

# CUIDADO EDUCACIÓN Y SALUD

Volumen 10 Número 1.  
Enero - Abril 2026



## Revista Científica "Conecta Libertad" ISSN 2661-6904

### Número actual

#### Vol. 10 Núm. 1: Enero – Abril 2026

Revista Conecta Libertad (ISSN 2661-6904), es el órgano científico oficial de difusión del Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad (ISTUL). Es una revista electrónica de acceso abierto dirigida a profesionales y estudiantes que desarrollan investigaciones en el área de la salud, cuidado y educación. Su misión es propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias en disciplinas de la salud y afines.

El objetivo editorial de la revista es difundir conocimientos humanísticos, científicos y técnicos referidos al perfeccionamiento del cuidado, la educación, la salud y procesos relacionados. Además, publica investigaciones fundamentadas en la formación, la práctica, la gestión y la promoción de la salud. La periodicidad de publicación de la revista es cuatrimestral, con tres números al año, que son publicados en los meses de abril, agosto y diciembre. Su publicación es totalmente gratuita. La Revista Conecta Libertad está integrada por un Comité Editorial interno y externo que cuenta con profesionales nacionales e internacionales.

**Publicado:** 2026-05-12

## Tabla de Contenidos

### Artículos

Actualización en el manejo de la intoxicación aguda por alcohol etílico: una revisión bibliográfica. <i>Dayanna Estefanía Colcha Lituma, Shiu Ana Bau Albarracin Chu, Sylvana Alexandra Cuenca Buele.</i>	1-11
Complicaciones clínicas asociadas a la parasitosis por <i>Ascaris lumbricoides</i> en pacientes pediátricos. <i>María Génesis Guerrero Saraguro, Viviana Cristina González Guamán, Pedro Sebastián Espinoza Guamán.</i>	12-25
Interacción entre la vida laboral y personal en empleados de la industria petrolera con jornadas laborales extensas. <i>Shirley Michelle Quezada Salas, Alfonsina Isabel Rodríguez Vásquez, Yolis Yajaira Campos Villalta.</i>	26-39
Epidemiología, comorbilidades y síntomas en personas con diabetes mellitus tipo 2 en estado vulnerable de Latinoamérica. <i>Kenny Cantos Murillo, Allison Giler Catagua, Emily Bravo Pinargote, Mirka Giler Valencia.</i>	40-51

## Comité Editorial

### **Directora de la Revista**

Arelys Rebeca Álvarez González

Doctora en Ciencias Pedagógicas

Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad – Quito, Ecuador

[direccionrevista@itslibertad.edu.ec](mailto:direccionrevista@itslibertad.edu.ec)

### **Editor General**

Giovanny David Córdova Trujillo

Magíster en Política comparada. Magister en Derechos Humanos y Democratización para América Latina y el Caribe.

Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad – Quito, Ecuador

[editor@itslibertad.edu.ec](mailto:editor@itslibertad.edu.ec)

### **Administrador del Sistema**

Diego Espin

Ingeniero en Sistemas

Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad – Quito, Ecuador

[diego.espin@itslibertad.edu.ec](mailto:diego.espin@itslibertad.edu.ec)

### **Diseño Gráfico**

Abraham Goldstein

Ingeniero en producción de televisión y publicidad.

Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad – Quito, Ecuador

[aigoldstein@itslibertad.edu.ec](mailto:aigoldstein@itslibertad.edu.ec)

## Actualización en el manejo de la intoxicación aguda por alcohol etílico: una revisión bibliográfica

### *Update on the management of acute ethyl alcohol poisoning: a literature review*

Dayanna Estefania Colcha Lituma<sup>1</sup>, Shiu Ana Bau Albarracin Chu<sup>2</sup>, Sylvana Alexandra Cuenca Buele<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Estudiante, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador; <https://orcid.org/0009-0000-4165-5810>  
[dcolcha1@utmachala.edu.ec](mailto:dcolcha1@utmachala.edu.ec)

<sup>2</sup>Estudiante, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador; <https://orcid.org/0009-0000-6062-493X>  
[salbarrac1@utmachala.edu.ec](mailto:salbarrac1@utmachala.edu.ec)

<sup>3</sup>Docente, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador; <https://orcid.org/0000-0002-1236-056X/>  
[sacuenca@utmachala.edu.ec](mailto:sacuenca@utmachala.edu.ec)

#### Resumen

**Objetivo:** Describir el manejo actualizado de la intoxicación aguda por alcohol etílico mediante una revisión bibliográfica para identificar intervenciones clínicas efectivas. **Metodología:** Se llevó a cabo una búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, ScienceDirect y NIH. Se eligieron 9 artículos, en su mayoría publicados entre 2020 y 2025, incluyendo investigaciones observacionales además de ensayos clínicos en adultos. **Resultados:** La fluidoterapia intravenosa rutinaria no aceleró la depuración del etanol ni redujo el tiempo de estancia hospitalaria, siendo útil únicamente en casos de deshidratación o hipoglucemia. Asimismo, la administración de glucosa previa a la tiamina no precipitó encefalopatía de Wernicke aguda. En el manejo de la agitación psicomotriz, el haloperidol presentó un tiempo de sedación más efectivo frente a la olanzapina. Finalmente, la metadoxina destacó como el único fármaco específico capaz de acelerar la eliminación sanguínea del alcohol y reducir el tiempo de recuperación clínica. **Conclusión:** El manejo actual debe evolucionar desde medidas de soporte inespecíficas hacia un enfoque farmacológico activo, evitando el uso indiscriminado de líquidos intravenosos y priorizando el uso de metadoxina y antipsicóticos seguros para optimizar la atención en urgencias.

**Palabras clave:** Alcohol etílico, intoxicación alcohólica, consumo excesivo de bebidas alcohólicas, revisión.

#### Abstract

**Objective:** To describe the updated management of acute ethyl alcohol intoxication through a literature review to identify effective clinical interventions. **Methodology:** A systematic search was conducted in the PubMed, ScienceDirect, and NIH databases. Nine articles were selected, most of them published between 2020 and 2025, including observational studies and clinical trials in adults. **Results:** Routine intravenous fluid therapy did not accelerate ethanol clearance nor reduce hospital length of stay, proving useful only in cases of dehydration or hypoglycemia. Likewise, administration of glucose prior to thiamine did not precipitate acute Wernicke's encephalopathy. In the management of psychomotor agitation, haloperidol demonstrated a more effective sedation time compared to olanzapine. Finally, metadoxine stood out as the only specific drug capable of accelerating blood alcohol elimination and reducing clinical recovery time. **Conclusion:** Current management should evolve from nonspecific supportive measures toward an active pharmacological approach, avoiding the indiscriminate use of intravenous fluids and prioritizing the use of metadoxine and safe antipsychotics to optimize emergency care.

**Keywords:** Ethyl alcohol, binge drinking, acute alcoholic, review.

## Introducción

El alcohol etílico o etanol es la sustancia adictiva y psicoactiva más antigua y común usada en nuestra sociedad (Ing et al., 2024). A nivel mundial, representa un problema de salud pública. Cada año 2,6 millones de muertes son atribuibles al consumo de alcohol, representando el 4,7% del total de defunciones a nivel global (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024). El impacto es particularmente elevado en América Latina, donde la prevalencia es un 40% superior al resto del mundo y donde cerca del 1,4% de las muertes anuales se atribuyen exclusivamente al consumo de bebidas alcohólicas (Organización Panamericana de la Salud).

Esta tendencia elevada de consumo se manifiesta clínicamente con un aumento en los casos de intoxicación aguda por alcohol etílico (IAAE), una complicación frecuente y una urgencia médica, que al generar un efecto depresor en el sistema nervioso central produce una serie de repercusiones graves como alteraciones neurológicas, compromiso respiratorio, coma e incluso la muerte del paciente (Mirijello et al., 2023).

En el contexto nacional, esta realidad se refleja en los datos obtenidos en la presente investigación. Solo durante el año 2023 en Ecuador, el ECU 911 recibió 8144 reportes de IAAE, lo que corresponde al 39% de todas las alertas por intoxicaciones reportadas durante ese período (Servicio Integrado de Seguridad ECU 911, 2023).

Para que el consumo recreativo de alcohol se vuelva una intoxicación, la ingesta de alcohol debe superar la capacidad metabólica del organismo de una persona. El etanol se metaboliza y excreta por varios sistemas, el principal es el hígado, mediante la acción de tres enzimas: la alcohol-deshidrogenasa, la enzima catalasa y el citocromo P450 2E1. Estas transforman el etanol en acetaldehído, un metabolito tóxico capaz de producir las alteraciones fisiológicas y neurológicas características del cuadro clínico de una persona intoxicada (Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD), 2020).

El diagnóstico de la IAAE se puede realizar mediante evaluación clínica, basándose en los criterios del DSM-5: ingesta de alcohol reciente; conducta inapropiada o signos psicológicos (conducta sexual inapropiada, labilidad emocional, agresividad) durante o después de la ingesta de alcohol; una o más de las siguientes manifestaciones: conducta deteriorada, lenguaje deteriorado, marcha inestable, nistagmo, estupor o coma; y que ninguno de estos signos y síntomas pueda ser explicado por otra condición médica incluyendo intoxicaciones por otras sustancias (D'Angelo et al., 2022).

Pese a la alta incidencia de casos y el riesgo inmediato que suponen, se observa una considerable variabilidad en el tratamiento de la IAAE pues diversas guías y protocolos continúan presentando cierta disparidad en sus recomendaciones de manejo. A esto se suma la persistencia de enfoques que no incorporan de manera completa los avances recientes en el tratamiento. Estas discrepancias generan incertidumbre en la toma de decisiones terapéuticas e impiden adoptar estrategias más eficaces en el abordaje clínico.

Por ello, el objetivo de este artículo es describir el manejo actualizado de la intoxicación aguda por alcohol etílico, mediante revisión bibliográfica para identificar intervenciones efectivas en la atención clínica.

## Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de tipo descriptiva para actualizar el manejo de la IAAE en adultos. La búsqueda fue realizada en PubMed, National Institutes of Health y ScienceDirect (Elsevier). La investigación se ajustó a cada base de datos utilizando algunos términos: "Alcoholic Intoxication [MeSH]", "Ethyl Alcohol [MeSH]", "Ethanol", "Binge

Drinking", "Review", mismos que fueron combinados usando operadores booleanos como AND y OR.

Para el presente estudio, se incluyeron artículos originales, revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica, ensayos, protocolos y revisiones bibliográficas publicados en los idiomas inglés y español. La investigación fue realizada a partir de análisis de 7 artículos del periodo 2020-2025, seleccionando la información más actual; sin embargo, se incluyeron 2 artículos de años previos (1 artículo del año 2013 y otro del 2019) debido a la vigencia y relevancia, que no ha sido sustituida por literatura posterior.

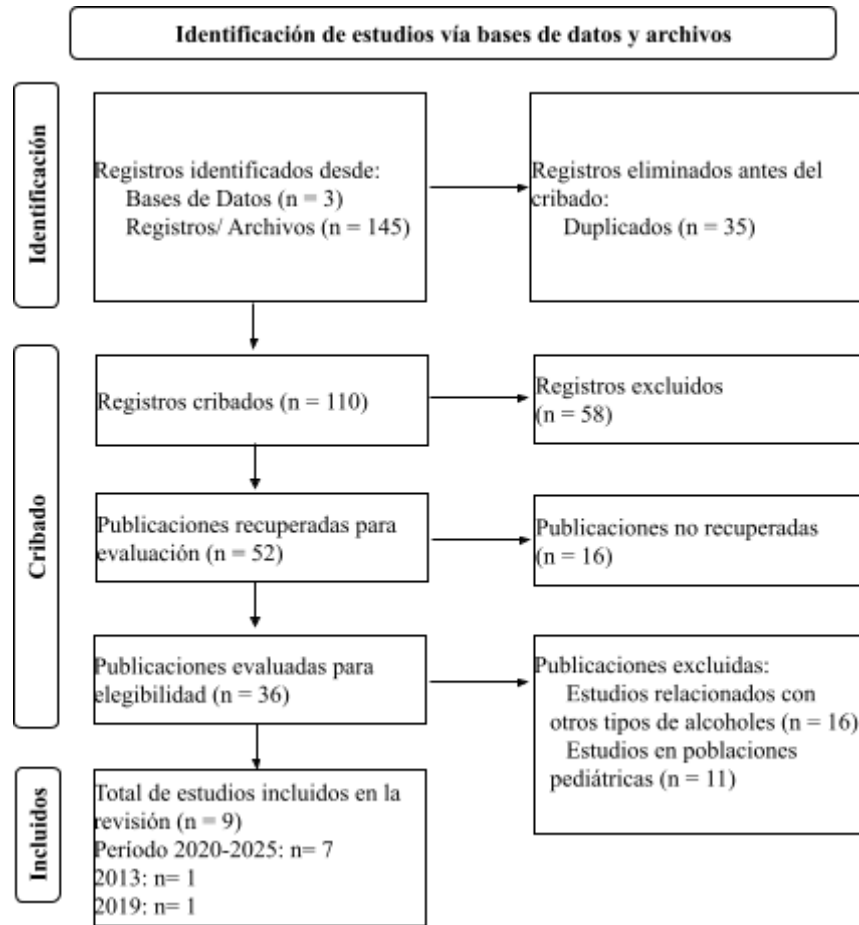
Aplicando criterios de exclusión se descartaron todas las publicaciones que se enfocaban en intoxicaciones crónicas, trastornos relacionados al consumo de alcohol sin episodio agudo, además de los estudios relacionados a otros tipos de alcohol como metanol o isopropanol. Asimismo, se excluyeron los estudios experimentales en modelos animales, las investigaciones realizadas en población pediátrica y aquellos documentos que no permitían el acceso al texto completo.

La selección fue realizada por dos revisoras bajo consenso, sumando una búsqueda manual en referencias. Se evaluó la calidad metodológica cualitativamente, sintetizando los resultados narrativamente y gestionando la bibliografía mediante Mendeley. (Figura 1)

La selección de las publicaciones usadas comenzó con la identificación de 145 registros, de estos se tamizaron 110 tras eliminar duplicaciones. Posteriormente, en el cribado inicial se excluyeron 58 artículos que no cumplían con los objetivos específicos, dejando 52 documentos para el proceso de recuperación. Esta etapa permitió filtrar la literatura masiva garantizando relevancia en la información desde el comienzo.

Del total de 52 publicaciones 16 no fueron obtenidas, al no ser de acceso gratuito, resultando en 36 artículos. De estos, se excluyeron 27 pues abordaban enfoques distintos como intoxicación por otros tipos de alcoholes y en poblaciones pediátricas. Finalmente, se seleccionaron 9 artículos, 7 pertenecientes al periodo 2020-2025, 1 investigación del año 2019 junto a 1 estudio del año 2013.

**Figura 1.** Diagrama de flujo de la búsqueda y selección de publicaciones



Fuente: Elaboración propia.

