-19 se asoció con descensos abruptos en la transmisión y/o la notificación de múltiples enfermedades transmisibles debido a medidas no farmacológicas, con reconfiguración posterior en la región; en México, la respuesta sanitaria y sus efectos indirectos sobre la vigilancia han sido ampliamente documentados ^{[7][8]}.

En las enfermedades transmitidas por vector, México se mantiene entre los países con alta vulnerabilidad epidemiológica al dengue en las Américas. La evidencia contemporánea describe ciclos epidémicos modulados por factores climáticos (temperatura y precipitación), urbanización periférica, disponibilidad de criaderos y dinámica de serotipos, con periodicidades aproximadas de 3–5 años y magnitudes crecientes ^{[9][10]}. En series mexicanas se han observado picos relevantes en 2007–2009, 2013, 2019 y 2024, en un marco de determinantes ambientales y climáticos que tensionan la capacidad de respuesta, reforzando la necesidad de estrategias de control y prevención más robustas y adaptativas ^{[11][12]}.

De forma paralela, las enfermedades no transmisibles (ENT) han incrementado de manera sostenida durante más de dos décadas, con especial peso de obesidad, diabetes e hipertensión, condiciones estrechamente vinculadas con inequidades sociales y trayectorias de acumulación crónica ^{[1][2][3][13]}. A este panorama se suma el crecimiento de problemas psicosociales: la depresión y los indicadores de violencia intrafamiliar han mostrado aumentos desde mediados de la década de 2010, con intensificación durante la pandemia por COVID-19, lo que apunta a una dimensión psicosocial estructural asociada a precarización, inseguridad y desigualdad ^{[7][14][15]}.

Si bien existe una producción considerable de estudios que documentan componentes específicos de esta evolución —ya sea sobre enfermedades infecciosas, ENT o eventos psicosociales—, con frecuencia se analizan de manera fragmentada o en ventanas temporales limitadas. En consecuencia, permanece insuficientemente caracterizada la dinámica integrada de largo plazo que articula ciclos epidémicos, acumulación crónica y rupturas sanitarias a escala nacional. En países de ingresos medios, esta superposición se ha conceptualizado como carga “dual” o “triple” y demanda enfoques de vigilancia y planeación capaces de responder simultáneamente a riesgos agudos y crónicos ^{[16][17]}.

En este marco, el presente estudio tuvo como objetivo reconstruir y describir la dinámica de la morbilidad notificada en México a partir de los cierres anuales del Boletín Epidemiológico (semanas 52/53) entre 2000 y 2024 ^[18]. Mediante series temporales de casos e índices normalizados, se buscó identificar tendencias de largo plazo, ciclos epidémicos y rupturas temporales relevantes para el análisis epidemiológico, la vigilancia integrada y el fortalecimiento de la toma de decisiones en salud pública.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo, documental y longitudinal orientado a reconstruir y analizar la dinámica nacional de la morbilidad notificada en México durante 2000–2024, mediante series temporales anuales de casos acumulados. El objetivo analítico fue identificar tendencias de largo plazo, ciclos epidémicos y rupturas temporales asociadas a eventos sanitarios mayores, con utilidad para el análisis epidemiológico, la vigilancia y la toma de decisiones en salud pública.

Fuente de información

La información provino de los Boletines Epidemiológicos Nacionales publicados por la Dirección General de Epidemiología (DGE) de la Secretaría de Salud de México ^[18]. Para este estudio se utilizaron los boletines electrónicos oficiales de cierre anual de vigilancia (semana epidemiológica 52 o 53, según el año) correspondientes al periodo 2000–2024, consultados en el portal institucional de la DGE. A partir de estos documentos se extrajeron manualmente los acumulados nacionales de los eventos seleccionados. Esta fuente constituye el consolidado oficial anual del SINAVE y reporta casos acumulados a nivel nacional y por entidad federativa para múltiples eventos de interés epidemiológico.

Selección de patologías (condiciones trazadoras)

Se definió un núcleo analítico de 12 condiciones con base en: a) alta frecuencia de notificación; b) relevancia epidemiológica estructural (carga operativa, comportamiento epidémico o impacto en servicios); y c) disponibilidad consistente en los cierres anuales. Las condiciones incluidas fueron: infecciones respiratorias

agudas; enfermedades infecciosas intestinales; dengue; influenza; VIH/SIDA; sífilis; varicela; tumores malignos (todos los sitios); diabetes mellitus; hipertensión arterial; depresión; y violencia intrafamiliar. Esta selección permite contrastar patrones de persistencia (enfermedades transmisibles frecuentes), ciclicidad (arbovirosis), acumulación progresiva (ENT) y emergencia psicosocial (salud mental/violencia).

Extracción y sistematización de datos

Para cada año, se identificaron en el boletín de cierre los cuadros oficiales de morbilidad acumulada y se extrajeron los casos nacionales absolutos de cada condición. La extracción fue manual, con verificación cruzada cuando existían cuadros desagregados por entidad y totales nacionales. Los datos se integraron en una matriz longitudinal (condiciones × años, 2000–2024).

