

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,
Volumen 10, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5

SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA, ANSIOSA Y FACTORES BIOPSICOSOCIALES ASOCIADOS EN PERSONAS MAYORES DE GUAYMAS, SONORA: ESTUDIO TRANSVERSAL

DEPRESSIVE AND ANXIETY SYMPTOMS AND ASSOCIATED
BIOPSYCHOSOCIAL FACTORS IN OLDER ADULTS IN GUAYMAS,
SONORA: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Christian Antonio Saldivar-Tapia

Instituto Mexicano del Seguro Social, México.

César Victor Figueroa Meza

Instituto Mexicano del Seguro Social, México.

Bianca Elizabeth Martín Sánchez

Instituto Mexicano del Seguro Social, México.

Carlos Armando Herrera-Huerta

Asociación Iberoamericana de Neurociencias y Psiquiatría AILANCYP

Belem Aurora Rodríguez-Córdova

Hospital General del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora, México

Carmina Esmeralda López-Alvarez

Instituto Mexicano del Seguro Social, México.

Sintomatología depresiva, ansiosa y factores biopsicosociales asociados en personas mayores de Guaymas, Sonora: estudio transversal

Christian Antonio Saldivar-Tapia¹

christianstapia@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-7136-2942>

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

César Victor Figueroa Meza

Cesargeriatra@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-0372-734X>

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Bianca Elizabeth Martín Sánchez

elizabethgeriatra@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6008-1968>

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Carlos Armando Herrera-Huerta

drherrerasaludmental@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9677-2344>

Asociación Iberoamericana de Neurociencias y
Psiquiatría AILANCYP
México

Belem Aurora Rodríguez-Córdova

belemarc@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0001-9139-7485>

Hospital General del Estado de Sonora,
Hermosillo, Sonora, México

Carmina Esmeralda López-Alvarez

Carminaesmeralda.lopezalvarez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-2095-1785>

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

RESUMEN

Objetivo: determinar la frecuencia de sintomatología depresiva y ansiosa y analizar factores biopsicosociales asociados en personas de 60 años y más de Guaymas, Sonora. Metodología: estudio cuantitativo, observacional, analítico y transversal. Se evaluaron 142 personas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia y 107 integraron la muestra analítica final. Se aplicaron la Escala de Depresión Geriátrica de 15 reactivos (GDS-15), el Inventario de Ansiedad Geriátrica de 20 reactivos (GAI-20), escalas de funcionalidad y variables clínicas y psicosociales. Los análisis se realizaron en jamovi 2.7.31.0 e incluyeron estadística descriptiva, consistencia interna, correlaciones, comparaciones bivariadas, regresiones lineales y logísticas. Se controló la tasa de falsos descubrimientos mediante Benjamini-Hochberg y se efectuaron análisis de sensibilidad con Poisson modificado, errores estándar HC3 y validación interna. Resultados: 29.9% presentó tamiz depresivo positivo (IC95%: 22.1–39.2), 27.1% tamiz ansioso (IC95%: 19.6–36.2) y 16.8% ambos. GDS-15 y GAI-20 se correlacionaron ($r=.654$; $p<.001$) y la concordancia entre tamices fue moderada ($\kappa=.427$). En depresión se asociaron número de enfermedades crónicas (ORa=2.21), menor apoyo social (ORa=.51) y dependencia instrumental (ORa=5.23); en ansiedad, número de enfermedades crónicas (ORa=1.75) y soledad (ORa=1.53). Las razones de prevalencia robustas confirmaron la dirección de estas asociaciones. Conclusiones: los hallazgos respaldan una valoración biopsicosocial que integre tamizaje emocional, carga de enfermedad, funcionalidad y contexto relacional. El diseño transversal y el muestreo por conveniencia impiden inferencia causal y estimación poblacional para Guaymas.

Palabras clave: síntomas depresivos; ansiedad; persona mayor; funcionalidad; apoyo social

¹ Autor principal

Correspondencia: christianstapia@gmail.com

Depressive and Anxiety Symptoms and Associated Biopsychosocial Factors in Older Adults in Guaymas, Sonora: A Cross-Sectional Study

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of depressive and anxiety symptoms and analyze associated biopsychosocial factors in adults aged 60 years and older from Guaymas, Sonora. **Methods:** Quantitative, observational, analytical, cross-sectional study. A total of 142 individuals were assessed through non-probability convenience sampling and 107 comprised the final analytical sample. Depressive symptoms were assessed with the 15-item Geriatric Depression Scale (GDS-15), anxiety symptoms with the 20-item Geriatric Anxiety Inventory (GAI-20), along with functional, clinical, and psychosocial variables. Analyses were conducted in jamovi 2.7.31.0 and included descriptive statistics, internal consistency, correlations, bivariate comparisons, and linear and logistic regression. False discovery rate was controlled using Benjamini-Hochberg; sensitivity analyses included modified Poisson regression, HC3 robust standard errors, and internal validation. **Results:** Positive screening was observed in 29.9% for depressive symptoms (95% CI: 22.1–39.2), 27.1% for anxiety (95% CI: 19.6–36.2), and 16.8% for both. GDS-15 and GAI-20 scores were correlated ($r=.654$; $p<.001$), with moderate agreement between classifications ($\kappa=.427$). In the depression model, number of chronic conditions ($aOR=2.21$), lower social support ($aOR=.51$), and instrumental dependence ($aOR=5.23$) remained associated; for anxiety, number of chronic conditions ($aOR=1.75$) and loneliness ($aOR=1.53$) remained associated. Robust prevalence-ratio analyses confirmed the direction of these associations. **Conclusions:** Findings support a biopsychosocial assessment integrating emotional screening, clinical burden, functional status, and relational context. The cross-sectional design and convenience sampling preclude causal inference and population-level estimates for Guaymas.

Keywords: depressive symptoms; anxiety; older adults; functional status; social support

*Artículo recibido 06 septiembre 2026
Aceptado para publicación: 07 octubre 2026*



INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional modifica de manera progresiva el perfil de necesidades de los sistemas de salud. En las personas mayores, la salud mental se relaciona con la autonomía, la capacidad funcional, la participación social y la calidad de vida. La Organización Mundial de la Salud (2026) reconoce a la depresión y los trastornos de ansiedad entre los problemas de salud mental relevantes en esta etapa y señala que la enfermedad física, el aislamiento social, las pérdidas significativas y la disminución de la capacidad funcional pueden incrementar la vulnerabilidad psicológica.

En México, la sintomatología depresiva constituye un problema relevante en la vejez. García-Pérez et al. (2022), a partir de la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México de 2018, documentaron una frecuencia cercana a 30% y asociaciones con multimorbilidad, dolor y percepción desfavorable del estado de salud. Más recientemente, Manrique-Espinoza et al. (2025), con datos de la Ensanut Continua 2023-2024 en 4,719 personas de 60 años o más, informaron 34.5% de síntomas depresivos y 39.7% de multimorbilidad, además de heterogeneidad por edad, sexo, región y ruralidad. La literatura internacional confirma una carga importante, aunque con variabilidad entre regiones, instrumentos y características de las muestras (Hu et al., 2022). Estas diferencias refuerzan la necesidad de interpretar cada estimación en función del contexto y del método de selección de participantes.

La ansiedad geriátrica puede ser menos reconocida cuando sus manifestaciones se superponen con síntomas somáticos o enfermedades crónicas. Shafiee et al. (2025) estimaron una frecuencia global de síntomas de ansiedad cercana a 28% y describieron asociaciones recurrentes con comorbilidad física, aislamiento y bajo apoyo social. Gould et al. (2016) observaron, además, que una mayor carga de enfermedades se relaciona con sintomatología ansiosa incluso después de considerar variables sociodemográficas.