### Consideraciones éticas

El presente estudio corresponde a una revisión bibliográfica elaborada a partir de fuentes de acceso público; no se requirió aprobación por un comité de ética ni la obtención de consentimiento informado. Se garantizó que la bibliografía estuviera citada de manera apropiada respetando los derechos de autor. Además, se procuró escoger de manera crítica e imparcial la evidencia disponible, con el fin de disminuir sesgos de información.

### Resultados

La revisión reciente de artículos científicos, estudios observacionales y guías clínicas evidenció cambios y nuevos elementos en el manejo de la intoxicación aguda por alcohol etílico. Entre esta nueva evidencia destacan el papel actual de la fluidoterapia intravenosa, cambios en la secuencia de administración tiamina-glucosa, la efectividad de los antipsicóticos parenterales en el manejo de la agitación psicomotriz y, evidencia de opciones farmacológicas específicas para tratar esta intoxicación.

Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, previamente definidos, se seleccionaron 9 estudios para el análisis final. La selección comprende: 5 artículos de revisión y guías clínicas (55,6%), 2 estudios observacionales retrospectivos (22,2%), 1 estudio descriptivo transversal (11,1%) y 1 estudio observacional prospectivo (11,1%). Esta diversidad facilitó obtener una visión completa del manejo de la intoxicación aguda por alcohol etílico.

Como punto inicial esta revisión evidencia que, aunque la fluidoterapia intravenosa es una práctica ampliamente usada como parte del manejo de la intoxicación aguda por alcohol etílico, su uso no proporciona beneficio en la aceleración de la depuración del alcohol en sangre.

Un estudio observacional prospectivo del 2023 realizado por Terayama et al., en Japón, evaluó la efectividad de la fluidoterapia intravenosa en la recuperación de pacientes con IAAE. La investigación incluyó a 201 pacientes atendidos en urgencias, quienes fueron divididos en dos grupos: uno recibió un bolo de 1000 mL de solución de Ringer Lactato y el otro no recibió fluidos (grupo control). Los resultados del estudio concluyen sin mostrar diferencias significativas entre ambos grupos: aquellos pacientes que recibieron FIV tuvieron una mediana de tiempo hasta el despertar de 210 minutos, en comparación con 237 minutos para el grupo de control (sin FIV), confirmando que la administración de fluidos no acortó el tiempo de estancia en urgencias ni la duración de la intoxicación en estos pacientes (Terayama et al., 2023).

Desde la perspectiva fisiopatológica, estos resultados son coherentes con los mecanismos conocidos del metabolismo del alcohol. El etanol se metaboliza a una tasa constante por la enzima alcohol deshidrogenasa, la fluidoterapia intravenosa no acelera esta cinética enzimática ni incrementa la tasa de eliminación del organismo. Por lo tanto, el uso rutinario de líquidos intravenosos para acortar la intoxicación es injustificado. Las excepciones a esta recomendación son la administración de líquidos en pacientes con signos de deshidratación clínica (labios/mucosas secas y baja diuresis) y la corrección de la hipoglucemia (Sarkar et al., 2023).

Por otro lado, se revisó evidencia sobre el uso de la tiamina (Vitamina B1) como una práctica estándar en el manejo de esta intoxicación. La vitamina B1 se usa para prevenir y tratar la encefalopatía de Wernicke, una complicación neurológica frecuente en personas con consumo crónico de alcohol. Un estudio retrospectivo realizado en un hospital universitario español durante el 2021 por Supervía y colaboradores, aportó información sobre la efectividad de esta intervención. En este estudio se administró tiamina a 98 pacientes con IAAE, de los cuales estuvo correctamente indicada en 78 (79.6%). Este hallazgo confirma que la administración de tiamina continúa siendo una práctica clínica apropiada (Supervía Caparrós et al., 2023).

Además, aunque varias guías sugieren que la administración de tiamina debe ser previa a la administración de glucosa, para asegurar la disponibilidad de esta como cofactor en las reacciones que generan ATP y así evitar el consumo adicional de una tiamina ya deficiente que podría precipitar una encefalopatía de Wernicke. Un estudio reciente sugiere que esta secuencia no es estrictamente indispensable (Jasti et al., 2025).

En el 2020 se realizó un estudio transversal retrospectivo que analizó 114 pacientes con IAAE. El hallazgo clave fue que la administración de dextrosa previa a la tiamina no se asoció con el desarrollo de complicaciones neurológicas posteriores en los pacientes. Este hallazgo cuestiona la rigidez de la secuencia tradicionalmente recomendada y respalda la priorización del tratamiento inmediato de la hipoglucemia (Jasti et al., 2025).

Sumados a los efectos depresores del etanol sobre el sistema nervioso central, la intoxicación puede manifestarse mediante alteraciones conductuales importantes. En urgencias es posible encontrar a estos pacientes en estado de agitación psicomotriz, situación que supone un riesgo para el paciente y el personal de salud. En estos escenarios los fármacos de elección son los antipsicóticos parenterales, ya que ofrecen una sedación eficaz produciendo menor riesgo de depresión respiratoria, alteración comúnmente asociada al consumo excesivo de alcohol (Levine, 2025).

En este contexto, un estudio retrospectivo del 2019 realizado por Cole et al. en el Hennepin County Medical Center evaluó a 11.787 pacientes con agitación aguda secundaria a intoxicación etílica tratados con una dosis única parenteral de droperidol, haloperidol u olanzapina. El objetivo fue determinar cuál de estos agentes se asociaba con una menor estancia en el departamento de emergencias. Los resultados mostraron que hubo una menor mediana de estancia con el uso del haloperidol (524 minutos) frente a la olanzapina (533 minutos), sin registrarse muertes súbitas ni complicaciones graves (Cole et al., 2019).

En semejanza con estos hallazgos, un estudio comparativo retrospectivo del 2023 realizado por Singh, A. P., & Murali Mohan, N. T., evidenció una mayor eficacia del haloperidol cuando se evaluó la sedación rápida. El estudio evaluó la eficacia de los antipsicóticos parenterales en 13 pacientes cuya agitación aguda era secundaria a la IAAE. La tasa de éxito en la sedación rápida a los 20 minutos con la primera dosis de medicación se utilizó como resultado primario: de los 10 pacientes tratados con haloperidol (5 mg IM), cuatro (40%) alcanzaron el nivel de sedación objetivo en el período de 20 minutos. De los 3 pacientes tratados con olanzapina (10 mg IM), ninguno (0%) alcanzó el nivel de sedación objetivo a los 20 minutos. En este contexto, el haloperidol demostró ser marginalmente más efectivo para lograr la sedación rápida (Singh & Murali Mohan, 2023).

Finalmente, se analiza a la metadoxina como único fármaco con evidencia clínica específica para el manejo de la IAAE. Este medicamento derivado del piridoxol L-2-pirrolidona-5-carboxilato, actúa acelerando la depuración del etanol y favoreciendo la reducción de las concentraciones sanguíneas de alcohol, lo que se traduce en una recuperación clínica más rápida de estos pacientes. Sus acciones farmacológicas han motivado su empleo, en algunos países, como tratamiento complementario para reducir el tiempo de recuperación clínica de las intoxicaciones agudas (D'Angelo et al., 2022; Mirijello et al., 2023).

Un punto clave de esta investigación proviene de un estudio tipo serie de casos desarrollado en Bogotá, Colombia, donde se evaluó la efectividad de la terapia específica con metadoxina intravenosa frente al tratamiento de soporte de la intoxicación. El estudio concluyó mostrando un patrón de recuperación precoz más marcado en el grupo tratado con metadoxina pues a los 30 minutos, el 36% de estos pacientes había mejorado frente al 15% del grupo convencional y a los 60 minutos, la tendencia se mantenía (78,9% vs. 40%). Estos datos constituyen la base experimental más sólida que respalda el uso clínico de la metadoxina en intoxicaciones agudas por alcohol etílico (Uribe Granja et al., 2013).

**Tabla 1.** Síntesis de los estudios seleccionados para la revisión bibliográfica descriptiva

Autor y Año	Tipo de Estudio	Muestra Analizada	Hallazgos Clave Relacionados al Manejo de la IAAE
Terayama et al. (2023)	Observacional prospectivo	201 pacientes	La fluidoterapia intravenosa (FIV) no disminuye el tiempo de estancia en urgencias ni la duración de la intoxicación. El alcohol tiene un efecto diurético; por ende, se deberían administrar líquidos intravenosos en pacientes con manifestaciones clínicas de deshidratación o hipoglucemia.
Sarkar et al. (2023)	Guía de práctica clínica	Revisión de literatura	

Supervía Caparrós et al. (2023)	Retrospectivo	98 pacientes	Se administró tiamina en 98 pacientes, en 78 de ellos (79.6%) la administración fue correcta para prevenir la encefalopatía de Wernicke, considerándose una práctica clínica apropiada.
Jasti et al. (2025)	Transversal retrospectivo	114 pacientes	El riesgo de encefalopatía de Wernicke no aumentó con la administración de glucosa previa a la tiamina, por lo que no resulta indispensable seguir un orden específico.
Cole et al. (2019)	Retrospectivo	11,787 pacientes	El haloperidol parenteral se asoció con una menor estancia en emergencias (524 minutos) comparado con la olanzapina (533 minutos).
Singh & Murali Mohan (2023)	Comparativo retrospectivo	13 pacientes	El haloperidol demostró una acción más rápida que la olanzapina logrando sedación rápida, a los 20 minutos, en pacientes con agitación psicomotriz.
D'Angelo et al. (2022)	Artículo de revisión	Revisión de literatura	La metadoxina acelera la eliminación del etanol y disminuye las concentraciones de alcohol en sangre.
Mirijello et al. (2023)	Guía clínica / Revisión	Revisión de literatura	La metadoxina es un fármaco específico que puede acortar el tiempo de recuperación clínica.
Uribe Granja et al. (2013)	Serie de casos	39 pacientes	El empleo de metadoxina está asociado con una mejora clínica más acelerada en comparación con la atención convencional, sobre todo en los primeros 30 a 60 minutos, el fármaco disminuye el tiempo de recuperación y la permanencia en urgencias.

Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

Los hallazgos que sugieren evitar el uso rutinario de la fluidoterapia, como método para reducir la estancia hospitalaria, muestran concordancia con lo que evidenció un estudio retrospectivo publicado en el año 2018, por Homma Y, et al. El estudio analizó 106 pacientes, de los cuales 64 recibieron líquidos intravenosos (IVF) y 42 fueron manejados sin ellos. Los resultados muestran que la mediana de permanencia fue de 189 minutos en el grupo sin IVF y de 254.5 minutos en el grupo tratado con fluidos; demostrando una mayor demora para ser dados de alta quienes recibieron líquidos intravenosos (Homma et al., 2018). En la misma línea, un informe para la American Academy of Emergency Medicine respalda los hechos ya evidenciados: la fluidoterapia injustificada prolonga la estancia en urgencias, no acelera la depuración del alcohol y puede generar riesgos adicionales pues la administración de un gran volumen de líquidos podría provocar micción espontánea o caídas accidentales cuando el paciente intenta ponerse de pie o deambular para orinar (Strayer et al., 2023).

La convergencia de información entre un estudio observacional prospectivo (Terayama), uno retrospectivo (Homma) y un consenso de expertos (Strayer) otorga solidez a esta recomendación. Sin embargo, estos hallazgos se deben interpretar con cautela, ya que el estudio de Terayama et al. (2023) se desarrolló en un único centro hospitalario japonés, limitando su alcance a contextos con perfiles epidemiológicos diferentes, como el latinoamericano, donde el patrón de consumo y comorbilidad pueden variar.

En relación con la información descrita sobre la irrelevancia en el orden de administración entre la tiamina y glucosa, en una carta al editor del *Annals of Emergency Medicine* en el 2017, se explica que esta tradicional recomendación "primero tiamina, luego glucosa", proviene del antiguo análisis de un solo reporte de casos, donde los pacientes ya tenían una encefalopatía de Wernicke no diagnosticada y recibieron cargas prolongadas de glucosa, que resultó en la complicación.

El reporte del 2017 concluye enfatizando que una dosis aislada de glucosa, como la que se administra en una emergencia para tratar la hipoglucemia, no desencadena de forma súbita la encefalopatía ni representa un riesgo real. En cambio, el retrasar la administración de glucosa por esperar tiamina sí puede resultar peligroso y no está respaldado por la evidencia (Villeneuve et al., 2017).

Aunque la evidencia presentada por Jasti et al. (2025) cuestiona la rigidez tradicional de la secuencia tiamina-glucosa al no encontrar asociación entre la administración previa de dextrosa y el desarrollo de encefalopatía de Wernicke. La investigación presenta limitaciones, pues se trata de un estudio retrospectivo enfocado en una población específica, que podría no representar a pacientes promedio en urgencias.

Los hallazgos de Cole et al. (2019) y Singh y Murali Mohan (2023) indican discordancia con Strayer et al. (2023) quien en un informe para la American Academy of Emergency Medicine señala que fármacos como la olanzapina, droperidol y ziprasidona IM alcanzan niveles de sedación más rápidos y con más frecuencia que el haloperidol, esto postula a la olanzapina como una alternativa eficaz, pues mejora el tiempo de respuesta en urgencias.

Por último, la previa información sobre el uso de la metadoxina como fármaco capaz de acelerar la depuración del etanol, concuerda con un ensayo clínico doble ciego aleatorizado publicado en el *Alcohol Clinical and Experimental Research*, en el estudio se evaluaron a 58 pacientes con IAAE, administrándoles 900 mg de metadoxina IV (n = 29) o placebo (n = 29) (Shpilenny et al., 2002).

Los resultados demostraron que la metadoxina redujo significativamente la vida media del etanol, pasando de  $6,70 \pm 1,84$  h a  $5,41 \pm 1,99$  h; además aceleró la tasa de eliminación alcohólica. Los pacientes tratados con el fármaco alcanzaron la recuperación clínica más rápidamente: la mediana del tiempo hasta la mejoría fue de 0,95 h frente a 2,34 h en el grupo placebo. También se observó una reducción más marcada en la sintomatología tóxica, con una mejoría del  $68\% \pm 28$  frente al  $44\% \pm 27\%$  en los controles. Aunque los resultados posicionan a la metadoxina como una gran herramienta al tener potencial para acelerar la depuración del etanol, debido a la limitada población en los estudios existentes y la ausencia de metaanálisis o guías clínicas con evidencia sólida, se aconseja su uso bajo criterio clínico individual realizando vigilancia estrecha (Shpilenny et al., 2002).

## Conclusiones

A pesar de la poca disponibilidad de estudios experimentales que determinen las prácticas terapéuticas más efectivas en el manejo de la intoxicación aguda por alcohol etílico, el presente trabajo identifica algunos puntos importantes entre los que destacan: la administración de fluidos intravenosos, una práctica desactualizada que no acelera la depuración del etanol y, en cambio, alarga la estancia hospitalaria del paciente. Por tanto, su

uso debe limitarse a indicaciones específicas como la corrección de hipoglucemia o deshidratación clínica.

Por otro lado, se demostró que el orden en la secuencia de administración entre la tiamina y la glucosa es irrelevante. El tratamiento inmediato de la hipoglucemia debe tener prioridad pues el riesgo de provocar una encefalopatía con una única dosis de dextrosa es bajo comparado con el peligro verdadero de no tratar una crisis glucémica. En el control de la agitación psicomotriz, los antipsicóticos parenterales continúan siendo una herramienta destacada. En este caso, el fármaco que se perfila como la opción más eficaz en términos de sedación es el haloperidol.