Indicadores y análisis

Dado el propósito reconstructivo del estudio y la comparabilidad interna de una serie extensa, el análisis se basó en casos absolutos e índices normalizados, sin cálculo de tasas. Para cada condición se construyó un índice con base en el año 2000:

$$\text{Índice normalizado (año)} = [\text{Casos del año} / \text{Casos del año 2000}] \times 100$$

El análisis fue descriptivo y comparativo, e incluyó: a) evaluación de tendencias longitudinales; b) identificación descriptiva de picos epidémicos o disrupciones temporales a partir de cambios interanuales abruptos del índice, interpretados en contexto histórico-epidemiológico; c) identificación de rupturas estructurales, con énfasis en 2009 (influenza A[H1N1]) y 2020–2021 (COVID-19); y d) contraste entre grupos de condiciones transmisibles, no transmisibles y psicosociales.

No se aplicaron pruebas de hipótesis, modelos de regresión ni umbrales porcentuales formales para definir picos, dado el carácter exploratorio y descriptivo del estudio.

Representación gráfica

Los hallazgos se presentan mediante gráficos de líneas (índices normalizados), paneles comparativos y mapas de calor para visualizar patrones simultáneos entre condiciones y años, priorizando claridad y comparabilidad epidemiológica. La organización, depuración y análisis descriptivo de la base se realizaron en Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics, versión 24; la elaboración de las salidas gráficas finales se apoyó en ambos programas, de acuerdo con los requerimientos de visualización comparativa del estudio.

Consideraciones éticas

Se utilizaron exclusivamente datos secundarios agregados y de acceso público, sin información individual

identificable; por lo tanto, este análisis no requiere dictamen de comité de ética.

Resultados

Panorama general (2000–2024)

El análisis longitudinal de casos notificados a nivel nacional entre 2000 y 2024 muestra una evolución epidemiológica superpuesta, caracterizada por la coexistencia de enfermedades transmisibles de alta frecuencia, crecimiento sostenido de enfermedades no transmisibles (ENT) y aumento de eventos psicosociales. A lo largo de la serie se distinguen tendencias de largo plazo, ciclos epidémicos recurrentes y rupturas temporales asociadas a emergencias sanitarias, particularmente en 2009 y 2020–2021. La **Figura 1**, **Figura 2**, **Figura 3** y **Figura 4** sintetizan estas dinámicas mediante índices normalizados (2000=100), mientras que la **Tabla 1** resume los comportamientos dominantes por periodos epidemiológicos con base en los cierres anuales de vigilancia ^[18].

Enfermedades transmisibles

Infecciones respiratorias agudas (IRA) y enfermedades infecciosas intestinales (EII). Las IRA y las EII se mantuvieron como las causas de morbilidad notificada más frecuentes durante todo el periodo. Ambas series mostraron una tendencia ascendente desde 2000 hasta 2019, seguida de una disminución abrupta en 2020 y de un repunte marcado entre 2022 y 2024. En el caso de las IRA, se identificó, además, una ruptura visible en 2009 y una alta sensibilidad a la disrupción observada durante 2020–2021.

Influenza. La influenza presentó un comportamiento diferenciado respecto de otras enfermedades transmisibles. Entre 2000 y 2008 la serie se mantuvo relativamente estable, con un pico excepcional en 2009. Posteriormente, retornó a niveles intermedios, mostró una caída pronunciada en 2020–2021 y una recuperación en 2022–2024 sin reproducir la magnitud del evento observado en 2009.

Dengue. El dengue mostró un patrón cíclico con tendencia ascendente, constituyéndose como una de las enfermedades transmisibles más dinámicas del periodo. Se identificaron picos epidémicos en 2007–2009, 2012–2013, 2019 y 2024, con descensos entre picos que no retornaron al nivel basal del año 2000. Durante 2020–2021 se observó una reducción transitoria, seguida de un ascenso sostenido en 2022–2024 que culminó en un nuevo máximo relativo.

Otras transmisibles trazadoras. La varicela, considerada aquí como evento prevenible por vacunación, mostró una disminución a lo largo del periodo, con reducción más marcada desde 2005 y posterior estabilización, compatible con un patrón de control. En contraste, la