La evaluación de ambos dominios requiere instrumentos apropiados para población mayor. La GDS-15 cuenta con evidencia de validez y consistencia interna en población mexicana (Acosta Quiroz et al., 2021; Salgado Cedano et al., 2024). El GAI-20 fue desarrollado específicamente para personas mayores y su versión en español ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas (Márquez-González et al., 2012; Pachana et al., 2007). Una revisión sistemática reciente de exactitud diagnóstica identificó al GAI-20 como el instrumento con mayor cuerpo de evidencia para detección de ansiedad en personas mayores



(Atchison et al., 2024). En ambos casos, el resultado debe interpretarse como tamizaje y no como diagnóstico clínico aislado.

La coexistencia de síntomas depresivos y ansiosos puede reflejar factores compartidos de vulnerabilidad, sin que ambos constructos sean equivalentes. El dolor, la pérdida funcional, la soledad, el menor apoyo social y la reducción de la participación social se han relacionado con ambos dominios. Santini et al. (2020) mostraron longitudinalmente que la desconexión social y el aislamiento percibido se asocian con síntomas de depresión y ansiedad; de forma complementaria, Sirigu et al. (2025), en un análisis longitudinal de población mayor europea, documentaron una relación bidireccional entre soledad percibida y síntomas depresivos. En conjunto, estos antecedentes respaldan una aproximación biopsicosocial que integre condiciones clínicas, funcionales y relacionales.

En Sonora, Acosta Quiroz y García Flores (2007) documentaron sintomatología depresiva y ansiosa en personas jubiladas y pensionadas de Navojoa. Sin embargo, la evidencia regional continúa siendo limitada respecto a la integración simultánea de carga de enfermedad, dolor, funcionalidad, soledad y apoyo social en personas mayores. La generación de evidencia local puede contribuir a identificar perfiles de vulnerabilidad y a orientar estrategias de valoración, siempre que se reconozcan las restricciones de inferencia derivadas del diseño y del muestreo.

El objetivo del estudio fue determinar la frecuencia de sintomatología depresiva y ansiosa y analizar los factores biopsicosociales asociados en personas de 60 años y más de Guaymas, Sonora. Se planteó que una mayor carga de enfermedades crónicas, dolor, dependencia funcional y soledad se asociaría con mayor sintomatología, mientras que un mayor apoyo social se relacionaría con menor presencia de síntomas.

METODOLOGÍA

Diseño

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, analítico y transversal. Los registros abarcaron del 5 de enero al 9 de agosto de 2026 y procedían de espacios comunitarios, atención primaria, grupos de jubilados o pensionados, instituciones para personas mayores y otros sitios de captación en Guaymas, Sonora. El reporte se estructuró conforme a los principios de transparencia de STROBE para estudios observacionales (von Elm et al., 2007).



Población, muestra y muestreo

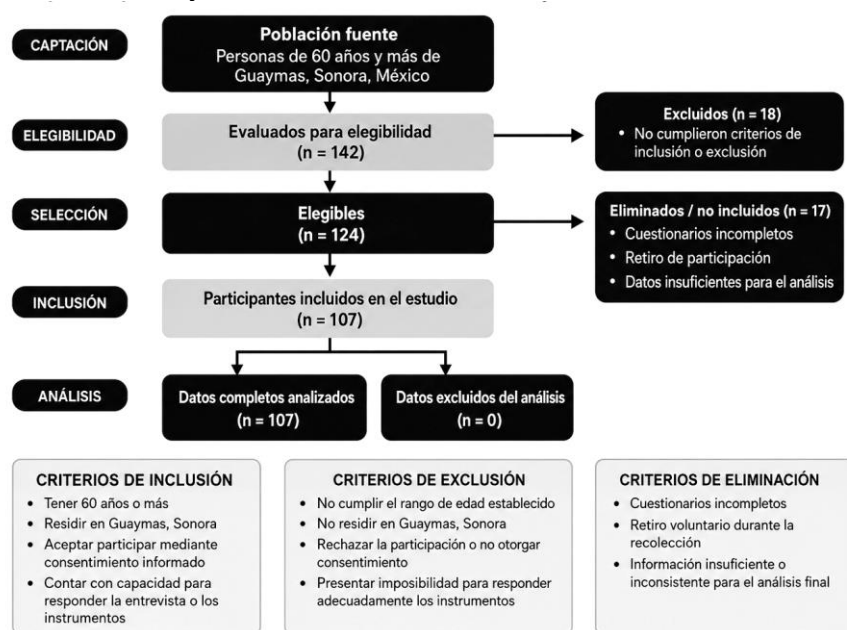
La población de interés estuvo constituida por personas de 60 años y más residentes en Guaymas, Sonora. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, incorporando a las personas accesibles en los espacios de captación comunitaria e institucional considerados por el estudio. Durante el periodo de recolección se evaluaron 142 personas para elegibilidad; 18 fueron excluidas por no cumplir los criterios preestablecidos. De las 124 elegibles, 17 no se incluyeron en el análisis final por cuestionarios incompletos, retiro voluntario o información insuficiente para el procesamiento analítico, de modo que la muestra final quedó integrada por 107 participantes.

No se identificó un cálculo de tamaño muestral a priori. En consecuencia, $n=107$ se reporta como el tamaño analítico final observado. Esta condición se consideró al limitar el número de predictores en los modelos multivariados y al complementar la interpretación con intervalos de confianza, razones de prevalencia robustas y procedimientos de validación interna.

Criterios de elegibilidad y datos analizados

Los criterios de inclusión fueron: tener 60 años o más, residir en Guaymas, Sonora, aceptar participar mediante consentimiento informado y contar con capacidad suficiente para responder la entrevista o los instrumentos. Se definieron como criterios de exclusión no cumplir el rango de edad establecido, no residir en Guaymas, rechazar la participación o no otorgar consentimiento, así como presentar imposibilidad para responder adecuadamente los instrumentos. Se consideraron criterios de eliminación los cuestionarios incompletos, el retiro voluntario durante la recolección y la presencia de información insuficiente o inconsistente para el análisis final. El flujograma se presenta en la Figura 1.

Figura 1. Flujograma del proceso de selección, inclusión y exclusión de participantes del estudio realizado en Guaymas, Sonora, México, 2026



Nota. Se evaluaron 142 personas para elegibilidad; 18 fueron excluidas, 124 resultaron elegibles, 17 no se incluyeron en el análisis final y 107 conformaron la muestra analítica.

Variables e instrumentos

Se analizaron variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, escolaridad, convivencia y zona de residencia); clínicas (número de enfermedades crónicas, dolor, caídas, hospitalizaciones, número de medicamentos y antecedentes de salud mental); funcionales y psicosociales. La independencia para actividades básicas de la vida diaria se representó mediante el Índice de Katz (Katz et al., 1963), mientras que la funcionalidad instrumental se evaluó con la escala de Lawton y Brody (Lawton & Brody, 1969). También se analizaron soledad, apoyo social, duelo, participación social, actividad física y calidad subjetiva del sueño.