Por último, la actualización más significativa fue la introducción de la metadoxina como fármaco específico para tratar la IAAE. Este es el único medicamento que ha probado acortar el tiempo de vida media del alcohol en sangre, acelerando la eliminación del etanol y ayudando en la recuperación funcional del paciente.

En conjunto, estos hallazgos enfatizan la necesidad de modernizar el manejo de la intoxicación por alcohol etílico, orientando el enfoque en intervenciones farmacológicas con beneficio comprobado y soporte clínico.

Mucha de la información disponible sobre el tema cuenta con limitaciones. Por esa razón, el número de artículos incluidos fue reducido y una fracción de la evidencia científica proviene de investigaciones observacionales con muestras pequeñas. Además, la inclusión de estudios en diferentes contextos clínicos y sistemas de salud podría afectar la aplicabilidad de los resultados. Finalmente, es posible que la limitación a literatura únicamente gratuita haya condicionado la omisión de evidencia relevante. Se necesitan investigaciones actuales con mayor potencial estadístico y rigor metodológico, a fin de reducir sesgos en la investigación.

### Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses que hayan podido influir en la realización de este trabajo.

### Referencias

- Cole, J. B., Klein, L. R., & Martel, M. L. (2019). Parenteral Antipsychotic Choice and Its Association With Emergency Department Length of Stay for Acute Agitation Secondary to Alcohol Intoxication. *Academic Emergency Medicine*, 26(1), 79–84. <https://doi.org/10.1111/acem.13486>
- D'Angelo, A., Petrella, C., Greco, A., Ralli, M., Vitali, M., Giovagnoli, R., De Persis, S., Fiore, M., Ceccanti, M., & Messina, M. P. (2022). Acute alcohol intoxication: a clinical overview. *Clin. Ter.*, 173(3), 280–291. <https://doi.org/10.7417/CT.2022.2432>
- Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD). (2020). *El consumo de alcohol y las enfermedades digestivas* (Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD), Ed.; 1a ed.). <https://admin.sepd.es/storage/AlcoholEnfermedadesDigestivas.pdf>
- Homma, Y., Shiga, T., Hoshina, Y., Numata, K., Mizobe, M., Nakashima, Y., Takahashi, J., Inoue, T., Takahashi, O., & Funakoshi, H. (2018). IV crystalloid fluid for acute alcoholic intoxication prolonged ED length of stay. *The American Journal of Emergency Medicine*, 36(4), 673–676. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2017.12.054>
- Ing, T. S., Sam, A., Tang, H.-L., & Lau, K. K. (2024). Severe ethanol poisoning among United States college fraternity pledges. *Cureus*, 16(4), e58650. <https://doi.org/10.7759/cureus.58650>

- Jasti, J., Sherman, K., Gummin, D., & Farkas, A. (2025). Prevalence of Wernicke's Encephalopathy When Receiving Dextrose Before Thiamine: A National Study of Veterans. *Academic Emergency Medicine*, 32(11), 1197–1202. <https://doi.org/10.1111/acem.70131>
- Levine, M. D. (2025, enero 3). *Alcohol Toxicity: Practice Essentials, Pathophysiology, Epidemiology*. Medscape. <https://emedicine.medscape.com/article/812411-overview#a5>
- Mirijello, A., Sestito, L., Antonelli, M., Gasbarrini, A., & Addolorato, G. (2023). Identification and management of acute alcohol intoxication. *Eur. J. Intern. Med.*, 108, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2022.08.013>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024, junio 25). *Más de 3 millones de muertes anuales por consumo de alcohol y drogas, la mayoría entre hombres*. OMS. <https://www.who.int/news/item/25-06-2024-over-3-million-annual-deaths-due-to-alcohol-and-drug-use-majority-among-men>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (s/f). *Alcohol*. OPS. Recuperado el 24 de noviembre de 2025, de <https://www.paho.org/es/temas/alcohol>
- Sarkar, S., Bhatia, G., & Dhawan, A. (2023). Clinical practice guidelines for assessment and management of patients with substance intoxication presenting to the emergency department. *Indian J. Psychiatry*, 65(2), 196–211. [https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\\_490\\_22](https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_490_22)
- Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. (2023, noviembre 23). *ECU 911 ha recibido 20.964 emergencias vinculadas con intoxicaciones de distinto tipo – Servicio Integrado de Seguridad ECU 911*. <https://www.ecu911.gob.ec/16273-2/>
- Shpilenny, L. S., Muzychenko, A. P., Gasbarrini, G., & Addolorato, G. (2002). Metadoxine in Acute Alcohol Intoxication: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(3), 340–346. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2002.tb02543.x>
- Singh, A. P., & Murali Mohan, N. T. (2023). Second-Generation Parenteral Antipsychotic (Olanzapine) as a First-Line Treatment for Acute Undifferentiated Agitation in the Emergency Department in Comparison With Haloperidol. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.40226>
- Strayer, R. J., Friedman, B. W., Haroz, R., Ketcham, E., Klein, L., LaPietra, A. M., Motov, S., Repanshek, Z., Taylor, S., Weiner, S. G., & Nelson, L. S. (2023). Emergency Department Management of Patients With Alcohol Intoxication, Alcohol Withdrawal, and Alcohol Use Disorder: A White Paper Prepared for the American Academy of Emergency Medicine. *The Journal of Emergency Medicine*, 64(4), 517–540. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2023.01.010>
- Supervía Caparrós, A., Fortea, R., Palomino U, A. I., Anaya Fernández, S., Aranda, M. D., & Pallás Villaronga, O. (2023). Utilización de tiamina en las intoxicaciones alcohólicas agudas. *Revista Española de Urgencias y Emergencias*, 2(3), 147-150. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9026167&info=resumen&idioma=ENG>

- Terayama, T., Sasa, R., Nakatani, Y., Tanaka, F., Terashige, S., Higashiyama, D., Sugiura, T., Hatanaka, K., Nishiyama, T., & Takeshima, S. (2023). Effect of intravenous fluid therapy for acute alcohol intoxication on length of time from arrival at the emergency department until awakening: A prospective observational cohort study. *Acute Medicine & Surgery*, 10(1). <https://doi.org/10.1002/ams2.841>
- Uribe Granja, C., Hernández Barrera, D., Cano Organista, E., González Ferreira, J., & Silva Flores, M. (2013). Uso de metadoxilo en la intoxicación alcohólica ética aguda. Servicio de urgencias del Hospital de San José, Bogotá, D.C. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 22(4), 280–285. <https://doi.org/10.31260/REPRTMEDCIR.V22.N4.2013.754>
- Villeneuve, E., Gosselin, S., & Hoffman, R. S. (2017). There is No Contraindication to Emergent Glucose Administration. *Annals of Emergency Medicine*, 69(3), 376–377. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2016.10.021>

## **Complicaciones clínicas asociadas a la parasitosis por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos**

### ***Clinical complications associated with *Ascaris lumbricoides* parasitosis in pediatric patients***

María Génesis Guerrero Saraguro<sup>1</sup>, Viviana Cristina González Guamán<sup>2</sup>, Pedro Sebastián Espinoza Guamán<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Estudiante de medicina, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador  
<https://orcid.org/0009-0003-4266-4657>, [mguerrero7@utmachala.edu.ec](mailto:mguerrero7@utmachala.edu.ec)

<sup>2</sup>Estudiante de medicina, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador  
<https://orcid.org/0009-0000-4451-487X>, [vgonzalez6@utmachala.edu.ec](mailto:vgonzalez6@utmachala.edu.ec)

<sup>3</sup>Ph.D en Ciencias Médicas, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0003-0226-4520>, [psespinoza@utmachala.edu.ec](mailto:psespinoza@utmachala.edu.ec)

#### **Resumen**

**Objetivo:** Describir las complicaciones clínicas asociadas a la parasitosis por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos, identificando los principales órganos y sistemas afectados, así como las manifestaciones clínicas reportadas en la literatura reciente. **Metodología:** Se realizó una revisión sistémica con un enfoque cualitativo empleando un paradigma positivista. Para ello, se seleccionaron artículos científicamente relevantes publicados en los últimos 5 años. El proceso de búsqueda se realizó en bases de datos como PubMed, SciELO, ScienceDirect, Redalyc y Google Scholar, utilizando descriptores MeSH y DeCS relacionados con ascariasis en la población infantil y las principales complicaciones clínicas. Se utilizó el modelo PRISMA 2020 para seleccionar 16 artículos representativos. **Resultados:** Mediante la revisión oportuna de los estudios seleccionados se evidenció que las complicaciones gastrointestinales son las que se presentan con mayor frecuencia, principalmente la obstrucción intestinal, seguida de la perforación y peritonitis. Además, se evidenciaron otras complicaciones pancreáticas y hepatobiliares producidas por la migración del , así como manifestaciones respiratorias, nutricionales e inmunológicas. En la población pediátrica, una alta carga parasitaria combinada con una deficiencia de higiene aumenta la morbilidad, lo que se relaciona directamente con un mayor riesgo de complicaciones sistémicas. **Conclusiones:** La ascariasis en infantes se manifiesta como una patología multisistémica influenciada en su mayoría por factores biológicos, ambientales y sociales. Los hallazgos resaltaron la necesidad de un diagnóstico integral y la implementación de estrategias de prevención sostenibles centradas en el saneamiento, la educación sanitaria y la desparasitación periódica para reducir la morbimortalidad infantil asociadas.

**Palabras clave:** ascariasis parasitosis infancia complicaciones.

#### **Abstract**

**Objective:** Describe the clinical complications associated with *Ascaris lumbricoides* parasitosis in pediatric patients, identifying the main organs and systems affected, as well as the clinical manifestations reported in recent literature.

**Methodology:** A systematic review with a qualitative approach was conducted using a positivist paradigm, selecting articles of scientific relevance published in the last five years.

The search process was carried out using databases such as PubMed, SciELO, ScienceDirect, Redalyc, and Google Scholar, using MeSH and DeCS descriptors associated with childhood ascariasis and the main clinical complications. The PRISMA 2020 model was used to select 16 representative articles.

Results: A timely review of the selected studies showed that gastrointestinal complications are the most common, mainly intestinal obstruction, followed by perforation and peritonitis. In addition, other pancreatic and hepatobiliary complications caused by parasite migration were observed, as well as respiratory, nutritional, and immunological manifestations. In pediatric patients, high parasite load and poor sanitary conditions increase morbidity and are associated with a higher risk of systemic complications.

Conclusions: Pediatric ascariasis manifested as a multisystemic disease influenced by biological, environmental, and social factors. The findings highlighted the need for comprehensive diagnosis and the implementation of sustainable preventive strategies focused on sanitation, health education, and periodic deworming, in order to reduce associated child morbidity and mortality.

**Keywords:** ascariasis parasitosis childhood complications

## Introducción

Las infecciones por helmintos representan una de las enfermedades tropicales desatendidas de mayor magnitud en el mundo, con un estimado de 1.5 mil millones de personas infectadas, especialmente en zonas donde las condiciones de saneamiento son deficientes y el acceso al agua es limitado (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Dentro de estas infecciones, *Ascaris lumbricoides* es más común en la población pediátrica, ya que los estudios epidemiológicos muestran que la prevalencia e intensidad alcanzan su punto máximo entre las edades de 5 y 10 años, siendo menos común antes de los 2 años y después de los 15 años. Estos datos se justifican por la exposición constante con suelos contaminados y los malos hábitos de higiene tales como: la falta del lavado de manos oportuno antes de comer y/o después de realizar actividades al aire libre, lo que aumenta directamente la probabilidad de consumir huevos embrionados de este parásito (Hassan et al., 2022), la incidencia es particularmente alta en zonas rurales y poblaciones indígenas debido al limitado acceso a agua potable y educación sanitaria (Sierra Zúñiga et al., 2020).

En América Latina, Ecuador presenta un alto porcentaje de la población que padece de algún tipo de helmintiasis intestinal; por ello, la ascariasis es uno de los mayores desafíos para el sistema de salud pública. En este sentido, la desinformación por parte de la población que desconoce la gravedad de las complicaciones que puede causar este y el impacto en la salud, limita la detección temprana y a su vez dificulta la implementación de medidas preventivas eficaces (Hassan et al., 2022).

Agrawal et al., (2024) establece que los niños con infección por ascaris son de crucial importancia en la atención epidemiológica, puesto que estudios recientes muestran que la infección por helmintos en escolares alcanza prevalencias del 37,16 %, siendo *A. lumbricoides* el más predominante con aproximadamente 24,07%. En otro estudio realizado en la región de Kagera, se observó una prevalencia general de infección por helmintos de aproximadamente 56,2 %, con casos de *A. lumbricoides* de intensidad moderada en niños de primaria fue de 40,8% (Justine et al., 2024). En Latinoamérica, la

presencia de helmintiasis se mantiene latente en numerosos países, debido a condiciones sanitarias subóptimas y brechas en intervenciones públicas (Pan American Health Organization, 2025).

Aunque la mayoría de las infecciones por *A. lumbricoides* son asintomáticas o presentan escasa sintomatología, existen complicaciones clínicas potencialmente graves que pueden afectar diferentes sistemas orgánicos. En los niños son más frecuentes estas complicaciones debido al reducido diámetro de la luz intestinal y el reducido tamaño de los órganos, facilitando así la obstrucción cuando la carga parasitaria es elevada (Siviero et al., 2024).

Entre las complicaciones más frecuentes se incluyen la obstrucción intestinal por el gusano, el vólvulo, la perforación intestinal y, con menor frecuencia, el desplazamiento del parásito hacia los conductos biliares o pancreáticos, las cuales, a su vez, pueden provocar un abdomen agudo, que en muchos casos requiere algún tipo de intervención quirúrgica de urgencia (Hassan et al., 2022; Siviero et al., 2024), lo que en contextos endémicos constituye un desafío clínico relevante, puesto que pueden requerir atención de urgencia y conllevar elevada morbilidad (Siviero et al., 2024).

La problemática que enfrenta el sistema de salud y la comunidad científica radica en la escasez de investigaciones que describan el panorama de estas complicaciones en la población pediátrica, su frecuencia, los sistemas más afectados y sus manifestaciones clínicas asociadas; esta situación limita la capacidad de un diagnóstico temprano y una comprensión integral de la ascariasis grave en los niños. Por lo tanto, es necesario elaborar un estudio descriptivo que explique las complicaciones clínicas de *A. lumbricoides* en la población infantil. A partir de ello, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las complicaciones clínicas más frecuentes que aparecen en los niños infectados por *Ascaris lumbricoides* y cómo se manifiestan en los diferentes sistemas del organismo?

El presente artículo propone describir las complicaciones clínicas relacionadas a infección producida por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos, identificando los principales sistemas y órganos afectados, así como las manifestaciones clínicas reportadas en la literatura científica reciente.