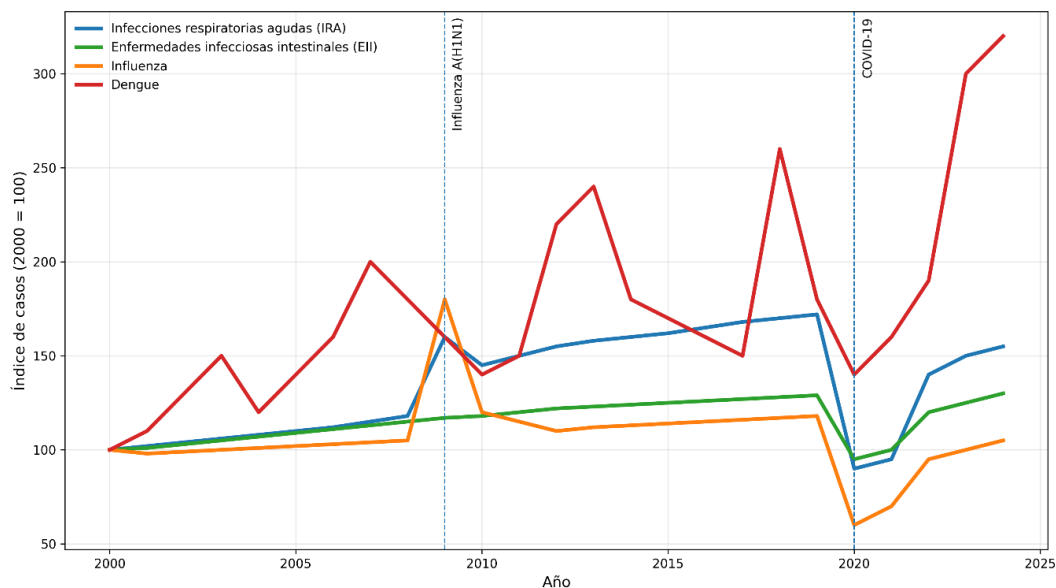


Figura 1. Dinámica temporal de las principales enfermedades transmisibles en México, 2000-2024.

Nota. Evolución de los índices normalizados de casos (año 2000 = 100) de infecciones respiratorias agudas (IRA), enfermedades infecciosas intestinales (EII), influenza y dengue en México entre 2000 y 2024. Las líneas verticales punteadas señalan eventos epidemiológicos disruptivos mayores: la pandemia de influenza A(H1N1) en 2009 y la pandemia por COVID-19 en 2020. La figura ilustra la persistencia de enfermedades transmisibles de alta frecuencia, la naturaleza cíclica del dengue y las rupturas temporales asociadas a emergencias sanitarias.

sífilis adquirida presentó un incremento progresivo, con aceleración desde 2012–2019; durante 2020–2021 se registró una alteración compatible con cambio operativo o disminución coyuntural de la detección, seguida de

reasenso en 2022–2024. El VIH/SIDA mantuvo un incremento sostenido a lo largo de la serie, con una fase de meseta relativa durante 2020–2021 y reanudación del ascenso en el periodo posterior. En conjunto, estas

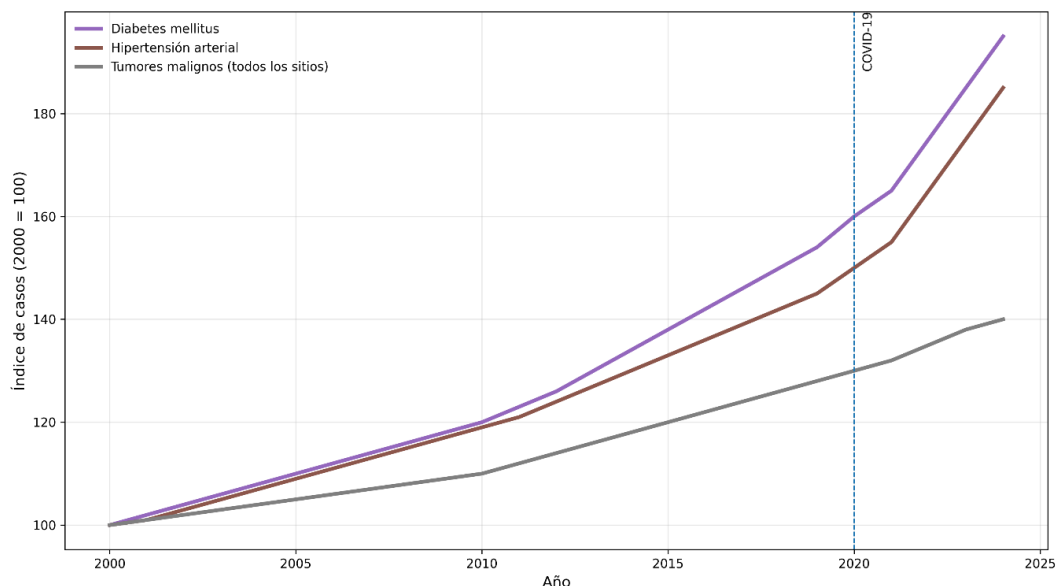


Figura 2. Evolución de las principales enfermedades no transmisibles en México, 2000-2024.

Nota. Evolución de los índices normalizados de casos (año 2000 = 100) de diabetes mellitus, hipertensión arterial y tumores malignos en México entre 2000 y 2024. A diferencia de las enfermedades transmisibles, las ENT muestran un crecimiento sostenido y acumulativo a lo largo del periodo, con aceleración progresiva desde la década de 2010. La línea vertical punteada señala el inicio de la pandemia por COVID-19, periodo durante el cual las ENT mantuvieron su tendencia ascendente, evidenciando su carácter estructural en la carga de enfermedad nacional.