La sintomatología depresiva se evaluó mediante la GDS-15, formada por 15 reactivos dicotómicos (Sheikh & Yesavage, 1986). Se utilizó como criterio operativo de tamiz positivo un puntaje total ≥ 5 . La sintomatología ansiosa se evaluó con el GAI-20, compuesto por 20 reactivos; se definió tamiz positivo con un puntaje ≥ 9 . Este umbral se justificó con una revisión sistemática de exactitud diagnóstica en personas mayores, en la que el punto de corte ≥ 9 mostró una sensibilidad agrupada de .74 y especificidad de .96 para detectar trastornos de ansiedad en muestras clínicas (Atchison et al., 2024). Debido a que el

rendimiento de un punto de corte puede variar según población y escenario, en este estudio se interpretó exclusivamente como criterio de tamizaje y no como diagnóstico. En la muestra se estimó la consistencia interna mediante alfa de Cronbach y omega de McDonald; la estructura de ambas escalas se examinó de manera exploratoria mediante KMO, prueba de Bartlett y análisis paralelo, sin considerarla una validación psicométrica definitiva.

Procedimiento de recolección y gestión de datos

La base registra aplicaciones realizadas entre enero y agosto de 2026 en los distintos espacios de captación señalados. La información se integró en una base anonimizada y posteriormente se verificó para identificar elegibilidad, integridad de cuestionarios y suficiencia de datos para el análisis. El proceso culminó con 107 registros completos, que constituyeron la muestra analítica del estudio.

Análisis estadístico

Los análisis principales se realizaron en jamovi 2.7.31.0. Las variables continuas se describieron mediante media, desviación estándar, mediana, percentiles 25 y 75 y rango; las variables categóricas mediante frecuencias y porcentajes. La distribución de las variables continuas se exploró con asimetría, curtosis, inspección gráfica y prueba de Shapiro-Wilk. Las proporciones de tamiz positivo se acompañaron de intervalos de confianza de 95% (IC95%) calculados con el método de Wilson.

La consistencia interna de GDS-15 y GAI-20 se estimó con alfa de Cronbach y omega de McDonald. Para explorar su estructura se utilizaron el índice KMO, la prueba de esfericidad de Bartlett y análisis paralelo. La relación entre puntajes se examinó mediante correlaciones de Pearson y Spearman. La concordancia entre las clasificaciones dicotómicas de ambos tamices se cuantificó mediante kappa de Cohen, coeficiente ϕ y odds ratio de coexistencia.

Las asociaciones entre variables categóricas y tamiz positivo se analizaron mediante chi-cuadrado de Pearson y, cuando correspondía en tablas 2x2, prueba exacta de Fisher, V de Cramer y odds ratio (OR) con IC95%. Para controlar la multiplicidad en las 12 pruebas bivariadas preespecificadas se aplicó el procedimiento de Benjamini-Hochberg para tasa de falsos descubrimientos (Benjamini & Hochberg, 1995). Las diferencias de puntaje entre grupos se evaluaron con t de Welch y U de Mann-Whitney, acompañadas de d de Cohen.

Se ajustaron regresiones lineales múltiples para los puntajes continuos de GDS-15 y GAI-20 y regresiones logísticas parsimoniosas para los tamices positivos. En los modelos lineales se realizó un análisis de sensibilidad con errores estándar robustos HC3. Para los desenlaces dicotómicos se reportaron OR ajustadas (ORa), IC95% y p. Debido a que ambos tamices positivos presentaron frecuencias cercanas a 30%, se estimaron adicionalmente razones de prevalencia ajustadas (RPa) mediante regresión de Poisson modificada con varianza robusta como análisis de sensibilidad epidemiológica (Zou, 2004).

La estabilidad de los modelos logísticos se examinó mediante eventos por predictor, VIF para multicolinealidad, prueba de Box-Tidwell para linealidad del logit, prueba de Hosmer-Lemeshow, puntuación de Brier y distancia de Cook. La discriminación aparente se resumió mediante el área bajo la curva ROC (AUC); su IC95% se obtuvo con 2,000 remuestreos bootstrap y la validación interna se realizó mediante validación cruzada estratificada de cinco particiones repetida 20 veces. Se estableció un nivel de significación bilateral de $\alpha=.05$. Los análisis secundarios se consideraron exploratorios y se utilizaron principalmente para evaluar la consistencia de los hallazgos. En consecuencia, sus resultados se interpretaron como análisis complementarios y de sensibilidad, sin considerarlos evidencia de causalidad, validación externa o desempeño clínico.

Consideraciones éticas

Todos los participantes otorgaron consentimiento informado y la base analítica se mantuvo anonimizada, sin identificadores personales directos. El estudio se condujo conforme a los principios de la Declaración de Helsinki en su versión vigente de 2024 (Asociación Médica Mundial, 2024).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Figura 1 muestra el proceso de selección. Se evaluaron 142 personas para elegibilidad; 18 fueron excluidas por no cumplir los criterios preestablecidos y, entre las 124 elegibles, 17 no se incorporaron al análisis final por cuestionarios incompletos, retiro voluntario o información insuficiente. En consecuencia, se analizaron 107 participantes, equivalentes al 75.4% de las personas inicialmente evaluadas. En la muestra final, la edad media fue de 71.36 años (DE=6.87; mediana=71; P25–P75=67–76; rango=60–87) y la escolaridad media de 8.35 años (DE=3.87). Las mujeres representaron 62.6%; 20.6% vivía sola y 23.4% residía en zona rural o periurbana. El dolor crónico estuvo presente en 48.6%,



la polifarmacia en 31.8% y la dependencia para actividades instrumentales en 42.1%. La Tabla 1 resume las características principales.

Tabla 1. Características sociodemográficas, clínicas, funcionales y emocionales de la muestra

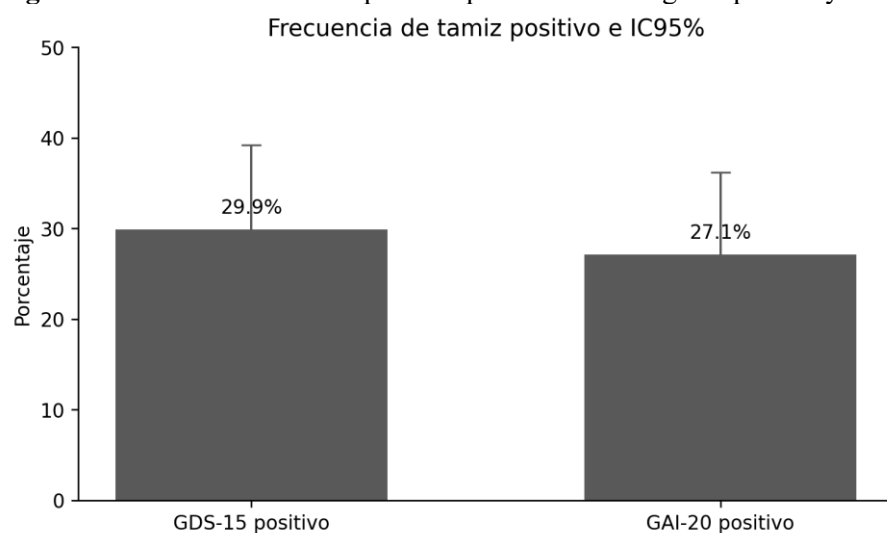
Variable	Resultado	Mediana (P25–P75)
Edad, años	71.36 ± 6.87	71.00 (67.00–76.00)
Mujeres	67 (62.6%)	—
Hombres	37 (34.6%)	—
Otra categoría de sexo	3 (2.8%)	—
Escolaridad, años	8.35 ± 3.87	8.00 (5.00–11.00)
Vive solo/a	22 (20.6%)	—
Zona rural/periurbana	25 (23.4%)	—
Enfermedades crónicas	1.96 ± 1.06	2.00 (1.00–3.00)
Dolor, 0–10	2.36 ± 2.79	0.00 (0.00–5.00)
Dolor crónico	52 (48.6%)	—
Medicamentos habituales	3.61 ± 2.52	3.00 (2.00–5.00)
Polifarmacia	34 (31.8%)	—
Katz total	5.82 ± 0.43	6.00 (6.00–6.00)
Dependencia ABVD	17 (15.9%)	—
Lawton total	7.39 ± 0.84	8.00 (7.00–8.00)
Dependencia AIVD	45 (42.1%)	—
Soledad, 0–10	2.07 ± 1.95	2.00 (0.00–3.00)
Apoyo social, 0–10	7.01 ± 1.82	7.00 (6.00–8.00)
Duelo en últimos 12 meses	26 (24.3%)	—
GDS-15 total	3.53 ± 3.99	2.00 (1.00–5.50)

Variable	Resultado	Mediana (P25–P75)
GAI-20 total	6.02 ± 5.49	5.00 (1.00–9.50)

Nota. ABVD = actividades básicas de la vida diaria; AIVD = actividades instrumentales de la vida diaria. Las variables continuas se presentan como media ± DE y mediana (P25–P75); las categóricas, como n (%).