## **Materiales y Métodos**

El presente trabajo surge bajo un paradigma positivista, adoptando un enfoque cualitativo, con el objetivo de analizar las complicaciones clínicas asociadas a la parasitosis por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos, cuya naturaleza básica se centra en la generación de conocimiento teórico actualizado sobre el tema.

La población de estudio fue conformada por estudios e investigaciones científicas publicadas que abordaran las principales complicaciones clínicas relacionadas con *Ascaris Lumbricoides* en la población pediátrica. Para efectos de selección se tomaron en cuenta aquellos artículos publicados en los últimos 5 años, priorizando aquellos que aportaran evidencia reciente y relevante sobre las complicaciones de *Ascaris lumbricoides* en niños, publicados en revistas científicas indexadas y artículos en español o inglés. Se excluyeron estudios que no aportaran información específica sobre la población, literatura gris y artículos no indexados.

El proceso de búsqueda inicial identificó dos estrategias: la investigación temática y la investigación basada en conexiones. Ambas estrategias dieron como resultado 45 referencias. Tras esta fase, se seleccionaron 28 artículos del total de referencias debido a su

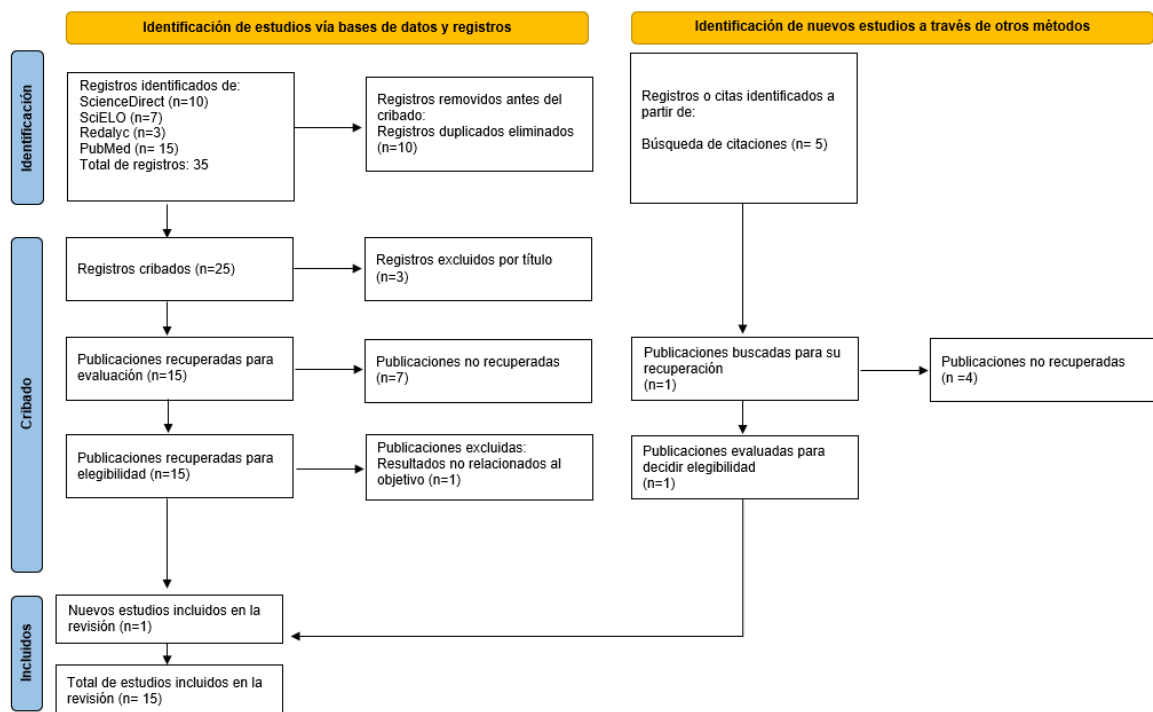
relevancia, pertinencia y disponibilidad, teniendo en cuenta la nomenclatura del alcance, el año de publicación y la disponibilidad de artículos metodológicamente sólidos en revistas. Este trabajo no incluyó procedimientos clínicos ni experimentales, dada su naturaleza: un estudio de revisión. En la investigación se revisaron publicaciones por pares en bases científicas como Scielo, PubMed, ScienceDirect, Redalyc, entre otras, relacionadas con la ascariasis en niños. Estos documentos se recuperaron utilizando los siguientes términos de búsqueda: «Ascaris lumbricoides», «parasitosis intestinal», «obstrucción intestinal», «malnutrición», «pancreatitis parasitaria» e «infecciones parasitarias en niños».

Se emplearon descriptores del tesoro MeSH-DeCs (Medical Subject Headings/Descriptores en Ciencias de la Salud), los cuales fueron asociados mediante operadores booleanos como "AND", "OR", con el fin de mejorar la amplitud de los resultados obtenidos.

El periodo de recopilación de información duró 3 meses, tiempo en que se realizó la recopilación de información, la selección de las referencias y la extracción de los datos relevantes para el análisis. Este tiempo nos ayudó a seleccionar las investigaciones más actualizadas para el estudio de este artículo.

Finalmente, la búsqueda de estudios se realizó mediante el proceso de selección PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) con el fin de garantizar su eficacia.

**Figura 1.** Diagrama PRISMA 2020



Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones éticas: El presente trabajo de investigación se elaboró bajo principios éticos de rigor científico y protección de la propiedad intelectual, garantizando

transparencia en la recopilación, selección y extracción de información relevante para el estudio, evitando el sesgo de publicación y respetando los derechos de autor de las fuentes bibliográficas secundarias, mediante la implementación de citas correspondientes bajo las normas APA séptima edición.

## Resultados

La infestación parasitaria por *Ascaris lumbricoides* forma parte de los desafíos de salud pública global, primordialmente en la población pediátrica que habita en regiones endémicas. En esta área, las complicaciones clínicas pueden ser severas y potencialmente mortales. Asimismo, las manifestaciones clínicas que se presentan en los infantes varían según la carga parasitaria, la fase del ciclo vital, la ubicación anatómica y otros factores del entorno (Dold & Holland, 2011; Guerra Macías et al., 2021; Sierra Zúñiga et al., 2020).

A continuación, se incluye la tabla donde se resumen 15 artículos representativos sobre las complicaciones clínicas que se manifiestan en estas geohelmintiasis, enfocada en los sistemas orgánicos afectados, tomando en consideración literatura científica reciente, criterios de profesionalidad médica y la citación precisa requerida (Tabla 1).

Con base a la revisión exhaustiva de las diferentes fuentes bibliográficas se obtuvieron los siguientes resultados:

1. *Complicaciones Gastrointestinales (Tracto Inferior)*: La manifestación clínica más frecuente y grave es la obstrucción intestinal, originada a partir de la oclusión mecánica del lumen, que ocurre usualmente en el íleon distal, lo cual es causado por la formación de un ovillo (bolus) de gusanos, especialmente en infestaciones masivas. Sin embargo, también existen otros mecanismos alternativos, entre los que se incluyen vólvulo e invaginación intestinal (intususcepción). Independientemente del tipo de compromiso abdominal, el cuadro clínico se caracteriza por presentar dolor abdominal cólico, vómito (que puede incluir la expulsión del gusano) y distensión abdominal. A nivel epidemiológico, la obstrucción intestinal por ascariasis constituye aproximadamente del 5% al 35% de todas las obstrucciones intestinales en niños en regiones endémicas (Hassan et al., 2022; Sierra Zúñiga et al., 2020; Siviero et al., 2024; Sucuzhañay Once et al., 2022).  
Asimismo, otra de las complicaciones que ocurre de forma infrecuente, pero con mayor grado de severidad, es la perforación intestinal. Su mecanismo de aparición es secundario a la presión ejercida por el bolo parasitario, isquemia, o necrosis de la pared intestinal. Por , la perforación conduce a peritonitis y, finalmente, séptico. Además, la migración errática también puede desencadenar a nivel gastrointestinal, un cuadro de apendicitis aguda o diverticulitis de Meckel. (Aalinezhad et al., 2024; Fauziah et al., 2022; Fonseca Barragán et al., 2024; Guerra Macías et al., 2021).
2. *Complicaciones Hepatobiliares y Pancreáticas*: Estas complicaciones corresponden a casos de migración ectópica y, por lo general, son más raras en niños que en adultos, ya que los conductos biliares pediátricos presentan un calibre menor. En consecuencia, la entrada del helminto al tracto biliar (Ascariasis Biliar) a través de la ampolla de Vater puede dar lugar a cólico biliar, colecistitis aguda e incluso colangitis aguda ascendente. Por otro lado, la obstrucción del colédoco o del conducto hepático puede provocar ictericia obstructiva (Leung et al., 2020; Smadeanu et al., 2021).

**Tabla 1.** Descripción de artículos más representativos sobre las complicaciones por *Ascaris Lumbricoides*

No.	Autor (Año)	Tipo de Estudio	Población	Principales Resultados	Sistema Orgánico Afectado
1	(Siviero et al., 2024)	Revisión de Literatura	Niños (Pediátrica, áreas endémicas)	La obstrucción del intestino delgado es la complicación abdominal más común (mecanismo mecánico por ovillo de gusanos, principalmente en íleon distal). Sin embargo, se mencionan otras complicaciones del Sistema digestivo y anexos como las biliares, pancreáticas, hepáticas, diverticulitis de Meckel, apendicitis aguda, y granulomas peritoneales.	Gastrointestinal, Hepatobiliar, Pancreático, Peritoneal
2	(Hassan et al., 2022)	Observacional Prospectivo	312 pacientes (>2 años), Valle de Cachemira	La obstrucción del intestino delgado fue la complicación quirúrgica principal. El dolor abdominal cólico y el vómito son las presentaciones clínicas más comunes (80.12% y 64.1%, respectivamente).	Gastrointestinal
3	(Sierra Zúñiga et al., 2020)	Reporte de 3 Casos Clínicos	Pacientes pediátricos (Cauca, Colombia)	Se describen complicaciones severas, incluyendo colangitis aguda, obstrucción intestinal con peritonitis generalizada y perforación intestinal con choque séptico. El incremento de la inmunoglobulina E (IgE) total, refleja una intensa respuesta inmunológica de hipersensibilidad a la infección.	Gastrointestinal, Hepatobiliar, Sistémico Inmunológico
4	(Guerra Macías et al., 2021)	Reporte de Caso Clínico	Infante masculino de 9 años (Angola)	Peritonitis aguda generalizada por perforación intestinal de etiología tifoidea, con salida de áscaris vivos a la cavidad peritoneal. La asociación aumentó la morbimortalidad.	Gastrointestinal, Sistémico (Sepsis)
5	(Amogne et al., 2025)	Reporte de Caso Clínico	Niña de 10 años, Etiopía (región Amhara).	Migración de <i>scaris lumbricoides</i> al espacio pleural con derrame pleural masivo/empiema; múltiples gusanos drenados por el tubo de tórax; mejoría tras albendazol. No se reporta neumotórax en este caso	Pulmonar (pleural, ectópico)
6	(Fonseca Barragán et al., 2024)	Reporte de Caso Clínico	Paciente preescolar masculino (Ecuador)	Obstrucción intestinal por vólvulo intestinal secundario a un ovillo de <i>Ascaris lumbricoides</i> en el lumen, complicado por estrangulación en hernia inguinal derecha.	Gastrointestinal
7	(Aalinezhad et al., 2024)	Reporte de Caso Clínico	Niño masculino de 8 años (Irán)	Coincidencia de apendicitis aguda retrocecal con infección por <i>A. lumbricoides</i> . La ascariasis, causa poco frecuente pero significativa, de abdomen agudo en regiones endémicas.	Gastrointestinal (Apéndice)

8	(Baeta Ruiz et al., 2022)	Reporte de Caso Clínico	Paciente masculino de 14 años (Comunidad indígena, Panamá)	El síndrome de Löeffler (neumonía eosinofílica), por <i>A. lumbricoides</i> y <i>Strongyloides stercoralis</i> , se manifiesta clínicamente con tos, dificultad respiratoria y sibilancias.	Pulmonar (Respiratorio)
9	(Widiastara et al., 2024)	Revisión de Literatura	General, enfoque pediátrico	La ascariasis (fase larvaria) en pulmones, puede desencadenar neumonitis aguda o Síndrome de Löeffler, con tos persistente, dificultad respiratoria y sibilancias.	Pulmonar (Respiratorio)
10	(Inyang et al., 2022)	Revisión Sistemática (Casos)	Diferentes grupos etarios, incluye niños	Se presenta típicamente como colecistitis acalculosa por migración biliar del parásito, con dolor e ictericia; las complicaciones más frecuentes son colangitis, pancreatitis y abscesos hepáticos, lo que puede evolucionar a sepsis.	Hepatobiliar, Sistémico
11	(Smadeanu et al., 2021)	Reporte de Caso Clínico	Niño de 9 años	Pancreatitis aguda recurrente causada por <i>scaris lumbricoides</i> . Las complicaciones obstructivas como la pancreatitis son secundarias a la invasión de los conductos biliares o pancreáticos.	Pancreático
12	(Kasiita et al., 2025)	Estudio Transversal	Niños de 6–59 meses (Uganda)	La infestación resulta en desnutrición, deterioro del crecimiento y desarrollo físico, obstrucción intestinal y muerte.	Nutricional, Desarrollo, Gastrointestinal
13	(Jijon Cañarte et al., 2025)	Revisión de Literatura	Niños	Anemia ferropénica, una alteración hematológica y nutricional. La ascariasis puede causar malnutrición e inhibición del desarrollo cognitivo.	Hematológico, Nutricional
14	(Fauziah et al., 2022)	Revisión de Estudios	Niños de 0–5 años	Mayor riesgo de retraso del crecimiento (stunting) y parasitosis intestinal	Nutricional
15	(Rokaitè et al., 2024)	Caso clínico Revisión de Literatura	Niños	Ascariasis hepatobiliar y pancreática, incluyendo cólico biliar, colecistitis, colangitis aguda, pancreatitis aguda y absceso hepático. Es menos frecuente en niños que en adultos debido al menor calibre ductal.	Hepatobiliar, Pancreático

Fuente: Elaboración propia

Otra de las consecuencias que conlleva la migración del parásito, es la introducción de bacterias intestinales que resultan en infecciones supurativas como abscesos hepáticos o colangitis complicada con bacteriemia. La invasión del conducto pancreático, aunque poco común, puede desencadenar pancreatitis aguda, a menudo recurrente y, en casos graves, pancreatitis necrotizante (Inyang et al., 2022; Rokaité et al., 2024; Siviero et al., 2024).

3. *Complicaciones Pulmonares y Ectópicas:* Cuando el *Ascaris lumbricoides* migra hacia el parénquima pulmonar puede desencadenar el síndrome de Löffler y las reacciones de hipersensibilidad asociadas, manifestándose con tos debilitante y disnea, sibilancias, febrícula y, posteriormente, eosinofilia periférica e infiltrados pulmonares transitorios. (Fauziah et al., 2022; Rokaité et al., 2024; Siviero et al., 2024).

En raras ocasiones se han evidenciado otras complicaciones ectópicas, por ejemplo, la migración de un gusano adulto a la cavidad pleural con la subsecuente perforación, lo que consecuentemente ocasiona derrame pleural o hidroneumotórax. (Fauziah et al., 2022; Rokaité et al., 2024).