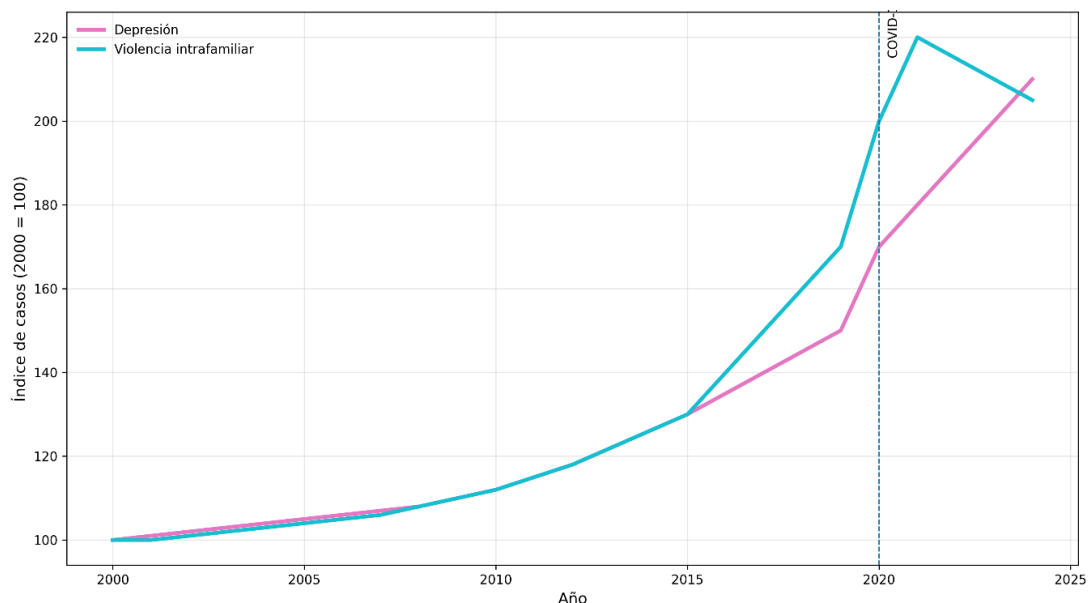


Figura 3. Evolución de depresión y violencia intrafamiliar en México, 2000-2024.

Nota. Evolución de los índices normalizados de casos (año 2000 = 100) de depresión y violencia intrafamiliar en México entre 2000 y 2024. Ambas condiciones muestran un crecimiento progresivo desde la década de 2010, con una aceleración marcada durante el periodo 2020–2022, coincidente con la pandemia por COVID-19. Posteriormente, los índices se estabilizan en niveles superiores a los observados antes de la pandemia, lo que sugiere un cambio estructural en la magnitud de estos problemas psicosociales.

trayectorias completan el contraste entre persistencia, ciclicidad, descenso por control y ascensos estructurales dentro del grupo transmisible.

Enfermedades no transmisibles

Las ENT trazadoras mostraron una dinámica distinta a la de las transmisibles, con predominio de incrementos

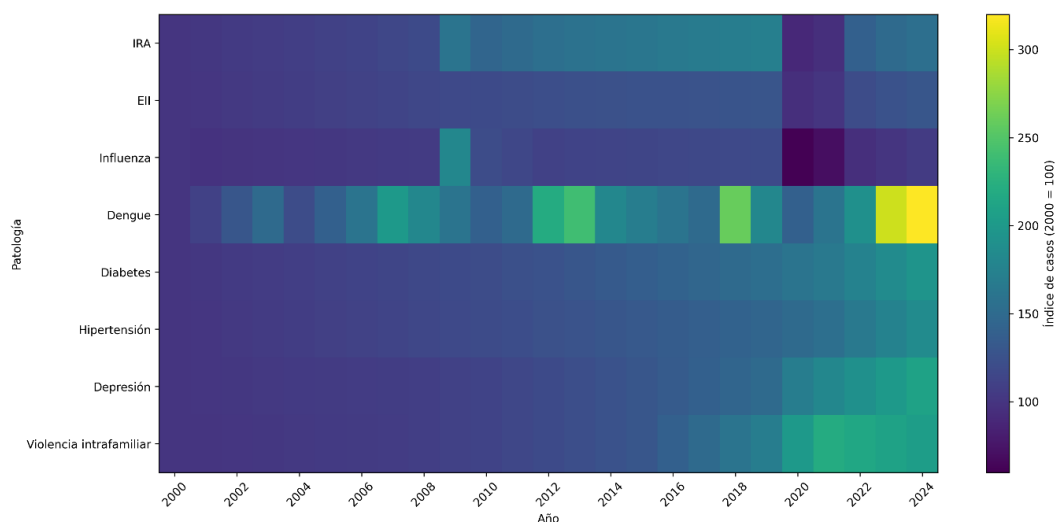


Figura 4. Síntesis integrada de la dinámica epidemiológica en México, 2000-2024. Heatmap de índices normalizados de enfermedades transmisibles, ENT y eventos psicosociales.

Nota. El mapa de calor se elaboró con el subconjunto de condiciones de mayor valor comparativo para visualización simultánea. Mapa de calor de los índices normalizados de casos (año 2000 = 100) de infecciones respiratorias agudas (IRA), enfermedades infecciosas intestinales (EII), influenza, dengue, diabetes mellitus, hipertensión arterial, depresión y violencia intrafamiliar en México entre 2000 y 2024. Las intensidades cromáticas reflejan incrementos relativos en la magnitud de los casos. El mapa de calor permite visualizar simultáneamente la persistencia de enfermedades transmisibles, la expansión sostenida de las enfermedades no transmisibles y el crecimiento reciente de los eventos psicosociales, así como las rupturas asociadas a la pandemia de influenza A(H1N1) y COVID-19.

Tabla 1. Matriz sintética de comportamientos epidemiológicos de las principales enfermedades en México por periodos epidemiológicos, 2000–2024.