El tamiz GDS-15 fue positivo en 32 participantes (29.9%; IC95%: 22.1–39.2) y el GAI-20 en 29 (27.1%; IC95%: 19.6–36.2). Dieciocho participantes (16.8%; IC95%: 10.9–25.0) presentaron positividad simultánea. Estas frecuencias corresponden a la muestra de conveniencia y no se interpretaron como prevalencias poblacionales de Guaymas.

Figura 2. Frecuencia de tamiz positivo para sintomatología depresiva y ansiosa, con IC95%.



Nota. Las barras representan el IC95% de Wilson de la proporción observada en la muestra analítica.

Consistencia interna, estructura exploratoria y coexistencia de los tamices

La GDS-15 mostró alta consistencia interna ($\alpha=.889$; $\omega=.909$), con $KMO=.860$ y Bartlett $\chi^2(105)=622.01$; $p<.001$. Para GAI-20 se obtuvo $\alpha=.905$, $\omega=.917$, $KMO=.875$ y Bartlett $\chi^2(190)=774.58$; $p<.001$. El análisis paralelo retuvo un factor en ambas escalas. Estos resultados respaldan coherencia interna adecuada en la muestra, aunque el tamaño muestral limita una evaluación estructural exhaustiva, particularmente para GAI-20.

Tabla 2. Consistencia interna y adecuación para análisis factorial exploratorio

Escala	α	ω	KMO	Bartlett χ^2 (gl)	p	Factores
GDS-15	.889	.909	.860	622.01 (105)	< .001	1
GAI-20	.905	.917	.875	774.58 (190)	< .001	1

Nota. El número de factores se determinó mediante análisis paralelo. La exploración factorial se interpreta como complementaria y no como validación psicométrica definitiva.

Los puntajes de GDS-15 y GAI-20 se correlacionaron de forma positiva y moderada-alta ($r=.654$; $p<.001$; $\rho=.627$; $p<.001$). La clasificación dicotómica de ambos tamices mostró concordancia moderada ($\kappa=.427$; $\phi=.428$); la positividad en GDS-15 se asoció con mayores momios de positividad en GAI-20 ($OR=7.48$; $p<.001$). La magnitud de estos indicadores muestra solapamiento clínico relevante sin sostener equivalencia entre los constructos.

Relaciones entre síntomas y variables biopsicosociales

La Tabla 3 presenta correlaciones seleccionadas. Mayores puntajes depresivos se relacionaron con mayor dolor y soledad, mayor número de enfermedades crónicas, menor funcionalidad instrumental, menor apoyo social y peor calidad subjetiva del sueño. Para ansiedad se observó un patrón semejante; la asociación de mayor magnitud correspondió a soledad ($r=.555$; $p<.001$).

Tabla 3. Correlaciones seleccionadas de GDS-15 y GAI-20 con variables biopsicosociales

Variable 1	Variable 2	Pearson r	p	Spearman ρ	p
GDS-15	GAI-20	.654	< .001	.627	< .001
GDS-15	Enfermedades crónicas	.283	.003	.346	< .001
GDS-15	Dolor	.477	< .001	.423	< .001
GDS-15	Lawton	-.385	< .001	-.411	< .001
GDS-15	Soledad	.490	< .001	.413	< .001
GDS-15	Apoyo social	-.491	< .001	-.398	< .001
GDS-15	Sueño	-.381	< .001	-.308	.001

Variable 1	Variable 2	Pearson r	p	Spearman ρ	p
GAI-20	Enfermedades crónicas	.220	.023	.234	.015
GAI-20	Dolor	.351	< .001	.301	.002
GAI-20	Lawton	-.405	< .001	-.399	< .001
GAI-20	Soledad	.555	< .001	.541	< .001
GAI-20	Apoyo social	-.423	< .001	-.411	< .001
GAI-20	Sueño	-.353	< .001	-.326	< .001

Nota. Se presentan relaciones clínicamente pertinentes. Los análisis correlacionales son exploratorios y no implican temporalidad ni causalidad.

Asociaciones bivariadas y control de multiplicidad

Se realizaron 12 comparaciones categóricas preespecificadas y se aplicó corrección FDR de Benjamini-Hochberg. En depresión conservaron significación el estado civil, dolor crónico, dependencia AIVD y duelo en los últimos 12 meses. En ansiedad permanecieron significativos vivir solo, dolor crónico, dependencia AIVD y duelo. Sexo, vivir solo para GDS-15 y zona de residencia no conservaron significación después del ajuste por multiplicidad.

Tabla 4. Asociaciones bivariadas que conservaron significación tras corrección FDR

Desenlace	Factor	χ^2	gl	p	p FDR-BH	V de Cramer	OR (IC95%)
Depresión	Estado civil	11.646	4	.020	.030	.330	—
Depresión	Dolor crónico	12.739	1	< .001	.001	.345	5.04 (1.99–12.72)
Depresión	Dependencia AIVD	20.332	1	< .001	< .001	.436	7.71 (3.00–19.86)
Depresión	Duelo 12 meses	12.649	1	< .001	.001	.344	5.13 (2.00–13.20)
Ansiedad	Vivir solo	7.349	1	.007	.016	.262	3.72 (1.39–9.96)
Ansiedad	Dolor crónico	6.606	1	.010	.020	.248	3.19 (1.29–7.91)



Desenlace	Factor	χ^2	gl	p	p FDR-BH	V de Cramer	OR (IC95%)
Ansiedad	Dependencia AIVD	15.045	1	< .001	< .001	.375	5.91 (2.29–15.21)
Ansiedad	Duelo 12 meses	6.309	1	.012	.021	.243	3.23 (1.26–8.25)

Nota. La OR se presenta únicamente en comparaciones 2×2. El estado civil incluyó múltiples categorías y no admite una OR única. La corrección Benjamini-Hochberg se aplicó a las 12 pruebas bivariadas preespecificadas.

Las comparaciones de puntajes fueron concordantes con los análisis categóricos. La dependencia AIVD se asoció con diferencias amplias tanto en GDS-15 (5.56 frente a 2.06; $d=.968$) como en GAI-20 (8.80 frente a 4.00; $d=.965$). Vivir solo mostró la mayor diferencia para GAI-20 (10.23 frente a 4.93; $d=1.044$), mientras que el dolor crónico se relacionó con diferencias de magnitud moderada en GDS-15 ($d=.730$) y GAI-20 ($d=.541$).