4. *Consecuencias Nutricionales y Sistémicas:* Este tipo de complicaciones aparece principalmente en aquellos niños que habitan en condiciones precarias, con saneamiento deficiente o nulo, siendo este un factor predisponente para la alta morbilidad. En esta categoría, el parásito compite por nutrientes y afecta la absorción intestinal. Las consecuencias documentadas incluyen desnutrición crónica, retraso en el crecimiento y desarrollo físico y cognitivo, anemia ferropénica (por deficiencia de hierro) y déficits de micronutrientes como vitamina A y zinc (Jijon Cañarte et al., 2025; Kasiita et al., 2025; Siviero et al., 2024).

## Discusión

En el presente trabajo investigativo se identificaron las principales complicaciones asociadas a la parasitosis por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos tomando en consideración las siguientes categorías: complicaciones gastrointestinales; complicaciones hepatobiliares y pancreáticas; complicaciones pulmonares y complicaciones nutricionales. Esta organización permitió realizar un análisis oportuno e identificar las más frecuentes. Capone et al. 2022 y Landeryou et al. 2025, enfatizan en la importancia de esta infección parasitaria, ya que se considera una de las principales causas de morbilidad infantil, presentando una mayor incidencia en grupos vulnerables los cuales se desenvuelven en condiciones de saneamiento inadecuadas y bajo un limitado acceso a servicios básicos de salud. En el estudio realizado por Hassan et al. 2022 se concluyó que la obstrucción intestinal fue la complicación más frecuente, debido a la afinidad y el reducido calibre que presenta el intestino delgado, facilitando así el desarrollo de un proceso obstructivo.

Según Siviero et al. (2024) y Hassan et al. (2022), este cuadro puede describirse como el resultado de un proceso mecánico mediado por la formación de ovillos parasitarios en la región del íleon distal, lo que mantiene una concordancia con lo expresado por Fonseca et al. (2024), quien añade el hecho de que la obstrucción intestinal debido a un ovillo puede atravesar un proceso de estrangulación si no se realiza un diagnóstico y manejo oportuno. Respecto a este tipo de complicaciones, Hassan et al. (2022) enfatizan las manifestaciones clínicas asociadas a complicaciones gastrointestinales, colocando al dolor abdominal tipo cólico y los episodios

repetidos de vómito como signos cardinales, Siviero et al. (2024) amplían el espectro, ya que incluyen a las complicaciones peritoneales y pancreáticas. Además, sugieren que la presentación clínica presenta variabilidad en base a la intensidad de la infestación y la edad del paciente.

Por otro lado, Sierra et al. (2020) y Guerra et al. (2021), resaltan que la perforación intestinal y la peritonitis se encuentran dentro de las complicaciones más graves, pero menos frecuentes, presentándose en situaciones en las que existen limitaciones en el acceso a tratamiento médico. Además, reportan casos en los que debido al curso prolongado de tiempo transcurrido para el diagnóstico y la falta de atención adecuada evolucionaron a cuadros sépticos y choque. Esto destaca lo esencial de que tras el diagnóstico de ascariasis se realice una vigilancia estricta en relación con la carga parasitaria y que esta se acompañe de exámenes complementarios que permitan prevenir cuadros clínicos de mal pronóstico.

En lo que referente a las complicaciones hepatobiliares y pancreáticas, al comparar los estudios de Smadeanu et al. (2021) y Rokaitè et al. (2024), se identifica que todos coinciden en que la migración del hacia los conductos biliares o pancreáticos es la causa de que los pacientes presenten cuadros clínicos de colangitis, colecistitis o pancreatitis aguda. Rokaitè et al. (2024), explica que la razón por la que estas complicaciones son más frecuentes en pacientes pediátricos se debe a que el menor calibre de los conductos biliares dificulta la migración parasitaria. Además, Smadeanu et al. (2021), identifican una recurrencia de pancreatitis, incluso luego de que el parásito haya sido eliminado y esto podría estar relacionado con el daño ductal persistente. Es por esto que el abordaje oportuno de cuadros de ascariasis en los que se identifican este tipo de migraciones debe incluir un control y monitoreo, incluso luego de que la sintomatología haya cesado, ya que las recidivas se presentan de manera frecuente.

De acuerdo a las manifestaciones respiratorias, los estudios de Baeta et al. (2022) y Widiastara et al. (2024) menciona el síndrome de Löeffler como la expresión pulmonar principal de *Ascaris lumbricoides* durante su fase larvaria. Además, asocian su migración pulmonar con neumonía eosinofílica aguda y síntomas como disnea y tos, mientras que Baeta et al. (2022) contribuye un elemento adicional al mencionar a la coinfección por *Strongyloides stercoralis* como un factor agravante de la respuesta inflamatoria, lo que sostiene la importancia de diagnósticos diferenciales amplios en zonas categorizadas como endémicas. En un grupo importante de pacientes este síndrome puede confundirse con un proceso patológico de las vías respiratorias de origen viral o bacteriano, especialmente debido a la frecuencia de este tipo de infecciones en pacientes pediátricos, lo que demuestra la importancia de que el personal de salud considere la posibilidad de un proceso parasitario en zonas de vulnerabilidad.

Al abordar las complicaciones respiratorias se debe considerar que, en un porcentaje menor de casos, se han descrito manifestaciones pulmonares graves, como neumotórax espontáneo y derrame pleural asociados a la presencia de larvas adultas en la cavidad pleural, llegando en muchos casos a requerir manejo hospitalario e incluso pleurodesis. Estas formas graves, aunque poco frecuentes, subrayan la necesidad de sospechar etiología parasitaria en cuadros respiratorios inusuales en zonas endémicas (Amogne et al., 2025; Mohammed et al., 2021)

Dentro del ámbito nutricional y el desarrollo infantil, estudios como el de Jijón Cañarte et al. (2025) sostienen que la ascariasis ejerce un papel determinante sobre la incidencia de desnutrición infantil, ya que este altera la absorción intestinal de nutrientes y hierro. Por su parte, Fauziah et al. (2022) mencionan que estas alteraciones conducen a un deterioro de la función cognitiva en infantes. Mientras que, Kasiita et al. (2025) observan una relación directa entre la

infestación recurrente y la disminución de valores antropométricos en niños de 6 a 59 meses, los que son necesarios para determinar el estado nutricional de pacientes pediátricos.

La desnutrición y la parasitosis intestinal mantienen un efecto sinérgico en la alteración del crecimiento y de las capacidades cognitivas, influyendo así en el círculo de pobreza, las alteraciones del rendimiento escolar y la falta de productividad a futuro (Zavala et al., 2020). En el ámbito de la inmunología, Sierra et al. (2020) y Rokaitè et al. (2024) mantienen concordancia en que la infección por *A. lumbricoides* origina una respuesta de tipo Th2 cuyas características principales son la elevación de IgE y eosinofilia periférica. Sin embargo, mientras Rokaitè et al. (2024) sostiene que esta respuesta puede actuar como un protector frente a reinfecciones, Sierra et al. (2020) la asocian con manifestaciones de hipersensibilidad y una mayor predisposición a enfermedades alérgicas. Lo anterior demuestra que la respuesta inmunitaria frente a helmintos puede ser tanto beneficiosa como dañina, debido a que puede defender o afectar al huésped en relación con el grado de intensidad de la exposición al .

Debido a la variedad de complicaciones asociadas a esta helmintiasis, la prevención y el control de la infección por *Ascaris lumbricoides* son fundamentales para disminuir estas afecciones, priorizando evitar la transmisión fecal-oral y lograr la reducción de los reservorios humanos a través de la profilaxis periódica. Sin embargo, a pesar de esto, el elevado nivel de reinfección tras el proceso de desparasitación evidencia la importancia de integrar intervenciones relacionadas con el acceso al agua segura, el saneamiento y la higiene (Garn et al., 2022; Ugwu et al., 2024). Al integrar los resultados de los diferentes estudios, se identifica una relación general sobre el aspecto multisistémico de las complicaciones por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos. La revisión de Siviero et al. (2024) nos otorga información explicativa sobre la migración y la invasión tisular del parásito producen no solo daño mecánico, sino también inflamatorio e inmunológico. De esta manera se explicaría la gran variedad de cuadros clínicos identificados que pueden afectar diferentes órganos.

## Conclusiones

El análisis de los diferentes estudios incluidos ha demostrado que las complicaciones de la ascariasis en pacientes pediátricos requieren de un diagnóstico integral que las características esenciales sugerentes de afecciones orgánicas específicas, integrando dimensiones infecciosas, inflamatorias, inmunológicas y sociales. Mediante los estudios revisados se fundamenta el hecho de que las complicaciones clínicas debido a la ascariasis se muestran como el resultado de la interacción entre carga parasitaria, el estado nutricional del huésped y las condiciones ambientales. Por lo tanto, se resalta la necesidad de ejecutar medidas preventivas entre las cuales se encuentra el mejoramiento sanitario y la promoción de información comunitaria enfocada en la higiene infantil para reducir las prácticas de riesgo que otorgan a este grupo poblacional un alto grado de vulnerabilidad.

Los resultados obtenidos aportan evidencia que posiciona al concepto de ascariasis como un indicador de inequidad sanitaria y vulnerabilidad infantil. El proceso integrativo de los diferentes estudios permite sostener que las consecuencias debido al proceso de infección parasitaria mantienen una relación directa con la carga parasitaria como del estado inmunológico y el estado nutricional del huésped, así como el desencadenamiento de un proceso inflamatorio ante la presencia del helminto. Estos factores interactúan en un proceso patológico estructurado que explica la variabilidad a las complicaciones y manifestaciones clínicas descritas en la literatura.

### Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento a la institución académica y a los docentes que brindaron orientación y apoyo durante el desarrollo de la presente revisión bibliográfica. Asimismo, se reconoce el acceso a recursos bibliográficos y bases de datos científicas que hicieron posible la recopilación y análisis de la información presentada en este trabajo.

### Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Referencias

- Aalinezhad, M., Jafarpishe, M. S., Naderi, Y., Shahsavan, M., & Souri, Z. (2023). Coincidence of ascariasis with appendicitis in a pediatric patient with abdominal pain: A case report. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 12(1), e11. <https://doi.org/10.22037/aaem.v12i1.2187>
- Agrawal, R., Pattnaik, S., Kshatri, J. S., Kanungo, S., Mandal, N., Palo, S. K., & Pati, S. (2024). Prevalence and correlates of soil-transmitted helminths in schoolchildren aged 5 to 18 years in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 12, 1283054. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1283054>
- Amogne, M. A., Workineh, Y. T., Tadese, T. T., Mekuriaw, M. G., Abate, D. A., Yeheyis, M. M., & Hailu, T. W. (2025). Pulmonary ascariasis in a child with tuberculosis: A case report on *Ascaris lumbricoides* draining via pleural fluid. *Discover Medicine*, 2(1), 219. <https://doi.org/10.1007/s44337-025-00322-9>
- Baeta Ruiz, Á., Esquivel Suman, R., & Abrego Aguilar, P. A. (2022). Síndrome de Loeffler, ¿más frecuente de lo que pensamos?: Un caso asociado a *Ascaris lumbricoides* y *Strongyloides stercoralis*. *Revista Pediátrica de Panamá*, 111–114. <https://doi.org/10.37980/im.journal.rsp.20222126>
- Capone, D., Barker, T., Cumming, O., Flemister, A., Geason, R., Kim, E., Knee, J., Linden, Y., Manga, M., Meldrum, M., Nala, R., Smith, S., & Brown, J. (2022). Persistent *Ascaris* transmission is possible in urban areas even where sanitation coverage is high. *Environmental Science & Technology*, 56(22), 15969–15980. <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c04667>
- Dold, C., & Holland, C. V. (2011). *Ascaris* and ascariasis. *Microbes and Infection*, 13(7), 632–637. <https://doi.org/10.1016/j.micinf.2010.09.012>
- Fauziah, N., Ar-Rizqi, M. A., Hana, S., Patahuddin, N. M., & Diptyanusa, A. (2022). Stunting as a risk factor of soil-transmitted helminthiasis in children: A literature review. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*, 2022, 8929025. <https://doi.org/10.1155/2022/8929025>
- Fonseca Barragán, J. V., Minda Espín, P. B., Rea Chauca, D. I., Cariel Reyes, D. C., & Valdivieso Estupiñán, P. J. (2024). Obstrucción intestinal por hernia inguinal derecha estrangulada con vólvulo intestinal por ovillo de *Ascaris lumbricoides* en su interior en paciente preescolar: Reporte de caso. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2430>
- Garn, J. V., Wilkers, J. L., Meehan, A. A., Pfaenderhauer, L. M., Burns, J., Imtiaz, R., & Freeman, M. C. (2022). Interventions to improve water, sanitation, and hygiene for preventing

- soil-transmitted helminth infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2022(6), CD012199. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012199.pub2>
- Guerra Macías, I., Martínez Sariol, E., García Céspedes, M. E., Suárez Guerra, J., & Suárez Guerra, J. (2021). Ascariasis complicada en un infante. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(3), e1160.
- Hassan, Y., Rather, S. A., Rather, A. A., & Banday, M. K. (2022). *Ascaris lumbricoides* and the surgical complications: Our experience from medical college hospital. *Irish Journal of Medical Science*, 191(4), 1815–1821. <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02769-y>
- Inyang, B., Koshy, F. S., George, K., Poudel, P., Chalasani, R., Goonathilake, M. R., Waqar, S., George, S., Jean-Baptiste, W., Yusuf Ali, A., & Mohammed, L. (2022). An overview of ascariasis involvement in gallbladder disease: A systematic review of case reports. *Cureus*, 14(12), e32545. <https://doi.org/10.7759/cureus.32545>
- Jijón Cañarte, L. F., Santana Ramírez, M. D., Simbaña Sarabia, D. P., & Sánchez Choez, R. A. (2025). Parasitosis por *Ascaris lumbricoides*: Impacto en el estado nutricional, inmunológico y hematológico enfocado en su prevención e intervención educativa. *Arandu UTIC*, 12(2), 4597–4614. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.972>
- Justine, N. C., Bhuko, J., Rubagumya, S. L., Basinda, N. S., Ruganuzza, D. M., Zinga, M. M., Briet, M., Misko, V. R., Legein, F., Mohamed, H., Mushi, V., Tarimo, D. S., Mazigo, H. D., & De Malsche, W. (2024). Prevalence, infection intensity, and risk factors for soil-transmitted helminth infections among school children in northwestern Tanzania. *Pathogens*, 13(8), 627. <https://doi.org/10.3390/pathogens13080627>
- Kasiita, M., Businge, S., Napyo, A., & Tumwine, J. K. (2025). *Ascaris lumbricoides*: Prevalence and associated factors among pre-school children in Rukiga district, Uganda: A cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases*, 25(1), 10697. <https://doi.org/10.1186/s12879-025-10697-w>
- Landeryou, T., Maddren, R., Hearn, J., Belachew, M., Gomez, S. R., Liyew, E. F., Forbes, K., Mengistu, B., Lawton, S. P., Eze, J., Tasew, G., Angulo, U., & Anderson, R. (2025). Molecular epidemiology of *Ascaris lumbricoides* following multiple rounds of community-wide treatment. *Nature Communications*, 16(1), 4321. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-59316-x>
- Leung, A. K. C., Leung, A. A. M., Wong, A. H. C., & Hon, K. L. (2020). Human ascariasis: An updated review. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery*, 14(2), 133–145. <https://doi.org/10.2174/1872213x14666200705235757>
- Mohammed, S. H., Jabbr, A. S., & Ibrahim, N. K. (2021). Impact of parasitic infection with *Ascaris lumbricoides* on pulmonary function tests in asthmatic and non-asthmatic children. *Respiratory Medicine Case Reports*, 34, 101552. <https://doi.org/10.1016/j.rmcr.2021.101552>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, 18 de enero). Infecciones por helmintos transmitidos por el suelo. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- Pan American Health Organization. (2025). Soil transmitted helminthiasis. <https://www.paho.org/en/topics/soil-transmitted-helminthiasis>
- Rokaitė, R., Dženkaitis, M., Nedzinskaitė, M., & Kučinskienė, R. (2024). Biliary ascariasis in a pediatric patient in Lithuania: Case report and literature review. *Medicina*, 60(6), 916. <https://doi.org/10.3390/medicina60060916>