Grupo	Enfermedad	2000–2004	2005–2008	2009–2011	2012–2019	2020–2021	2022–2024	Patrón dominante 2000–2024
Enfermedades Transmisibles	Infecciones respiratorias agudas (IRA)	↑	↑	★ (2009)	↑ / ↔	1. ↓↓	↑↑	Persistente y sensible a emergencias epidemiológicas (pandemias)
	Enfermedades infecciosas intestinales (EII)	↑	↑	↔	↔	2. ↓	↑	Alta carga estable
	Influenza	↔	↔	★↑ (2009)	↔	3. ↓↓	↑	Altamente disruptiva
	Dengue	↑	↑↑	↓ / ↔	↑↑ (cíclico)	4. ↓	↑↑★	Cíclico ascendente
	Varicela / EPV	↔	↓	↓	↓ / ↔	5. ↓	↔	Control vacunal
	Sifilis adquirida	↑	↑	↑	↑↑	6. ↓ / Δ	↑	Ascenso estructural
Enfermedades No Transmisibles	VIH/SIDA	↑	↑	↑	↑	7. ↔ / Δ	↑	Incremento sostenido
	Diabetes mellitus	↑	↑	↑	↑↑	8. ↑	↑↑	Acumulativo sostenido
	Hipertensión arterial	↑	↑	↑	↑↑	9. ↑	↑↑	Acumulativo sostenido
Psico-social	Tumores malignos	↑	↑	↑	↑	10. ↔	↑	Incremento lento
	Depresión	Δ / ↔	↑	↑	↑↑	11. ↑↑★	↑↑	Emergente acelerada
	Violencia intrafamiliar	Δ	↑	↑	↑↑	↑↑★	↔↑	Emergente estructural...

Nota: ↑ = incremento progresivo; ↑↑ = incremento acelerado; ↔ = estabilidad / meseta; ↓ = disminución; ↓↓ = disminución abrupta; ★ = pico epidémico / ruptura estructural; Δ = subregistro o cambio operativo relevante.

sostenidos y ausencia de ciclos epidémicos pronunciados. La diabetes mellitus y la hipertensión arterial presentaron un crecimiento progresivo desde 2000, con aceleración a partir de 2012–2019, mantenimiento de la tendencia durante 2020–2021 y nuevo impulso en 2022–2024. Por su parte, los tumores malignos mostraron un incremento más lento a lo largo del periodo, con una meseta relativa durante 2020–2021 y reanudación posterior del crecimiento. En conjunto, las ENT configuraron un componente de acumulación progresiva visible de manera consistente en toda la serie.

Dimensión psicosocial: depresión y violencia intrafamiliar

La depresión y la violencia intrafamiliar mostraron señales tempranas compatibles con subregistro o variación operativa en los primeros años de la serie, seguidas de un incremento gradual entre 2005 y 2011 y una aceleración más notoria desde 2012 hasta 2019. Durante 2020–2021, ambas condiciones presentaron una ruptura ascendente, con continuidad del incremento en 2022–2024. En el tramo final, la violencia intrafamiliar mostró una estabilización relativa en niveles elevados, aunque con tendencia aún ascendente, mientras que la depresión mantuvo una trayectoria de crecimiento más acelerado. Este comportamiento identifica un componente psicosocial emergente con incremento sostenido y clara disrupción temporal durante la emergencia sanitaria.

Síntesis integrada de patrones

La visualización integrada del conjunto de series permite reconocer simultáneamente cuatro rasgos mayores: persistencia de alta intensidad en IRA y EII; ciclicidad ascendente del dengue; crecimiento acumulativo en diabetes, hipertensión y tumores; y expansión reciente de depresión y violencia intrafamiliar, con disrupciones relevantes en 2009 y 2020–2021. De forma complementaria, la Tabla 1 organiza los comportamientos dominantes por periodos epidemiológicos y conserva su utilidad como matriz sintética para distinguir estabilidad, incremento, descenso, aceleración y rupturas estructurales en 25 años de vigilancia epidemiológica nacional [18].

Discusión

La lectura longitudinal de los índices normalizados de casos (2000=100) sugiere que la dinámica epidemiológica nacional entre 2000 y 2024 se organiza mejor como una superposición de cargas que como una transición lineal. Las enfermedades transmisibles conservaron peso estructural como trazadoras de circulación y demanda asistencial, mientras que las ENT, en particular diabetes mellitus e hipertensión arterial, mostraron una trayectoria acumulativa ascendente consistente con la consolidación de riesgos metabólicos y cardiovasculares; simultáneamente, la depresión y la violencia intrafamiliar

emergieron con mayor visibilidad en el periodo reciente. Este patrón es compatible con una transición epidemiológica heterogénea y desigual, documentada en México a nivel nacional y subnacional ^{[19][20]}.

Esta cautela interpretativa es particularmente importante para eventos como VIH/SIDA y sífilis. A diferencia de las infecciones respiratorias agudas o las enfermedades infecciosas intestinales, cuya notificación puede ser más sensible a cambios en transmisión comunitaria y en demanda espontánea de atención, el registro de VIH/SIDA y sífilis depende en mayor medida de tamizaje, acceso a pruebas diagnósticas, captación oportuna y continuidad operativa de los servicios. En consecuencia, las mesetas o descensos observados durante 2020–2021 en estas condiciones pueden reflejar no solo cambios epidemiológicos reales, sino también interrupciones en la búsqueda diagnóstica, menor captación de casos y reorientación de recursos durante la respuesta al COVID-19 ^{[21][22][23]}.