Modelos multivariados y análisis de sensibilidad

El modelo lineal para GDS-15 explicó 44.3% de la varianza (R^2 ajustado=.415; $F(5,101)=16.059$; $p<.001$). En el análisis clásico, soledad, menor apoyo social y dependencia AIVD permanecieron asociados con mayor puntaje. Debido a heterocedasticidad detectada en este modelo, se repitió la inferencia con errores estándar robustos HC3; las asociaciones centrales se conservaron: soledad ($B=.555$; $p_{HC3}=.012$), apoyo social ($B=-.617$; $p_{HC3}=.003$) y dependencia AIVD ($B=2.229$; $p_{HC3}=.004$). Edad y número de enfermedades crónicas no alcanzaron significación en el modelo ajustado.

Para GAI-20, el modelo explicó 37.5% de la varianza (R^2 ajustado=.344; $F(5,101)=12.127$; $p<.001$). Aunque los residuos mostraron desviación de normalidad, la inferencia robusta HC3 mantuvo asociación con número de enfermedades crónicas ($B=.897$; $p_{HC3}=.031$) y soledad ($B=1.141$; $p_{HC3}<.001$); edad, apoyo social y vivir solo no fueron significativos después del ajuste.

Los modelos logísticos mostraron un patrón semejante. Para depresión, cada enfermedad crónica adicional se asoció con mayores momios de tamiz positivo ($ORa=2.21$; IC95%: 1.16–4.21; $p=.016$), el apoyo social presentó asociación inversa ($ORa=.51$; IC95%: .33–.79; $p=.002$) y la dependencia AIVD

conservó la asociación de mayor magnitud (ORa=5.23; IC95%: 1.62–16.92; p=.006). Para ansiedad, permanecieron asociados el número de enfermedades crónicas (ORa=1.75; IC95%: 1.08–2.82; p=.022) y la soledad (ORa=1.53 por punto; IC95%: 1.09–2.16; p=.014).

Como análisis de sensibilidad epidemiológica, las RPa obtenidas mediante Poisson modificado confirmaron la dirección de los efectos. Para depresión permanecieron asociados número de enfermedades crónicas (RPa=1.51; IC95%: 1.20–1.89; p<.001), menor apoyo social (RPa=.73; IC95%: .61–.88; p<.001) y dependencia AIVD (RPa=2.35; IC95%: 1.13–4.87; p=.022). Para ansiedad se conservaron número de enfermedades crónicas (RPa=1.46; IC95%: 1.10–1.94; p=.008) y soledad (RPa=1.25; IC95%: 1.09–1.44; p=.002). La concordancia entre ORa y RPa indica que la interpretación central no depende exclusivamente de la escala de efecto utilizada.

Tabla 5. Modelos ajustados y sensibilidad mediante razones de prevalencia robustas

Modelo	Predictor	ORa (IC95%)	p	RPa robusta (IC95%)	p
Depresión	Enfermedades crónicas	2.21 (1.16–4.21)	.016	1.51 (1.20–1.89)	< .001
Depresión	Soledad	1.20 (.87–1.67)	.269	1.07 (.93–1.23)	.361
Depresión	Apoyo social	.51 (.33–.79)	.002	.73 (.61–.88)	< .001
Depresión	Dependencia AIVD	5.23 (1.62–16.92)	.006	2.35 (1.13–4.87)	.022
Ansiedad	Enfermedades crónicas	1.75 (1.08–2.82)	.022	1.46 (1.10–1.94)	.008
Ansiedad	Soledad	1.53 (1.09–2.16)	.014	1.25 (1.09–1.44)	.002
Ansiedad	Apoyo social	.88 (.62–1.25)	.479	.91 (.75–1.11)	.357
Ansiedad	Vivir solo	1.33 (.39–4.52)	.646	1.23 (.62–2.43)	.556

Nota. ORa = odds ratio ajustada; RPa = razón de prevalencias ajustada. Las RPa se estimaron como análisis de sensibilidad mediante Poisson modificado con varianza robusta HC3.

Diagnóstico y validación interna de los modelos logísticos

Los modelos se mantuvieron parsimoniosos, con 32 eventos depresivos y 29 ansiosos, equivalentes a 8.00 y 7.25 eventos por predictor, respectivamente. No se identificó multicolinealidad relevante (VIF máximo=1.60 para GDS y 1.89 para GAI) ni evidencia detectable de incumplimiento de la linealidad

del logit en los predictores continuos (p mínima de Box-Tidwell=.260 y .241). La prueba de Hosmer-Lemeshow no mostró falta de ajuste estadísticamente detectable para GDS ($\chi^2=5.65$; $p=.687$) ni para GAI ($\chi^2=12.88$; $p=.116$).

La discriminación aparente del modelo depresivo fue AUC=.885 (IC95% bootstrap: .815–.941) y se redujo a una media de .859 (DE=.075) en validación cruzada estratificada de cinco particiones repetida 20 veces. Para ansiedad, la AUC aparente fue .784 (IC95% bootstrap: .664–.887) y la AUC media validada internamente fue .750 (DE=.119). Las puntuaciones de Brier fueron .127 y .148, respectivamente. Estos resultados apoyan una discriminación interna útil para estudiar asociaciones, pero no constituyen validación externa ni justifican el uso de los modelos como instrumentos clínicos de clasificación.

DISCUSIÓN

El presente estudio examinó la frecuencia de sintomatología depresiva y ansiosa y su relación con factores clínicos, funcionales y psicosociales en personas mayores residentes de Guaymas, Sonora. Los principales hallazgos muestran que 29.9% de los participantes presentó tamiz positivo para sintomatología depresiva y 27.1% para sintomatología ansiosa, mientras que ambos tamices coexistieron en 16.8% de la muestra. Además, los puntajes de GDS-15 y GAI-20 mostraron una correlación positiva de magnitud moderada-alta ($r = .654$; $p < .001$), lo que evidencia una relación sustancial entre ambas dimensiones sintomáticas. En los análisis ajustados, la carga de enfermedades crónicas y la dependencia instrumental se asociaron con el tamiz depresivo, mientras que un mayor apoyo social mostró una asociación inversa. Para ansiedad, la carga de enfermedades crónicas y la soledad conservaron asociaciones independientes. En conjunto, estos resultados respaldan una comprensión biopsicosocial de la salud mental en la vejez y sugieren que las manifestaciones emocionales se relacionan simultáneamente con condiciones clínicas, funcionales y relacionales.

La frecuencia de tamiz depresivo positivo observada en la muestra resulta clínicamente relevante y es congruente con la evidencia que señala a los síntomas depresivos como un problema frecuente en la población mayor. Una revisión sistemática y metaanálisis internacional ha documentado una elevada carga de depresión en este grupo etario, aunque con una considerable heterogeneidad entre poblaciones, instrumentos y contextos de estudio (Hu et al., 2022). En México, estudios nacionales también han

identificado la presencia de sintomatología depresiva y su relación con condiciones sociales, funcionales y de salud (García-Pérez et al., 2022). No obstante, la proporción encontrada en el presente estudio no debe interpretarse como una estimación de prevalencia poblacional de Guaymas, dado el carácter no probabilístico del muestreo. Representa, específicamente, la frecuencia de tamiz positivo observada entre las personas participantes.

Los resultados aportan información contemporánea para Sonora. Acosta Quiroz y García Flores (2013), en personas jubiladas y pensionadas de Navojoa, documentaron previamente una presencia importante de indicadores de depresión y ansiedad y señalaron la necesidad de considerar factores adicionales a las características sociodemográficas para comprender estos fenómenos. Aunque las diferencias metodológicas, poblacionales y de instrumentos impiden realizar comparaciones directas entre ambos estudios, los hallazgos actuales amplían esta línea de evidencia al incorporar simultáneamente variables clínicas, funcionales y psicosociales. De esta manera, el estudio contribuye a caracterizar la salud mental de personas mayores en un contexto local del noroeste mexicano y muestra la pertinencia de superar aproximaciones centradas exclusivamente en edad, sexo o estado civil.