- Sierra Zúñiga, M. F., Vásquez Arteaga, L. R., Mera Mamían, A., Méndez Jiménez, F. B., Timaná-Imbachí, F. J., Romero Arcos, T. A., Ortega-Delgado, D. A., Belalcázar-Hernández, G. L., Muñoz Orozco, H., & Cardona Narváez, T. (2020). Ascariasis intestinal: Tres casos pediátricos con complicaciones severas en Cauca, Colombia. *Medicina y Laboratorio*, 24(2), 153–161. <https://doi.org/10.36384/01232576.213>
- Siviero, I., de Almeida, U. V. B., Penna, C. R. R., Di Puglia, E. B. M., & Simões, B. C. B. (2024). Abdominal complications of ascariasis in childhood. *Jornal de Pediatria*, 100(5), 460–467. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2024.02.001>
- Smadeanu, R., Lesanu, G., Nicolaescu, R., Georgescu, C., Dima, V., Simionescu, A. A., & Becheanu, C. (2021). Ascaris “downgrowth” as a cause of acute recurrent pancreatitis in a child. *Romanian Journal of Medical Practice*, 16(4), 87–90. <https://doi.org/10.37897/RJMP.2021.S4.19>
- Suczhañay Once, M., Jaramillo-Nuñez, S. I. A., & Cadena-Baquero III, J. C. (2022). Obstrucción intestinal por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos: Revisión de dos casos clínicos. *Polo del Conocimiento*, 7(9), 392–412. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Ugwu, S. C., Muoka, M. O., MacLeod, C., Bick, S., Cumming, O., & Braun, L. (2024). The impact of community-based interventions for the prevention and control of soil-transmitted helminths: A systematic review and meta-analysis. *PLOS Global Public Health*, 4(10), e0003717. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003717>
- Widiastara, A. A., Ferreira, E., & Basuki, S. (2024). Pneumoascariasis: *Ascaris* worm infestation in the lungs. *Jurnal Respirasi*, 10(1), 69–75. <https://doi.org/10.20473/jr.v10-i.1.2024.69-75>
- Zavala, G. A., van Dulm, E., Doak, C. M., García, O. P., Polman, K., & Campos-Ponce, M. (2020). Ascariasis, amebiasis and giardiasis in Mexican children: Distribution and geographical, environmental and socioeconomic risk factors. *Journal of Parasitic Diseases*, 44(4), 829–836. <https://doi.org/10.1007/s12639-020-01260-2>

## **Interacción entre la vida laboral y personal en empleados de la industria petrolera con jornadas laborales extensas**

### ***Interaction between personal and work life among employees from the petroleum industry with long working hours***

Shirley Michelle Quezada Salas<sup>1</sup>, Alfonsina Isabel Rodríguez Vásquez<sup>2</sup>, Yolis Yajaira Campos Villalta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>MD, Magister en Seguridad y Salud Ocupacional., Universidad Internacional SEK, Quito, Ecuador; [https://orcid.org/0009-0003-8523-7049\\_shirley.quezada@uisek.edu.ec](https://orcid.org/0009-0003-8523-7049_shirley.quezada@uisek.edu.ec)

<sup>2</sup>Magister en Dirección Estratégica de Talento Humano, Universidad Internacional SEK, Quito, Ecuador; [https://orcid.org/0000-0001-8565-2726\\_alfonsina.rodriguez@uisek.edu.ec](https://orcid.org/0000-0001-8565-2726_alfonsina.rodriguez@uisek.edu.ec)

<sup>3</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Universidad Internacional SEK, Quito, Ecuador; [https://orcid.org/0000-0002-9874-9049\\_yolis.campos@uisek.edu.ec](https://orcid.org/0000-0002-9874-9049_yolis.campos@uisek.edu.ec)

#### **Resumen**

Uno de los desafíos actuales de la gestión organizacional es lograr un adecuado equilibrio entre la vida laboral y personal, especialmente en empleos cuyas funciones requieren separar a la persona de su entorno familiar, como ocurre en cargos con jornadas rotativas, extensas o trabajo en campo. El objetivo del estudio es identificar la interacción entre la vida laboral y personal en empleados de la industria petrolera con jornadas extensas, mediante dos herramientas: la Escala de Conflicto Trabajo-Familia (WFCS) y la Escala de Gestión de Límites Trabajo-Hogar (WHBMS). Se realizó un estudio descriptivo y transversal con una muestra de 163 empleados, en su mayoría hombres (96,3%), de entre 18 y 40 años. De ellos, el 71,8% tiene hijos y el 60% está casado o en unión libre.

Los resultados evidencian interferencia bidireccional entre el trabajo y el ámbito personal. En las dimensiones Trabajo-Familia y Familia-Trabajo se observan niveles elevados de interferencia en tiempo y comportamiento, afectando tanto la dinámica familiar como el entorno laboral. Además, la escala WHBMS refleja limitada gestión de límites entre ambos ámbitos, con baja segmentación de roles y escaso control de interferencias.

El sector petrolero constituye un entorno de alto riesgo psicosocial, caracterizado por límites difusos entre el trabajo y la vida personal. La baja segmentación y el escaso control de la interferencia, sumados a factores sociodemográficos (predominio de hombres con responsabilidades familiares), exacerbaban el conflicto trabajo-familia. Se evidencia la necesidad de implementar intervenciones organizacionales estructuradas para fortalecer la gestión de límites y mejorar el bienestar psicosocial de los trabajadores.

**Palabras clave:** conflicto trabajo-familia, industria petrolera, salud mental, jornada laboral extensa, límites laborales personales

#### **Abstract**

One of the current challenges in organizational management is achieving an adequate balance between work and personal life, especially in jobs whose functions require separating individuals from their family environment, as occurs in positions with rotating schedules, extended shifts, or fieldwork. The objective of this study is to identify the interaction between work and personal life among employees in the oil industry with extended work schedules, using two instruments: the Work-Family Conflict Scale (WFCS)

and the Work-Home Boundary Management Scale (WHBMS). A descriptive and cross-sectional study was conducted with a sample of 163 employees, mostly men (96.3%), aged between 18 and 40 years. Of these, 71.8% have children and 60% are married or living with a partner.

The results show bidirectional interference between work and personal life. In the Work-Family and Family-Work dimensions, high levels of interference in time and behavior were observed, affecting both family dynamics and the work environment. Furthermore, the WHBMS scale reflects limited boundary management between both domains, with low role segmentation and poor control of interference.

The oil sector presents a high-risk psychosocial environment, characterized by blurred boundaries between work and personal life. Low job segmentation and limited control over interference, coupled with sociodemographic factors (a predominance of men with family responsibilities), exacerbate work-family conflict. There is a clear need to implement structured organizational interventions to strengthen boundary management, and improve the psychosocial well-being of workers.

**Keywords:** Work-Family Conflict, Oil Industry, Mental Health, Long Working Hours, Personal Work Limits.

## Introducción

En el contexto laboral contemporáneo, el equilibrio entre la vida personal y laboral se ha considerado como un tema central en el ámbito de la psicología organizacional y la salud ocupacional. Este fenómeno comúnmente se denomina Work-life balance (WLB), y se refiere a la capacidad de la persona para gestionar de manera adecuada las demandas laborales y personales sin que interfieran de manera negativa en la otra (Ramírez-Angel & Riaño-Casallas, 2022). Sin embargo, los cambios estructurales en el mundo del trabajo se ven impulsados por la globalización, la digitalización y las nuevas dinámicas organizacionales que dificultan encontrar dicho equilibrio.

En particular, el conflicto Trabajo - Familia (Work-Family conflict (WFC), ha sido ampliamente estudiado para entender la incompatibilidad entre roles en la cual las demandas de trabajo y familia compiten por los recursos limitados de cada persona, destacando: tiempo, energía y atención. Estudios recientes demuestran que este tipo de conflicto va en aumento debido a los trabajos intensos, la exposición tecnológica y la incapacidad de limitar los espacios laborales de los personales (Sohal et al., 2025).

Asimismo, se ha demostrado que el conflicto Trabajo-Familia tiene efectos significativos sobre la salud mental, el bienestar emocional y el desempeño laboral de los trabajadores. En este sentido, se han ido identificando varios niveles de conflicto que se asocian al estrés, agotamiento emocional y disminución en la satisfacción laboral, afectando tanto al trabajador como a la empresa (Huang et al., 2024).

En el contexto de la literatura reciente, el equilibrio Trabajo-Vida no depende únicamente de factores individuales, sino también de condiciones organizacionales y estructurales, como la cultura laboral, políticas institucionales y la gestión propia de los roles. Los estudios recientes demuestran que la implementación de estrategias que se orientan al bienestar laboral pueden mejorar la productividad, el compromiso y, por sobre todo, la calidad de vida que llevan sus trabajadores (Çivilidağ & Durmaz, 2026).

Reyes Horcajo (2018) señala que mantener el balance de la vida personal y familiar, potencia a los sistemas sociales y económicos, ya que permite que las personas puedan verse desarrolladas en los ámbitos de su vida donde más interacción existe, considerando un pilar fundamental para el bienestar de cada individuo. El verse afectado este balance, puede ocasionar insatisfacción laboral, baja productividad, ausentismo y estrés laboral; razón principal por la cual las empresas deben promover espacios de trabajo seguros, que garanticen el bienestar físico, psicológico y emocional de cada uno de sus trabajadores, de tal forma que exista un beneficio mutuo entre ambas partes (Montoya-Cáceres et al., 2020).

Dentro de este marco, la industria petrolera representa uno de los escenarios que particularmente se pueden describir como críticos. Esto se debe a las características logísticas y operativas entre las que se destacan: jornadas laborales extensas, turnos rotativos, aislamiento geográfico, alta exigencia física y mental. Dichas condiciones incrementan de forma significativa la probabilidad de la existencia de interferencia entre la vida personal y laboral, lo que conlleva a una afectación de la dinámica familiar y el bienestar psicosocial de los trabajadores. En el Ecuador, debido a la situación económica que cursa el país, los trabajadores, de forma inconsciente, crean dinámicas laborales que conllevan a una disponibilidad inmediata, generando una idealización de desempeño que involucra una conexión permanente y rápida para satisfacer las demandas del puesto de trabajo (McCartney et al., 2023).

Cuando los trabajadores no pueden mantener un equilibrio entre la vida y el trabajo, se ven afectados por estrés, ansiedad, depresión, agotamiento emocional, estados prolongados de fatiga, sedentarismo, así también, se crea un impacto en la dinámica familiar, la convivencia con la pareja, los hijos, las relaciones interpersonales, sociales y familiares (PsicoTools, 2024). En los últimos años se ha logrado identificar que brindar a los trabajadores espacios flexibles dentro de los entornos laborales, permite disminuir la exposición a riesgos psicosociales, jugando un papel importante los horarios laborales, el adecuado uso de los descansos, la creación de hábitos laborales amigables con las actividades, intentando en los descansos evitar la sobre-exposición a pantallas, haciendo uso adecuado del trabajo Complementario Asistido por tecnología (TASW), optimizando los equipos inteligentes de forma que los trabajadores se permitan realizar actividades recreativas y satisfactorias que no interfieran con su vida personal y laboral, teniendo como resultado una salud mental óptima, que permita disfrutar de la familia en el tiempo libre y la responsabilidad laboral en sus turnos de trabajo sin que ninguna sea priorizada sobre la otra (Kühner et al., 2023).

Cabe recalcar que la actividad de petróleo y gas es la principal fuente de ingresos económicos del país, por lo que es una de las industrias con mayor exposición laboral, para alcanzar las metas propuestas anualmente. Se estima que hasta "el año 2022 existieron 212 empresas que se dedicaron a actividades de servicios de extracción de petróleo y gas" (Corporación Financiera Nacional B.P., 2023). Si se realiza un breve análisis, podemos deducir que dicha industria brinda grandes oportunidades laborales, pues "registró 8,633 empleos, correspondiendo el 85% a las empresas grandes" (Corporación Financiera Nacional B.P., 2023). Desde esta óptica se asume que mantener el equilibrio entre vida-trabajo puede resultar una tarea bastante compleja, puesto que son grupos de trabajo que se encuentran expuestos a factores de riesgo psicosociales, debido a los horarios rotativos.

La Organización Mundial de la Salud define a la salud como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". Analizando desde el enfoque de la Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de las últimas investigaciones se ha establecido que aproximadamente el 60% de la población es económicamente activa. Por lo tanto, tiene derecho a desarrollarse dentro de entornos laborales que garanticen espacios sanos y seguros, especialmente en temas de salud mental, brindando un sentido de confianza y logro, incentivando a la convivencia sana y creando programas en bienestar de todos los trabajadores, indistintamente de sus puestos laborales (Organización Mundial de la Salud, 2024).

Cuando la interacción vida-trabajo se ve afectada, podemos encontrar trabajadores frustrados, que no pueden llevar una vida plena, desatando alteraciones a nivel de la salud mental (Badawy & Schieman, 2021). Actualmente, se ha evidenciado que algunos trabajadores presentan dificultad para separar la vida laboral de la vida personal/familiar, elevando la exposición a estrés, ansiedad y problemas de concentración. Aparentemente, este incremento aparece posterior a la pandemia, debido a que las redes sociales lograron repuntar entre los medios de comunicación más usados en el mundo, así como las aplicaciones de comunicación inmediata que hicieron que la vida moderna no permite una desconexión tecnológica total (Anguita, 2024).

En Ecuador, la industria petrolera se inició en 1911 con el primer pozo de perforación "Ancón 1" en Santa Elena. A partir de 1972, la industria petrolera presenta un gran crecimiento en la Amazonía ecuatoriana. Es entonces que la industria logra extenderse a nivel mundial, convirtiéndose en exportador de hidrocarburos. En 1989 inician las operaciones de la Empresa Estatal Petróleos del Ecuador (E.P. Petroecuador), (Chamorro, 2013). Debido al giro del negocio se da la creación de procedimientos asociados a Seguridad y Salud Ocupacional, desde organismos internacionales como: la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Occupational Health and Safety Assessment Series (OSHAS) e Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH); mientras que los organismos nacionales son: Ministerio de Trabajo (MDT), Ministerio de Salud Pública (MSP), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables, que buscan asegurar que los espacios laborales y las condiciones de trabajo resulten óptimas para los trabajadores (Espinoza Banda & Campos Villalta, 2022).