En el componente transmisible destacan dos rasgos. Primero, la persistencia de síndromes respiratorios y gastrointestinales sugiere una demanda infecciosa sostenida, que probablemente combina circulación real, alta frecuencia de consulta y elevada sensibilidad de notificación. Segundo, la serie es claramente sensible a disrupciones sistémicas, en especial 2009 y 2020–2021, lo que obliga a interpretar los descensos y rebotes observados no solo como variaciones epidemiológicas, sino también como resultado de cambios en transmisión, atención, acceso diagnóstico y priorización operativa de la vigilancia. En particular, la evidencia disponible muestra que las intervenciones no farmacológicas durante COVID-19 alteraron de manera importante la circulación de influenza y otros virus respiratorios, lo que respalda interpretar 2020–2021 como un periodo de distorsión epidemiológica y operativa, más que como una simple fluctuación aleatoria ^{[21][22][23]}.

El comportamiento del dengue, por su parte, mantuvo una lógica cíclica con intensificación reciente, consistente con la literatura que lo describe como un problema estructural en México y América Latina, modulado por factores ambientales, climáticos y urbanos. Su persistencia incluso en el contexto pandémico refuerza la idea de que la carga epidemiológica nacional no se reorganiza por sustitución lineal de enfermedades, sino por coexistencia de riesgos infecciosos persistentes y emergentes ^{[9][12][23][24]}.

En cuanto a las ENT, el crecimiento sostenido de diabetes mellitus e hipertensión arterial es congruente con la elevada prevalencia nacional de estas condiciones, la persistencia de brechas diagnósticas y de control, y el peso estructural de los determinantes metabólicos y sociales. Sin embargo, en una serie de 25 años basada en casos absolutos e índices normalizados, este ascenso no debe interpretarse exclusivamente como incremento de incidencia. Es razonable asumir que una parte del crecimiento observado

está mediada por aumento poblacional, envejecimiento, mayor supervivencia con enfermedad crónica, expansión diagnóstica y cambios en el acceso y uso de los servicios. Por ello, los índices comparan trayectorias relativas de magnitud notificada, pero no estiman riesgo poblacional ajustado ^{[1][2][3][4][13][25][26][27][28][29]}.

La señal concurrente de depresión y violencia intrafamiliar en el periodo reciente también es epidemiológicamente relevante. Su incremento es consistente con la evidencia que documenta efectos extendidos de la pandemia sobre salud mental, convivencia doméstica, seguridad en el hogar y demanda de atención, tanto en México como en la región. Esto sugiere que la dimensión psicosocial debe ser considerada parte constitutiva de la carga contemporánea de morbilidad, y no un componente marginal o accesorio de la vigilancia sanitaria ^{[14][15][25][26][30][31][32]}.

Desde una perspectiva integrada, los hallazgos apoyan la idea de que la vigilancia epidemiológica y la planeación sanitaria no deberían sostenerse en compartimentos rígidos entre transmisibles, no transmisibles y salud mental. La coexistencia de estas cargas exige marcos de análisis capaces de reconocer simultáneamente picos epidémicos, acumulación crónica y tensiones psicosociales, con utilidad para priorización programática, organización de servicios y toma de decisiones en salud pública ^{[16][17][18][20][26][30]}.

Este estudio tiene limitaciones. Al trabajar con casos absolutos e índices normalizados, no ajusta por tamaño poblacional, estructura por edad ni heterogeneidad territorial en acceso, diagnóstico o notificación. Asimismo, la notificación rutinaria es sensible a subregistro, cambios operativos y reconfiguración de la demanda, especialmente durante emergencias sanitarias. En consecuencia, las asociaciones temporales descritas deben interpretarse como patrones plausibles y epidemiológicamente consistentes con la literatura, más que como inferencias causales estrictas. Su principal fortaleza radica en ofrecer una reconstrucción longitudinal amplia, basada en información oficial, útil para reconocer comportamientos persistentes, cíclicos y disruptivos y para generar hipótesis verificables en análisis posteriores ^{[18][19][21][24][29][33]}.

Conclusiones

Entre 2000 y 2024, la morbilidad notificada en México mostró un patrón de carga concurrente más que una transición lineal. Las enfermedades transmisibles de alto volumen mantuvieron peso estructural y sensibilidad a disrupciones sistémicas; las ENT exhibieron crecimiento acumulativo sostenido; y los eventos psicosociales incrementaron su visibilidad en el periodo reciente, configurando una carga epidemiológica compleja y superpuesta.

Este panorama respalda la necesidad de fortalecer una vigilancia epidemiológica integrada, capaz de articular riesgos agudos, crónicos y psicosociales en un mismo

marco analítico, con utilidad para priorización programática, organización de los servicios y toma de decisiones en salud pública.

Metodológicamente, la reconstrucción longitudinal a partir de los cierres anuales del Boletín Epidemiológico constituye un recurso replicable para análisis epidemiológico y vigilancia integrada; no obstante, su interpretación debe complementarse en trabajos posteriores con tasas, estratificación subnacional, ajuste demográfico e interrupción temporal, a fin de distinguir con mayor precisión entre cambios reales en ocurrencia, variaciones de acceso y modificaciones operativas del sistema de vigilancia.