La proporción de participantes con tamiz ansioso positivo fue de 27.1%, magnitud cercana a la estimación global de síntomas de ansiedad descrita recientemente por Shafiee et al. (2025). Sin embargo, esta comparación debe realizarse con cautela debido a la elevada heterogeneidad documentada entre los estudios incluidos en dicho metaanálisis y a las diferencias en instrumentos, puntos de corte y características de las poblaciones evaluadas. La ansiedad en las personas mayores puede coexistir con enfermedades crónicas, deterioro funcional, pérdidas significativas y cambios en las redes sociales, por lo que su detección requiere considerar el contexto geriátrico en el que aparecen los síntomas y no únicamente su expresión psicométrica.

Uno de los hallazgos centrales fue la estrecha relación entre sintomatología depresiva y ansiosa. La correlación entre GDS-15 y GAI-20, junto con la concordancia de sus clasificaciones dicotómicas y la mayor posibilidad de coexistencia de ambos tamices, indica que las dos dimensiones comparten una proporción importante de variabilidad, aunque no representan fenómenos equivalentes. La coexistencia de síntomas depresivos y ansiosos en la vejez posee relevancia clínica porque puede incrementar la complejidad de la valoración, modificar la expresión de las quejas somáticas y funcionales y dificultar

la identificación del problema predominante. Estos resultados apoyan la conveniencia de evaluar ambas dimensiones cuando una de ellas es detectada, evitando asumir que un tamiz positivo representa por sí mismo un diagnóstico clínico.

Carga clínica y sintomatología emocional

La carga de enfermedades crónicas mostró una asociación consistente con los desenlaces emocionales. En los modelos ajustados, cada incremento en el número de enfermedades crónicas se asoció con mayor posibilidad de tamiz depresivo y ansioso positivo, y esta relación permaneció al estimar razones de prevalencia mediante regresión de Poisson modificada. Este hallazgo concuerda con la evidencia que vincula la multimorbilidad con una mayor carga de síntomas psicológicos en personas mayores. Gould et al. (2016), por ejemplo, identificaron una relación entre multimorbilidad y ansiedad en adultos mayores, mostrando que la acumulación de condiciones crónicas puede constituir un contexto clínico relevante para la aparición o persistencia del malestar emocional.

La asociación entre enfermedad crónica y sintomatología emocional probablemente debe entenderse dentro de una interacción compleja entre carga terapéutica, limitaciones funcionales, dolor, incertidumbre relacionada con la salud y reducción de la autonomía. Debido al diseño transversal del presente estudio, no es posible determinar la dirección temporal de estas asociaciones. La sintomatología emocional podría relacionarse con una mayor percepción de carga de enfermedad y, simultáneamente, la acumulación de enfermedades crónicas podría incrementar la vulnerabilidad psicológica. Por ello, los resultados deben interpretarse en términos asociativos y no causales.

El dolor también mostró relaciones bivariadas importantes con los puntajes y los tamices emocionales. Las personas con dolor crónico presentaron una mayor frecuencia de sintomatología depresiva y ansiosa en los análisis no ajustados, y los puntajes de dolor se correlacionaron positivamente con ambas escalas. Aunque esta variable no constituyó uno de los factores independientes finales de los modelos parsimoniosos, su comportamiento refuerza la necesidad de explorar sistemáticamente el dolor durante la valoración de salud mental en las personas mayores. En este grupo de edad, la experiencia dolorosa puede coexistir con restricción de actividades, alteraciones del sueño, dependencia y reducción de la

participación social, dimensiones que potencialmente se superponen con la expresión del malestar emocional.

Funcionalidad y dependencia instrumental

La dependencia en actividades instrumentales de la vida diaria constituyó uno de los hallazgos de mayor magnitud respecto a la sintomatología depresiva. En los análisis bivariados, las personas con dependencia instrumental presentaron una probabilidad considerablemente mayor de tamiz depresivo positivo, y esta asociación permaneció después del ajuste multivariable. Asimismo, el puntaje de Lawton y Brody mostró correlaciones inversas con GDS-15 y GAI-20, lo que indica que una mayor funcionalidad instrumental se relacionó con menor sintomatología emocional.

Estos resultados son consistentes con investigaciones que han identificado asociaciones entre dependencia funcional y depresión en personas mayores (Benítez-Rosas et al., 2025). Desde una perspectiva geriátrica, la funcionalidad instrumental posee particular importancia porque comprende actividades necesarias para mantener una vida relativamente autónoma en la comunidad. Las dificultades para administrar recursos, realizar compras, desplazarse o desarrollar otras actividades instrumentales pueden representar no solamente una consecuencia del deterioro de la salud, sino también una modificación significativa de los roles y de la percepción de autonomía.

La relación observada no permite establecer si la pérdida funcional precedió a la sintomatología emocional o si los síntomas depresivos y ansiosos contribuyeron a limitar el desempeño cotidiano. Es plausible que exista una relación bidireccional, pero esta hipótesis requiere estudios longitudinales. En consecuencia, la dependencia instrumental debe considerarse un marcador clínico relevante para ampliar la valoración emocional, más que un factor causal establecido por los presentes resultados.

Soledad, apoyo social y convivencia

La dimensión relacional mostró un comportamiento especialmente relevante. La soledad permaneció asociada con ansiedad tanto en los análisis de puntaje como en los modelos ajustados para el tamiz ansioso, mientras que el apoyo social mostró una asociación inversa independiente con la sintomatología depresiva. Estos hallazgos son congruentes con evidencia longitudinal que relaciona el aislamiento percibido y la desconexión social con síntomas posteriores de depresión y ansiedad en personas mayores

(Santini et al., 2020), así como con investigaciones que han documentado relaciones estrechas entre soledad y depresión en esta etapa de la vida (Sirigu et al., 2025).

Particularmente importante fue la diferencia observada entre vivir solo y sentirse solo. Vivir solo se relacionó con ansiedad en los análisis no ajustados, pero la asociación perdió significación después del ajuste multivariable. En contraste, la percepción subjetiva de soledad mantuvo una asociación independiente con la sintomatología ansiosa. Este comportamiento sugiere que la estructura objetiva del hogar no necesariamente representa la calidad de los vínculos interpersonales, la disponibilidad de apoyo o la experiencia subjetiva de aislamiento. Una persona mayor puede vivir sola y disponer de una red social satisfactoria, mientras que otra puede convivir con familiares y experimentar soledad.

De forma complementaria, un mayor apoyo social se relacionó con menores puntajes depresivos y con menor posibilidad de tamiz depresivo positivo después del ajuste. Aunque el diseño transversal impide atribuirle un efecto protector causal, la consistencia de la asociación respalda la importancia clínica de explorar la disponibilidad y percepción de apoyo durante la valoración integral. En la práctica, preguntar exclusivamente por estado civil o convivencia puede resultar insuficiente para identificar vulnerabilidad relacional.

Debe considerarse, sin embargo, que la soledad y el apoyo social fueron evaluados mediante indicadores simples de 0 a 10 y no mediante instrumentos multidimensionales específicamente validados para estos constructos. En consecuencia, los resultados permiten identificar patrones de asociación, pero no caracterizar exhaustivamente sus componentes emocionales, estructurales o funcionales. Estudios posteriores deberían incorporar instrumentos específicos que permitan precisar estas relaciones.