Es necesario que las personas conozcan cómo se desarrolla la vida petrolera, dentro de los campamentos donde se ubican las diversas operadoras en campo. La jornada laboral inicia desde la logística de traslado, es decir desde el hogar hasta la ubicación geográfica, donde se encuentra el puesto de trabajo, el transporte que se usa, los turnos rotativos, el horario en campo y su duración, el ritmo de trabajo, la convivencia entre compañeros, la distribución de habitaciones para el descanso, el aislamiento familiar/social y los riesgos propios que implican el giro del negocio (Espinoza Banda & Campos Villalta, 2022). La vida del trabajador petrolero debe ser analizada más allá del giro de negocio y tomar en cuenta el entorno familiar, donde el peso emocional se ve afectado por el distanciamiento debido a la jornada de trabajo, los actos sociales, la dinámica con los hijos, la pareja y los familiares más cercanos al trabajador.

Las jornadas extensas de trabajo en el Ecuador son consideradas como jornadas especiales, que están sujetas a un registro y autorización previa según el Ministerio de

Trabajo en su Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2023-161, estableciendo que dichas jornadas serán evaluadas según la industria y cumplirán con las siguientes características: "La jornada laboral implica: más de cinco días consecutivos, contemplando días adicionales o acumulados de descanso. La jornada laboral distribuye las cuarenta horas semanales en menos de cinco días consecutivos. La jornada implica horarios rotativos, es decir, diurnos, nocturnos y/o mixtos. La jornada laboral implica labores parciales de treinta y seis horas semanales distribuidas hasta en seis días a la semana. La jornada laboral implica un descanso mayor a dos horas entre cada media jornada". Esta jornada posterior a ser aprobada, deberá ser registrada en el Ministerio de Trabajo y anexada al Sistema Único de Trabajadores (SUT) (Ministerio de Trabajo del Ecuador, 2023).

Aún cuando existe un creciente interés en el equilibrio Trabajo - Vida, existe una limitación evidente a nivel industrial, especialmente en aquellas que ejercen jornadas extensas, lo que justifica la pertinencia de la presente investigación.

Por lo tanto, resulta fundamental analizar: ¿Cómo interactúa la vida laboral y personal en empleados de la industria petrolera que se encuentran expuestos a jornadas laborales extensas y qué impacto puede tener esta interacción a nivel psicosocial y en la dinámica familiar? Todo lo anterior, considerando tanto los factores individuales como organizacionales que influyen en la gestión de los límites entre ambos ámbitos. En este sentido, el presente estudio, tiene como objetivo analizar la interacción entre la vida laboral y personal en empleados de la industria petrolera, con jornadas laborales extensas, así como su implicación a nivel psicosocial y familiar, mediante dos instrumentos Work-Family Conflict Scale (WFCS) y Work-Home Boundary Management Scale (WHBMS).

### **Materiales y Métodos**

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo observacional de corte transversal, desarrollado durante el periodo octubre-diciembre 2024, en una operadora petrolera ubicada en la Amazonía ecuatoriana. El objetivo del estudio fue analizar la interacción entre la vida laboral y personal en trabajadores con jornadas laborales extensas, así como su implicación a nivel psicosocial y familiar.

Para la recolección de información se emplearon instrumentos estandarizados con escala tipo Likert, específicamente: Work-Home Boundary Management Scale y Work-Family Conflict Scale. Estos instrumentos permitieron identificar y caracterizar las interacciones existentes entre las variables analizadas, facilitando posteriormente su análisis orientado a la identificación de riesgos psicosociales y familiares, así como la formulación de recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio (Jiménez Navarro, 2022).

La población estuvo conformada por 200 trabajadores, de los cuales se seleccionó una muestra de 163 participantes, mediante muestreo probabilístico simple. El tamaño muestral se calculó con un nivel de confianza del 95% y una proporción de máxima de variabilidad ( $p = 0,5$ ), lo que garantiza la representatividad de los resultados.

Las variables de estudio se agruparon en tres categorías:

- *Variables dependientes*: tiempo, tensión emocional, comportamiento, segmentación e integración de roles.
- *Variables independientes*: edad, género, estado civil, tener hijos y condiciones laborales (jornadas de trabajo extensas)

- *Variables contextuales*: flexibilidad laboral, interferencia digital y políticas organizacionales.

Para la recolección de datos se emplearon dos instrumentos validados: Work–Family Conflict Scale (WFCS), que evalúan el grado de interferencia entre roles laborales y familiares en dos direcciones (Trabajo → Familia y Familia → Trabajo) y tres dimensiones (tiempo, tensión y comportamiento) (Ugwu & Idemudia, 2024) y Work–Home Boundary Management Scale (WHBMS), que miden la capacidad de gestión de los límites entre ambos ámbitos, incluyendo dimensiones: segmentación, integración, flexibilidad y control de interferencias. (Cobb et al., 2022)

Ambos instrumentos utilizan escalas tipo Likert de cinco puntos, ampliamente útiles en investigaciones de ciencias sociales por su fiabilidad y facilidad de interpretación.

La recolección de datos se realizó mediante encuestas digitales, usando una plataforma en línea, garantizando la participación voluntaria, el anonimato y la confidencialidad de la información.

#### **Análisis de datos:**

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva, incluyendo frecuencias absolutas, relativas, medidas de tendencia central y desviación estándar para evaluar la dispersión de las respuestas en relación con la mediana. Así también se determinaron los valores mínimos y máximos para conocer los rangos de respuesta. Además se realizó la evaluación de Alfa de Cronbach, que permitió evaluar la consistencia interna de los instrumentos usados.

Los datos fueron tabulados y analizados mediante Excel, incorporando análisis comparativos entre grupos según sus variables sociodemográficas, con el objetivo de identificar posibles diferencias en la interacción Trabajo → Vida.

El análisis final de resultados es propiedad de la empresa, quienes son responsables de ejecutar programas de prevención y seguimiento respaldando su programa de riesgos psicosociales.

En cuanto a los aspectos éticos, el estudio se desarrolló bajo consentimiento informado, garantizando el uso responsable de datos, la confidencialidad de los participantes, la operadora y el cumplimiento de principios éticos en investigación.

#### **Resultados**

En este párrafo se presentan los resultados obtenidos a partir de las variables analizadas, incluyendo variables dependientes (tiempo, tensión emocional, comportamiento, segmentación e integración de roles), independientes (edad, género, estado civil, tener hijos y condiciones laborales) y contextuales (flexibilidad laboral, interferencia digital y políticas organizacionales).

Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central. Finalmente, se evaluó la fiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

## ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO

**Tabla 1.** Distribución sociodemográfica de los trabajadores según género, edad, estado civil y presencia de hijos

Característica	N°	%
<b>Género</b>		
Mujer	6	3,7
Hombre	157	96,3
<b>Edad</b>		
18 a 30	52	31,9
31 a 40	47	28,3
41 a 50	35	21,5
>51	29	17,8
<b>Estado Civil</b>		
Casado/a	56	34,3
Soltero/a	55	33,7
Viudo/a	3	1,84
Divorciado/a	7	4,3
Unión de hecho	42	25,8
<b>Tiene hijos</b>		
Sí	117	71,8
No	46	17,8

Fuente: Elaboración propia

La muestra presenta un predominio significativo del género masculino con 96,3%, lo que sigue refleja la línea típica del sector petrolero. Así también, se observa que la mayoría de los participantes se encuentran en el rango de edad entre los 18 y 40 años. El 71,8% de los participantes destacan por tener hijos y el 60% aquellos que son casados o en unión de hecho. Estas características en la población sugieren una alta carga de responsabilidad a nivel familiar, lo que puede influir en la interacción Trabajo → Familia.

En comparación, los trabajadores solteros y sin hijos presentan niveles relativamente menores, lo que se interpreta que las responsabilidades de tipo familiar pueden actuar como un factor detonante o amplificador del conflicto Trabajo → Familia.

### INSTRUMENTO WORK-FAMILY CONFLICT SCALE (WFCS)

Tiene como objetivo principal comparar la intensidad del conflicto en la dirección Trabajo → Familia y Familia → Trabajo, así como las subdimensiones que generan mayor impacto en el estudio.

**Tabla 2.** Distribución porcentual de la aplicación del Instrumento Work-Family Conflict Scale (WFCS) según dimensiones y subdimensiones del conflicto Trabajo → Familia

ITE M	SUBDIMENSIÓN	TOTALMENTE ACUERDO	DE ACUERDO	NI ACUERDO DE SACUERDO	DE EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
<b>Dimensión: Trabajo → Familia (W→F)</b>						
5	Tiempo	13,5%	12,3%	28,2%	14,1%	31,9%
6	Estrés/Tensión	26,4%	6,1%	43,5%	24,0%	0%

9	Comportamiento	19,6%	30,1%	11,7%	6,7%	31,9%
<b>Dimensión:</b> Familia → Trabajo (F→W)						
13	Tiempo	47,8%	0%	30,1%	22,1%	0%
14	Estrés/Tensión	26,4%	6,1%	44,2%	23,3%	0%
15	Tiempo	38,0%	22,1%	22,1%	9,2%	8,6%
16	Comportamiento	0%	51,6%	35,0%	4,3%	9,2%
19	Estrés/Tensión	1,8%	8,6%	36,2%	14,7%	38,7%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del instrumento WFCS evidencian una interacción bidireccional del conflicto Trabajo → Familia, sin un predominio absoluto de una dirección sobre otra.

La dirección Trabajo → Familia, se encuentra en una distribución heterogénea. En la subdimensión de tiempo se evidencia el predomina la tendencia al desacuerdo con una suma de 46%, lo que refleja la coexistencia de percepciones diversas, donde un grupo de trabajadores no identifica interferencia, mientras que otro grupo sí reconoce tener una afectación del trabajo sobre la vida familiar.

En la subdimensión de tensión, las respuestas se encuentran agrupadas en la neutralidad de 43,5%, lo que crea evidencia que no existe una tendencia clara o específica. Sin embargo, en la subdimensión de comportamiento es clara la concentración en las categorías de acuerdo, mostrando una suma de 49,7%, lo que sugiere que las exigencias laborales sí afectan a las conductas dentro de la dinámica familiar.

En contraste, el conflicto Familia → Trabajo presenta niveles más elevados de interferencia, especialmente en las subdimensiones de tiempo, con valores que alcanzan el 47,8% y en comportamiento un 51,6%, lo que muestra un enfoque sobre las responsabilidades familiares, afectando de manera significativa el desempeño laboral.

Sin embargo, la subdimensión de tensión tiende al desacuerdo, pues el 53,4% se traduce como una menor transferencia de estrés desde el ámbito familiar hacia el laboral.

Los resultados obtenidos indican una tendencia predominante en la cual las demandas laborales tienen mayor peso en la dinámica que ejerce cada trabajador, razón por la que los valores más altos se concentran en la dirección Trabajo → Familia y los valores más bajos corresponden al estrés generado en la dirección Familia → Trabajo.

Finalmente, dicha tendencia sugiere que los trabajadores intentan cumplir con las demandas laborales que exige la empresa, poniendo en riesgo el bienestar propio y del núcleo familiar, incluso sin ser conscientes de esta dinámica.

### ***INSTRUMENTO WORK-HOME BOUNDARY MANAGEMENT SCALE (WHBMS)***

Su objetivo principal es evaluar la capacidad que tienen los trabajadores para gestionar los límites entre el Trabajo → Hogar.

**Tabla 3.** Distribución porcentual de la aplicación del Instrumento Work-Home Boundary Management Scale (WHBMS) según dimensiones de gestión de límites Trabajo → Hogar

ITEM	SIEMPRE	A VECES	FRECUENTEMENTE	RARA VEZ	NUNCA
<b>Dimensión:</b> Integración Estructural					
1	84,7 %	0%	0%	0%	15,3 %

8	0%	0%	0%	0%	100%
	<b>Dimensión:</b> Segmentación Intencional				
2	9,2%	16,0%	14,1 %	4,3%	56,4%
3	0%	6,7%	0%	0%	<b>93,3%</b>
12	6,1%	13,5%	21,5%	8,0%	50,9%
	<b>Dimensión:</b> Integración Conductual				
4	0%	19,0%	6,1%	16,0%	<b>58,9%</b>
10	<b>6,1%</b>	<b>13,5%</b>	21,5%	8,0%	50,9%
	<b>Dimensión:</b> Control de Interferencias				
7	27,0%	0,6%	13,5%	0,6%	<b>58,3%</b>
11	26,4%	0,6%	13,5	0,6%	58,9%
18	0%	20,9%	0%	16,5%	62,6%
	<b>Dimensión:</b> Flexibilidad Contextual				
17	11,0%	28,9%	<b>54,6%</b>	5,0%	0,6%

Fuente: Elaboración propia

Dimensión de integración estructural: muestran una alta inconsistencia entre las respuestas. Esto evidencia la existencia de percepciones distintas y divergentes para la existencia de una integración de ambos ámbitos.

Dimensión de segmentación intencional: existe el predominio de la categoría "nunca", con valores de hasta el 93,3%, convirtiéndose en uno de los valores más altos encontrados dentro del estudio y se interpreta como la existencia de una limitada capacidad de control en la división de roles.

Dimensión integración conductual: se identifica que el 58.9% de los trabajadores no asiste a actividades laborales. Sin embargo, los trabajadores sienten que sus jornadas laborales son extensas en 19,6%. Esto evidencia una percepción ambivalente entre la carga laboral y la participación en actividades fuera de este entorno.

Dimensión de control de interferencias: Más del 58,3% de los trabajadores manifiestan falta de control sobre las interferencias entre ambos ámbitos, lo que explica una alta permeabilidad entre el trabajo y la vida personal.

Dimensión de flexibilidad contextual: Agrupa a un 54,6% de los trabajadores, lo que se interpreta que, aunque existan condiciones de adaptabilidad, las mismas no son suficientes para poder compensar la falta de control sobre los límites.

En conjunto, los hallazgos derivados de la aplicación del Work-Family Conflict Scale (WFCS) y del Work-Home Boundary Management Scale (WHBMS) revelan una dinámica laboral y familiar caracterizada por una interacción negativa de las demandas del trabajo y su afectación al entorno familiar, caracterizada por la falta de separación del trabajo con el hogar.

Mientras que el WFCS demuestra que la interferencia del trabajo en la familia (W→F) es prevalente, particularmente a nivel conductual y de tiempo, el WHBMS explica este fenómeno al evidenciar que los trabajadores carecen de estrategias efectivas de segmentación y control. La alta inconsistencia en la integración estructural, sumada a la abrumadora prevalencia de "nunca" en la segmentación intencional (hasta un 93,3%) y la falta de control sobre las interferencias (más del 58%), indican que los límites entre el trabajo y el hogar se ven traspasados. Esta permeabilidad no es compensada por la flexibilidad contextual reportada (54,6%), la cual resulta insuficiente para mitigar el conflicto.