Información Complementaria

Contribución de los autores (Taxonomía Credit): MFMG: Participó en la conceptualización del estudio, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, redacción y envío.

Conflicto de intereses: El autor declara no tener conflictos de interés financieros, laborales, institucionales ni personales que puedan haber influido en el estudio.

Financiamiento: No se recibió financiamiento

Disponibilidad de datos: Los datos originales son públicos, de acceso libre y abiertos de manera permanente.

Agradecimientos: No aplica.

Declaración de uso de herramientas de inteligencia artificial (IA): El autor declara que utilizó herramientas de inteligencia artificial únicamente con fines editoriales (claridad, estilo y consistencia), sin participación en el diseño metodológico, extracción/selección de fuentes, análisis, interpretación ni conclusiones. La responsabilidad del contenido es exclusivamente del autor. Todo el contenido fue revisado, verificado y validado por el autor, quien asumen plena responsabilidad por la exactitud, integridad y originalidad del manuscrito. No se introdujeron datos sensibles o confidenciales en las herramientas de IA.

En el proceso editorial, incluida la revisión por pares, se desarrolló conforme a la política de la revista sobre el uso responsable de herramientas de IA.

Referencias

- Barquera S, Hernández-Barrera L, Trejo B, Shamah T, Campos-Nonato I, Rivera-Dommarco J. Obesidad en México: prevalencia y tendencias en adultos. *Ensanut 2018–19*. *Salud Publica Mex*. 2020;62(6):682–692. DOI:10.21149/11630.
- Basto-Abreu AC, López-Olmedo N, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, De la Cruz-Góngora VV, Rivera-Dommarco J, *et al*. Prevalence of diabetes and glycemetic control in Mexico: national results from 2018 and 2020. *Salud Publica Mex*. 2021;63(6):725–733. DOI:10.21149/12842.
- Razo C, Lozano R, Gutiérrez-Robledo LM. 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(6):543–552. DOI:10.24875/GMM.24000209.
- Gutiérrez Valdez OM. Desigualdad e inequidad social: resultados de la pandemia en México 2020–2021. *ESECONOMIA*. 2021;16(54):33–43. DOI:10.29201/eseconomia.v16i54.45.
- Viboud C, Simonsen L, Fuentes R, Flores J, Miller MA, Chowell G. Global mortality impact of the 1957–1959 influenza pandemic. *J Infect Dis*. 2016;213(5):738–745. DOI:10.1093/infdis/jiv534.
- Mena I, Nelson MI, Quezada-Monroy F, Dutta J, Cortes-Fernández R, Lara-Puente JH, *et al*. Origins of the 2009 H1N1 influenza pandemic in swine in Mexico. *eLife*. 2016;5:e16777. DOI:10.7554/eLife.16777.
- Pan American Health Organization. *Health in the Americas 2022: overview of the Region of the Americas in the context of the COVID-19 pandemic*. Washington (DC): PAHO; 2022. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56472>
- Martínez-Zavala B, Hegewisch-Taylor J, Arango-Angarita A, Barragán-Vázquez S, Rojas-Calderón H, Uribe-Carvajal R, *et al*. Escudos sociales y balas mágicas para el control de la epidemia por COVID-19 en México. *Salud Publica Mex*. 2022;64(2):218–224. DOI:10.21149/12923.
- Castro MC, Wilson ME, Bloom DE. Disease and economic burdens of dengue. *Lancet Infect Dis*. 2017;17(3):e70–e78. DOI:10.1016/S1473-3099(16)30545-X.
- Cabezas C, Vasconcelos PFC. Growing threat of emerging and reemerging diseases: arboviruses and vector-borne diseases in the Americas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2024;41(1):4–6. DOI:10.17843/rpmesp.2024.411.13805.
- Hartinger SM, Palmeiro-Silva YK, Llerena-Cayo C, Blanco-Villafuerte L, Escobar LE, Diaz A, *et al*. The 2023 Latin America report of the Lancet Countdown on health and climate change: the imperative for health-centred climate-resilient development. *Lancet Reg Health Am*. 2024;33:100746. DOI:10.1016/j.lana.2024.100746.
- Del Carpio Orantes L, Aguilar Silva A. La cambiante dinámica epidemiológica del dengue en México. *Med Interna Mex*. 2024;40(6). DOI:10.24245/mim.v40iJulio.8621.
- Mendoza-González MF. Perfil epidemiológico crítico de la enfermedad crónica no transmisible en México. *Hacia Promoc Salud*. 2025;30(1):67–82. DOI:10.17151/hpsal.2025.30.1.7.
- Chandu VC, Marella Y, Panga GS, Pachava S, Vadapalli V. Measuring the impact of COVID-19 on mental health: a scoping review of the existing scales. *Indian J Psychol Med*. 2020;42(5):421–427. DOI:10.1177/0253717620946439.
- Campodónico NM. Efectos en la salud mental en la población mexicana a partir de la pandemia por el COVID-19: una revisión sistemática. *Veritas & Research*. 2024;37. https://pure.udem.edu.mx/ws/portalfiles/portal/73764219/Veritas_2024.pdf