Integración biopsicosocial de los hallazgos

El patrón general de resultados muestra que la sintomatología emocional no se concentró exclusivamente en una dimensión de vulnerabilidad. La carga de enfermedades crónicas se relacionó con ambos desenlaces; la dependencia instrumental presentó una asociación particularmente importante con la sintomatología depresiva; la soledad conservó una asociación independiente con ansiedad; y el apoyo social se relacionó inversamente con depresión. Estas diferencias sugieren que los síntomas

depresivos y ansiosos pueden compartir determinados correlatos, pero también relacionarse de forma diferencial con componentes específicos de la situación clínica y social de las personas mayores.

Los resultados sugieren que la coexistencia de carga clínica y vulnerabilidad relacional puede ser más informativa para la identificación de sintomatología emocional que cualquiera de estas dimensiones considerada de manera aislada. Esta interpretación es congruente con una perspectiva biopsicosocial de la salud mental en la vejez, en la cual multimorbilidad, funcionalidad, percepción de soledad y recursos sociales forman parte de un contexto interrelacionado. Sin embargo, debe considerarse como una interpretación integradora de los patrones observados y no como demostración de interacción estadística, superioridad predictiva o relación causal, aspectos que no fueron establecidos por el diseño del estudio.

En este sentido, los hallazgos respaldan que la detección de síntomas emocionales en personas mayores no se limite a la administración aislada de instrumentos psicométricos. La presencia simultánea de enfermedades crónicas, pérdida de independencia instrumental, soledad o escaso apoyo social puede constituir una señal para profundizar la evaluación. Del mismo modo, un tamiz emocional positivo debería conducir a explorar funcionalidad, carga clínica y entorno relacional, favoreciendo una valoración geriátrica integral y centrada en la persona.

Comportamiento de GDS-15 y GAI-20

GDS-15 y GAI-20 mostraron una elevada consistencia interna en la muestra. Los resultados son concordantes con la evidencia psicométrica disponible para GDS-15 en población mexicana y para versiones en español del GAI (Acosta Quiroz et al., 2021; Márquez-González et al., 2012; Salgado Cedano et al., 2024). Además, el análisis exploratorio mostró un comportamiento predominantemente unifactorial de ambas escalas. No obstante, estos resultados no deben interpretarse como una validación psicométrica formal de los instrumentos, debido al tamaño muestral y al carácter secundario y exploratorio de dichos análisis.

La asociación entre los puntajes continuos y los resultados obtenidos al utilizar puntos de corte aporta consistencia interna al patrón de hallazgos. Sin embargo, GDS-15 y GAI-20 son instrumentos de tamizaje y no sustituyen una valoración clínica diagnóstica. En particular, el punto de corte empleado para GAI-20 debe interpretarse considerando que el desempeño de los umbrales puede variar según



población y contexto. La evidencia sintetizada por Atchison et al. (2024) respalda la utilidad del GAI para detectar sintomatología ansiosa en personas mayores, pero también demuestra que sensibilidad y especificidad dependen del escenario de aplicación.

Significado y robustez de los modelos

Los análisis multivariantes permitieron examinar si determinadas asociaciones persistían al considerar simultáneamente otras características de los participantes. Los modelos lineales y los análisis de sensibilidad con errores estándar robustos mostraron patrones congruentes con los modelos utilizados para los desenlaces dicotómicos. Asimismo, la regresión de Poisson modificada produjo resultados generalmente consistentes con las asociaciones identificadas mediante regresión logística, particularmente para carga de enfermedades crónicas, dependencia instrumental, apoyo social y soledad. Esta convergencia entre diferentes aproximaciones analíticas incrementa la consistencia interna de los hallazgos, pero no transforma los modelos en herramientas predictivas clínicas. Los análisis secundarios y de sensibilidad deben entenderse como exploratorios y orientados principalmente a examinar la estabilidad de los patrones observados. La discriminación aparente y los procedimientos de validación interna mediante bootstrap y validación cruzada ofrecen información sobre el comportamiento de los modelos dentro de la muestra disponible, pero no representan validación externa ni permiten recomendar su utilización como algoritmos de clasificación individual.

Además, el número de eventos por predictor fue inferior al criterio convencional de diez en ambos modelos logísticos, lo que puede incrementar la inestabilidad de los coeficientes y ampliar la incertidumbre de algunas estimaciones. Por ello, la interpretación debe priorizar la dirección, magnitud y consistencia de las asociaciones y sus intervalos de confianza, evitando atribuir a los modelos una precisión superior a la permitida por el tamaño muestral.

Implicaciones para la práctica y la atención de las personas mayores

Los hallazgos poseen implicaciones relevantes para los ámbitos comunitario y de atención primaria. La identificación de sintomatología depresiva o ansiosa en una persona mayor podría beneficiarse de una evaluación complementaria de enfermedades crónicas, dolor, capacidad para actividades instrumentales, percepción de soledad y disponibilidad de apoyo social. La valoración de estas dimensiones permitiría

contextualizar el resultado del tamiz emocional y detectar necesidades que podrían pasar inadvertidas mediante una aproximación exclusivamente sintomática.

Para enfermería y los equipos interdisciplinarios, este enfoque resulta particularmente pertinente debido a su participación continua en la evaluación funcional, seguimiento de enfermedades crónicas, educación para la salud, identificación de redes de apoyo y detección de cambios en el comportamiento y desempeño cotidiano. La incorporación de instrumentos breves como GDS-15 y GAI-20 podría formar parte de una estrategia de detección inicial integrada a la valoración geriátrica, siempre que un resultado positivo conduzca a evaluación clínica posterior y no sea utilizado como equivalente de un diagnóstico. Asimismo, los resultados sugieren que la atención de la salud mental en la vejez requiere intervenciones que trasciendan el tratamiento de síntomas emocionales considerados de manera aislada. Identificar y abordar dolor, deterioro funcional, carga de enfermedades crónicas, aislamiento percibido y disponibilidad de apoyo puede contribuir a una atención más integral y centrada en las necesidades específicas de cada persona mayor. Sin embargo, la efectividad de intervenciones dirigidas a estos componentes no puede inferirse a partir del presente estudio y deberá evaluarse mediante diseños longitudinales o experimentales.

Limitaciones y fortalezas

Los resultados deben interpretarse considerando varias limitaciones. En primer lugar, el diseño transversal impide establecer temporalidad o causalidad entre los factores biopsicosociales y la sintomatología depresiva o ansiosa. En segundo lugar, el muestreo no probabilístico por conveniencia limita la representatividad de la muestra y, por tanto, las proporciones observadas no deben extrapolarse como estimaciones poblacionales para todas las personas mayores de Guaymas. El tamaño muestral de 107 participantes también restringió la precisión de algunas estimaciones y el número de variables que podían incorporarse de manera razonable a los modelos multivariantes.

Adicionalmente, los resultados de GDS-15 y GAI-20 representan tamices de sintomatología y no diagnósticos clínicos. La evaluación de soledad y apoyo social mediante indicadores simples limita la caracterización multidimensional de estos constructos. De igual forma, los análisis de estructura interna de las escalas deben considerarse exploratorios debido al tamaño de la muestra, particularmente para



GAI-20. Finalmente, aunque se realizaron análisis de sensibilidad y procedimientos de validación interna, estos no sustituyen la replicación de los hallazgos en muestras independientes.

Entre las fortalezas se encuentra la integración simultánea de variables sociodemográficas, clínicas, funcionales y psicosociales dentro de un mismo marco analítico; la evaluación conjunta de sintomatología depresiva y ansiosa; el reporte de tamaños de efecto e intervalos de confianza; el control de la multiplicidad mediante el procedimiento de Benjamini-Hochberg; y la utilización de análisis complementarios para examinar la consistencia de los resultados. La aplicación de modelos lineales, logísticos y de Poisson modificada permitió además observar los hallazgos desde diferentes métricas epidemiológicas, manteniendo una interpretación asociativa acorde con el diseño transversal.

En conjunto, los resultados muestran que la sintomatología depresiva y ansiosa fue frecuente entre los participantes y que ambas dimensiones estuvieron estrechamente relacionadas. La carga de enfermedades crónicas, la dependencia instrumental, la soledad y el apoyo social emergieron como componentes particularmente relevantes después del ajuste. Más que señalar factores aislados, el patrón observado destaca la conveniencia de comprender la salud mental de las personas mayores desde la interacción entre salud física, autonomía funcional y contexto relacional. La confirmación de estas asociaciones mediante estudios longitudinales, muestras probabilísticas y evaluaciones multidimensionales permitirá establecer con mayor precisión su temporalidad, generalización y relevancia para el diseño de intervenciones preventivas y asistenciales.

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Necesariamente numeradas en forma correlativa que permitan su referencia inmediata en el texto. Con cabeceras apropiadas con sus títulos correspondientes. Leyendas explicativas que aclaren símbolos, abreviaturas, etc. así, también guías de datos, imágenes, estadísticas, etc. Al tratarse de las tablas, éstas determinarán claramente en cada columna un encabezamiento, precisando el tipo de datos que se registran en ella y las unidades de medida que se hubieren utilizado.

CONCLUSIONES

En la muestra analizada, 29.9% presentó tamiz positivo para sintomatología depresiva y 27.1% para sintomatología ansiosa; 16.8% presentó ambos desenlaces. Los puntajes mostraron una asociación positiva sustantiva y las clasificaciones presentaron concordancia moderada. El número de



enfermedades crónicas se asoció de manera independiente con ambos tamices; la dependencia instrumental y el menor apoyo social conservaron asociación con depresión, mientras que la soledad permaneció asociada con ansiedad.

La consistencia de estos patrones entre los análisis con corrección FDR, las razones de prevalencia robustas y los análisis de sensibilidad respalda la utilidad de un enfoque biopsicosocial para la valoración de la salud mental en personas mayores. Sin embargo, el diseño transversal y el muestreo por conveniencia impiden atribuir causalidad o extrapolar las frecuencias a la población de Guaymas. La aplicación clínica de los hallazgos debe centrarse en la detección integral de vulnerabilidad y en la derivación diagnóstica cuando corresponda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Quiroz, C. O., & García Flores, R. (2013). Ansiedad y depresión en adultos mayores. *Psicología y Salud*, 17(2), 291–300. <https://doi.org/10.25009/pys.v17i2.714>
- Acosta Quiroz, C. O., García-Flores, R., & Echeverría-Castro, S. B. (2021). The Geriatric Depression Scale (GDS-15): Validation in Mexico and disorder in the state of knowledge. *The International Journal of Aging and Human Development*, 93(3), 854–863. <https://doi.org/10.1177/0091415020957387>
- Asociación Médica Mundial. (2024). Declaración de Helsinki de la AMM: principios éticos para la investigación médica con participantes humanos. <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>
- Atchison, K., Wu, P., Samii, L., Walsh, M., Ismail, Z., Iaboni, A., & Goodarzi, Z. (2024). Detection of anxiety symptoms and disorders in older adults: A diagnostic accuracy systematic review. *Age and Ageing*, 53(7), afae122. <https://doi.org/10.1093/ageing/afae122>
- Benítez-Rosas, A., Luiz-Villagómez, B., & Julián-Bello, G. I. (2025). Asociación entre dependencia funcional y depresión en el adulto mayor. *Atención Familiar*, 32(5e), 14. <https://doi.org/10.22201/fm.14058871p.2025.5e.93408>
- Benjamini, Y., & Hochberg, Y. (1995). Controlling the false discovery rate: A practical and powerful approach to multiple testing. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 57(1), 289–300. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1995.tb02031.x>



- García-Pérez, A., González-Aragón Pineda, A. E., Sandoval-Bonilla, B. A., & Cruz-Hervert, L. P. (2022). Prevalence and factors associated with depressive symptoms in rural and urban Mexican older adults: Evidence from the Mexican Health and Aging Study 2018. *Salud Pública de México*, 64(4), 367–376. <https://doi.org/10.21149/13340>
- Gould, C. E., O'Hara, R., Goldstein, M. K., & Beaudreau, S. A. (2016). Multimorbidity is associated with anxiety in older adults in the Health and Retirement Study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 31(10), 1105–1115. <https://doi.org/10.1002/gps.4532>
- Hu, T., Zhao, X., Wu, M., Li, Z., Luo, L., Yang, C., & Yang, F. (2022). Prevalence of depression in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 311, 114511. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114511>
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged: The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, 185, 914–919. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9(3), 179–186. https://doi.org/10.1093/geront/9.3_part_1.179
- Manrique-Espinoza, B. S., Rivera-Almaraz, A., De la Cruz-Góngora, V., & Salinas-Rodríguez, A. (2025). Perfil nacional y regional del estado de salud y nutrición de personas mayores, Ensanut Continua 2023-2024. *Salud Pública de México*, 67(6), 700–710. <https://doi.org/10.21149/16943>
- Márquez-González, M., Losada, A., Fernández-Fernández, V., & Pachana, N. A. (2012). Psychometric properties of the Spanish version of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, 24(1), 137–144. <https://doi.org/10.1017/S1041610211001505>
- Organización Mundial de la Salud. (2026, 20 de julio). Salud mental de las personas mayores. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
- Pachana, N. A., Byrne, G. J., Siddle, H., Koloski, N., Harley, E., & Arnold, E. (2007). Development and validation of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, 19(1), 103–114. <https://doi.org/10.1017/S1041610206003504>



- Rosales-Peña, A. K., González-Domínguez, R., & González Pedraza-Avilés, A. (2024). Relación entre funcionalidad familiar y depresión en adultos mayores en una clínica de primer nivel. *Atención Familiar*, 32(1), 46–52. <https://doi.org/10.22201/fm.14058871p.2025.1.90131>
- Salgado Cedano, Y. K., Andrade Palos, P., Hernández Galván, A., González-Arratia López-Fuentes, N. I., Díaz Loving, R., & Velasco Rojano, Á. E. (2024). Validación de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en adultos mayores mexicanos. *Informes Psicológicos*, 24(1), 123–135. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v24n1a08>
- Santini, Z. I., Jose, P. E., York Cornwell, E., Koyanagi, A., Nielsen, L., Hinrichsen, C., Meilstrup, C. R., Madsen, K. R., & Koushede, V. (2020). Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): A longitudinal mediation analysis. *The Lancet Public Health*, 5(1), e62–e70. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30230-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30230-0)
- Shafiee, A., Mohammadi, I., Rajai, S., Jafarabady, K., & Abdollahi, A. (2025). Global prevalence of anxiety symptoms and its associated factors in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of General and Family Medicine*, 26(2), 116–127. <https://doi.org/10.1002/jgf2.750>
- Sirigu, S., Tomás, J. M., Enrique, S., Georgieva, S., & Sancho, P. (2025). Un modelo de panel de las relaciones entre soledad y depresión en personas mayores. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 60(3), 101572. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2024.101572>
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2007). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *PLOS Medicine*, 4(10), e296. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040296>
- Yesavage, J. A., & Sheikh, J. I. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. In T. L. Brink (Ed.), *Clinical gerontology: A guide to assessment and intervention* (pp. 165–173). Haworth Press. https://doi.org/10.1300/J018v05n01_09
- Zou, G. (2004). A modified Poisson regression approach to prospective studies with binary data. *American Journal of Epidemiology*, 159(7), 702–706. <https://doi.org/10.1093/aje/kwh090>