16. Frenk J, Gómez-Dantés O. The triple burden: disease in developing nations. *Harv Int Rev.* 2011;33:36. <https://scholarship.miami.edu/esploro/outputs/journalArticle/The-Triple-Burden-Disease-in-Developing/991031718543902976>
17. Barreto ML. Health inequalities: a global perspective. *Cien Saude Colet.* 2017;22(7):2097–2108. DOI:10.1590/1413-81232017227.02742017.
18. Secretaría de Salud (MX), Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Sistema Único de Información. México: Secretaría de Salud; 2025. <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/direccion-general-de-epidemiologia-boletin-epidemiologico>
19. Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes CA, Velasco-Calderón O, Giraldo-Rodríguez L. Divergences and gaps in life expectancy and health-adjusted life expectancy in Mexico: contribution analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. *PLoS One.* 2023;18(11):e0293881. DOI:10.1371/journal.pone.0293881.
20. Gómez-Dantés H, Fullman N, Lamadrid-Figueroa H, Cahuana-Hurtado L, Darney B, Avila-Burgos L, *et al.* Dissonant health transition in the states of Mexico, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* 2016;388(10058):2386–2402. DOI:10.1016/S0140-6736(16)31773-1.
21. Chen Z, Tsui JL, Gutierrez B, Busch Moreno S, du Plessis L, Deng X, *et al.* COVID-19 pandemic interventions reshaped the global dispersal of seasonal influenza viruses. *Science.* 2024;386(6722):eadq3003. DOI:10.1126/science.adq3003.
22. Huang QS, Wood T, Jolley L, Jennings T, Jefferies S, Daniells K, *et al.* Impact of the COVID-19 nonpharmaceutical interventions on influenza and other respiratory viral infections in New Zealand. *Nat Commun.* 2021;12(1):1001. DOI:10.1038/s41467-021-21157-9.
23. Macías AE, Puentes-Rosas E, Velandia D, Morley D, Coudeville L, Baurin N. Real-world evidence of dengue burden on hospitals in Mexico: insights from the Automated Subsystem of Hospital Discharges (SAEH) database. *Rev Invest Clin.* 2019;71(3):168–177. DOI:10.24875/RIC.18002681.
24. Lugo-Radillo A, Mendoza-Cano O, Trujillo X, Huerta M, Ríos-Silva M, Guzmán-Esquivel J, *et al.* Assessing the burden of dengue during the COVID-19 pandemic in Mexico. *Trop Med Infect Dis.* 2023;8(4):232. DOI:10.3390/tropicalmed8040232.
25. Valdez-Santiago R, Villalobos-Hernández AL, Arenas-Monreal L, Flores K, Ramos-Lira L. Violencia en el hogar contra mujeres adultas durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19 en México. *Salud Publica Mex.* 2021;63(6):782–788. DOI:10.21149/13244.
26. Trianni A, Oliveira e Souza R. Transforming mental health for pandemic recovery and social development: recommendations from the PAHO High-Level Commission on Mental Health and COVID-19. *Lancet Reg Health Am.* 2023;22:100527. DOI:10.1016/j.lana.2023.100527.
27. Basto-Abreu A, López-Olmedo N, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, Moreno-Banda GL, Camalla M, *et al.* Prevalencia de prediabetes y diabetes en México: Ensanut 2022. *Salud Publica Mex.* 2023;65(Suppl):S163–S168. DOI:10.21149/14832.
28. Campos-Nonato I, Oviedo-Solís C, Vargas-Meza J, Ramírez-Villalobos D, Medina-García C, Gómez-Álvarez E, *et al.* Prevalencia, tratamiento y control de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Publica Mex.* 2023;65(Suppl):S169–S180. DOI:10.21149/14779.
29. Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY, Fermín-Martínez CA, Ramírez-García D, Vargas-Vázquez A, Basile-Alvarez MR, *et al.* Diabetes subgroups and sociodemographic inequalities in Mexico: a cross-sectional analysis of nationally representative surveys from 2016 to 2022. *Lancet Reg Health Am.* 2024;33:100732. DOI:10.1016/j.lana.2024.100732.
30. Tausch A, Oliveira e Souza R, Martínez Viciano C, Cayetano C, Barbosa J, Hennis AJM. Strengthening mental health responses to COVID-19 in the Americas: a health policy analysis and recommendations. *Lancet Reg Health Am.* 2022;5:100118. DOI:10.1016/j.lana.2021.100118.
31. Kola L, Kumar M, Kohrt BA, Fatodu T, Olayemi BA, Adefolarin AO. Strengthening public mental health during and after the acute phase of the COVID-19 pandemic. *Lancet.* 2022;399(10338):1851–1852. DOI:10.1016/S0140-6736(22)00523-2.
32. Rivera Rivera L, Sérís Martínez M, Reynales Shigematsu LM, Gómez García JA, Austria Corrales F, Toledano-Toledano F, *et al.* Violence against women during the COVID-19 pandemic in Mexico. *Healthcare (Basel).* 2023;11(3):419. DOI:10.3390/healthcare11030419.
33. Feng L, Zhang T, Wang Q, Xie Y, Peng Z, Zheng J, *et al.* Impact of COVID-19 outbreaks and interventions on influenza in China and the United States. *Nat Commun.* 2021;12:3249. DOI:10.1038/s41467-021-23440-1.