Por lo tanto, los resultados sugieren un modelo explicativo en el que la gestión de los límites (WHBMS) actúa como un mecanismo facilitador del conflicto trabajo-familia (WFCS). En este modelo, las demandas laborales impactan las conductas familiares y el tiempo disponible, mientras que la incapacidad para segmentar roles impide contener dicho impacto. Aunque la interferencia familia-trabajo ( $F \rightarrow W$ ) también se manifiesta, principalmente en tiempo y comportamiento, la tensión proveniente del hogar es la dimensión que menor transferencia genera hacia el trabajo.

### **FIABILIDAD**

Se realizó el cálculo de  $\alpha$  de Cronbach, donde se evidenció la fiabilidad de los instrumentos utilizados, con un valor total de 0,82 lo que demuestra alta fiabilidad de los resultados obtenidos en base a los ítems analizados, donde se pudo evaluar una muestra significativa en la que destacan 163 trabajadores.

**Tabla 4.** Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Varianza Total Puntaje	Suma Varianzas Ítems
0,82	124,7	27,9

Fuente: Elaboración propia

### **Discusión**

Los resultados indican que la interacción entre la vida laboral y personal presenta un comportamiento bidireccional, en el cual tanto el trabajo como su familia generan interferencia en distintos niveles. Este hallazgo se podría explicar bajo las condiciones laborales del sector petrolero, donde ambos ámbitos influyen de manera simultánea en la vida del trabajador.

A diferencia de lo reportado en la literatura, no se observa un predominio exclusivo del conflicto Trabajo –Familia. En esta investigación, la dimensión Trabajo –Familia muestra niveles elevados de interferencia en aspectos relacionados con el tiempo y el comportamiento, lo que indica que las responsabilidades familiares también son un factor que incide de manera importante en el desempeño laboral. Este hallazgo, puede estar influenciado por las características sociodemográficas de la muestra; especialmente el predominio del género masculino sumado a una alta proporción de trabajadores que se desarrollan dentro de entornos con responsabilidad familiar, según su estado civil en unión de hecho, casados y con hijos. Esto constituye un factor relevante en el análisis del conflicto Trabajo –Familia. Un estudio similar realizado en 2019, que usó los mismos instrumentos, presenta un resultado similar al encontrado en este análisis de caso, donde los "hombres italianos experimentan más dificultades que las mujeres para conciliar el trabajo y los roles familiares" (Loscalzo et al., 2019).

La influencia de factores como la presencia de hijos y el estado civil, reafirma el papel de la estructura familiar como elemento relevante en la dinámica de conflicto Trabajo –Familia. Sin embargo, los resultados encontrados en este análisis sugieren que esta

influencia se manifiesta a nivel del tiempo y el comportamiento, más que en la tensión o estrés, lo que coincide con el estudio Work–Family Conflict Scale: Psychometric Properties of the Italian Version, el cual demuestra resultados similares, y donde se observa que aquellos trabajadores que tienen hijos experimentan mayor conflicto evaluado mediante Work–Family Conflict (WFC), basado en tiempo y tensión en comparación con aquellos trabajadores que no tienen hijos (Loscalzo et al., 2019).

En cuanto a la gestión de límites entre el hogar y el trabajo, la baja segmentación de roles encontrada en este análisis de caso sugiere que los trabajadores carecen de estrategias efectivas que permitan separar el ámbito personal con el laboral. Esto se traduce en una transferencia constante de comportamiento, estrés y demandas que aparecen entre el área laboral y personal.

La presencia de flexibilidad contextual no parece favorecer la adecuada gestión de límites, por el contrario, podría facilitar la interacción constante entre ambos dominios. Esto demuestra que la flexibilidad, en ausencia de estrategias organizacionales, puede contribuir a difuminar los límites entre el trabajo y el hogar.

Finalmente, los datos obtenidos en este análisis de caso sugieren que los límites entre el trabajo y la vida personal se encuentran borrosos, mal gestionados o incluso inexistentes, que pueden evidenciar problemas a nivel psicosocial, de salud mental, insatisfacción familiar y bajo rendimiento laboral. En este caso, existe una incompatibilidad bidireccional, donde las condiciones laborales y las responsabilidades familiares desequilibran la vida del trabajador en todos sus ámbitos.

Los resultados analizados ponen en manifiesto la necesidad de intervención organizacional más estructurada. Orientada a mejorar la gestión de los límites entre el trabajo y la vida personal. Estudios recientes, destacan la importancia de gestionar, identificar y promover el desarrollo de habilidades individuales del trabajador y la segmentación de roles, mediante políticas organizacionales que permitan conciliar y evitar los riesgos psicosociales (Geraldés et al., 2025).

También se encuentra que, dentro de las sugerencias establecidas por los autores de dicho estudio, una de las estrategias principales para combatir el conflicto trabajo-familia se basa en la dinámica organizacional que debe brindar las herramientas necesarias para que los trabajadores tengan la capacidad de conciliar ambos roles sin desequilibrar sus responsabilidades, situación que se logra al educar a los trabajadores y explicar que las políticas buscan brindarles derechos más allá de privilegios. Esto se consigue mediante estrategias de mitigación colectiva como los programas de bienestar laboral y riesgo psicosocial (Geraldés et al., 2025).

## Conclusiones

Los resultados del estudio posicionan al sector petrolero como un entorno de alto riesgo psicosocial, evidenciando que la interacción entre la vida laboral y personal presenta un carácter bidireccional, con mayor interferencia en la dimensión Familia → Trabajo, en aspectos asociados con el tiempo y el comportamiento.

Este fenómeno no solo responde a los factores individuales de cada trabajador, sino también a las condiciones estructurales propias de los entornos laborales, como las jornadas extensas, los turnos rotativos y la falta de límites organizacionales.

Asimismo, se identifica una capacidad limitada para gestionar los límites entre ambos ámbitos, debido a la baja segmentación y el escaso control de la interferencia, pese a la existencia de flexibilidad contextual.

En este contexto, se hace evidente la necesidad de que las operadoras y/o empresas dedicadas a la industria petrolera deban implementar estrategias organizacionales orientadas a mejorar la gestión de límites, promover la desconexión digital y fortalecer el bienestar psicosocial de los trabajadores. De este modo, se podrá conseguir la reducción de la sobrecarga emocional y física para mejorar la calidad de vida del personal.

La gestión eficaz de los límites entre la vida laboral y personal no solo beneficia a los trabajadores, sino que también impacta positivamente en el clima organizacional y la productividad, contribuyendo a la reducción de la rotación de personal y la exposición al riesgo psicosocial. En este sentido, el presente análisis de caso sienta las bases para futuras investigaciones y realza la necesidad de intervención psicosocial. La limitada flexibilidad contextual y el escaso control sobre la interferencia de roles evidencian la importancia de diseñar y ejecutar programas organizacionales orientados a promover entornos laborales saludables, fortalecer la gestión de los límites entre el trabajo y el hogar, mitigar los riesgos psicosociales y mejorar la dinámica familiar durante los periodos de descansos.

### **Conflicto de Intereses**

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses relacionado con el desarrollo de la presente investigación ni con la divulgación de sus resultados. El estudio fue financiado con recursos propios de los investigadores y el apoyo logístico de la Universidad Internacional SEK, que facilitó el acceso a bibliografía y espacios académicos. No se recibió financiamiento externo de entidades públicas o privadas que pudieran influir en la orientación, interpretación o publicación de los resultados obtenidos.

### **Agradecimiento**

Los autores expresan su agradecimiento a la operadora participante por facilitar el acceso a la información y permitir el desarrollo del presente estudio. Asimismo, se reconoce la valiosa colaboración de cada uno de los trabajadores que decidieron formar parte de la investigación, cuya participación hizo posible la obtención fidedigna de los datos. Finalmente, se agradece a la Universidad Internacional SEK por el acompañamiento académico y metodológico brindado durante el proceso de elaboración de este artículo.

### **Referencias**

- Anguita, J. (2024). *Efecto Blurring Laboral*. LinkedIn. <https://es.linkedin.com/pulse/efecto-blurring-laboral-jose-anguita-diez-yqtre>
- Badawy, P. J., & Schieman, S. (2021). Controlling or Channeling Demands? How Schedule Control Influences the Link Between Job Pressure and the Work-Family Interface. *Work and Occupations*, 48(3), 320-352. <https://doi.org/10.1177/0730888420965650>
- Chamorro, A. (2013). *El Petróleo en el Ecuador—La Nueva Era Petrolera*. EP Petroecuador. [www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/El-Petr%C3%B3leo-en-el-Ecuador-La-Nueva-Era.pdf](http://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/El-Petr%C3%B3leo-en-el-Ecuador-La-Nueva-Era.pdf)

- Çivilidağ, A., & Durmaz, Ş. (2026). The relationship of flexible working arrangements on work-family conflict, work-life balance and organizational commitment: A systematic review and meta-analysis. *BMC Psychology*, 14(1), 472. <https://doi.org/10.1186/s40359-026-04216-y>
- Cobb, H. R., Murphy, L. D., Thomas, C. L., Katz, I. M., & Rudolph, C. (2022). *Measuring Boundaries and Borders: A Taxonomy of Work-Nonwork Boundary Management Scales*. Center for Open Science. <https://doi.org/10.31234/osf.io/f6gbs>
- Corporación Financiera Nacional B.P. (2023). *Actividades de servicios de extracción de petróleo y gas* (Ficha Sectorial No. 28; Fichas sectoriales IV Trimestre 2023 - Ecuador, p. 20). Corporación Financiera Nacional B.P. [www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2023/fichas-sectoriales-4-trimestre/Ficha-Sectorial-Extraccion-Petroleo-y-Gas.pdf](http://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2023/fichas-sectoriales-4-trimestre/Ficha-Sectorial-Extraccion-Petroleo-y-Gas.pdf)
- Espinoza Banda, C. E., & Campos Villalta, Y. Y. (2022). *Salud mental de los trabajadores del sector petrolero con jornadas extendidas y turnos rotativos: Una Revisión Sistemática Exploratoria* [masterThesis, Universidad Internacional SEK Ecuador]. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4668>
- Geraldes, D. T., Chambel, M. J., & Carvalho, V. S. (2025). Work-family practices and work-family relationship: The role of boundary management. *BMC Public Health*, 25(1), 1343. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22512-x>
- Huang, X., Liu, Y., & Zhao, J. (2024). The Impacts of Work-Family Conflict and Corporate Innovation on Organizational Performance. *Sage Open*, 14(2), 21582440241247626. <https://doi.org/10.1177/21582440241247626>
- Jiménez Navarro., M. F. (2022). *Investigación para la Salud* (1.ª ed., Vol. 1). Médica Panamericana.
- Kühner, C., Rudolph, C. W., Derks, D., Posch, M., & Zacher, H. (2023). Technology-assisted supplemental work: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 142, 103861. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2023.103861>
- Loscalzo, Y., Raffagnino, R., Gonnelli, C., & Giannini, M. (2019). Work-Family Conflict Scale: Psychometric Properties of the Italian Version. *Sage Open*, 9(3), 2158244019861495. <https://doi.org/10.1177/2158244019861495>
- McCartney, J., Franczak, J., Gonzalez, K., Hall, A. T., Hochwarter, W. A., Jordan, S. L., Wikhamn, W., Khan, A. K., & Babalola, M. T. (2023). Supervisor off-work boundary infringements: Perspective-taking as a resource for after-hours intrusions. *Work & Stress*, 37(3), 373-396. <https://doi.org/10.1080/02678373.2023.2176945>
- Ministerio de Trabajo del Ecuador (MDT). (2023). *ACUERDO MINISTERIAL Nro. MDT-2023-161—DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE LAS JORNADAS LABORALES*. CITE.COM. <https://newsite.cite.com.ec/acuerdo-ministerial-mdt-2023-161/>
- Montoya-Cáceres, P., Bello-Escamilla, N., & Neira, J. (2020). Relación entre calidad de vida laboral y satisfacción laboral en el equipo de atención primaria de salud. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 66(261), 220-229. <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2020000400004>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución*. who.int.

- <https://www.who.int/es/about/governance/constitution#:~:text=La%20salud%20es%20un%20estado,o%20condici%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20o%20social>.
- PsicoTools. (2024). *Separa eficazmente tu vida personal y laboral*. Portal Psicología y Mente.  
<https://psicologiaymente.com/social/separa-eficazmente-vida-personal-y-laboral>
- Ramírez-Angel, L. M., & Riaño-Casallas, M. I. (2022). Equilibrio trabajo-vida y su relación con la salud mental en trabajadores de diferentes profesiones: Una revisión sistemática. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (92).  
<https://doi.org/10.21158/01208160.n92.2022.3335>
- Reyes Horcajo, S. (2018). *Empleo y Equilibrio entre la Vida Privada y la Vida Laboral*. Universidad de Valladolid.  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33586/TFG-N.1024.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Sohal, A., Sharma, D., & Sharma, S. (2025). Work–family conflict: A systematic literature review and research agenda. *European Management Journal*,  
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2025.10.002>
- Ugwu, L. E., & Idemudia, E. S. (2024). A meta-analytic evaluation of the reliability of work-family and family-work conflict scales. *Scientific Reports*, 14(1), 31828.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-83086-z>

## **Epidemiología, comorbilidades y síntomas en personas con diabetes mellitus tipo 2 en estado vulnerable de Latinoamérica**

### ***Epidemiology, comorbidities, and symptoms in people with type 2 diabetes mellitus in a vulnerable state in Latin America***

Kenny Cantos Murillo<sup>1</sup>, Allison Giler Catagua<sup>2</sup>, Emily Bravo Pinargote<sup>3</sup>, Mirka Giler Valencia<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador; <https://orcid.org/0009-0002-1972-0617cantos-kenny8299@unesum.edu.ec>

<sup>2</sup>Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador; <https://orcid.org/0009-0000-9412-8213giler-allison9783@unesum.edu.ec>

<sup>3</sup>Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador; <https://orcid.org/0009-0008-2727-3611bravo-emily8342@unesum.edu.ec>

<sup>4</sup>Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador; <https://orcid.org/0009-0002-9285-6940giler-mirka0175@unesum.edu.ec>

#### **Resumen**

**Introducción:** La diabetes es un problema de salud mundial, que afecta en su gran mayoría a personas adultas mayores, por lo que su impacto en países de la región latinoamericana es sustancial. Otro grupo vulnerable que se encuentra es la de mujeres embarazadas y niños, existiendo tipos de diabetes que afectan a estos individuos de maneras diferentes. **Objetivo:** investigar sobre la epidemiología, comorbilidades y síntomas en personas con diabetes mellitus tipo 2 en estado vulnerable de Latino América. **Metodología:** El estudio aplicó un método descriptivo basado en una revisión sistemática. **Resultados:** Para el año 2020 la prevalencia de diabetes mellitus en personas vulnerables alcanzó un 89,8%, mientras que el grupo más afectado fueron los adultos mayores con un 97,0% y un 61,6% de comorbilidades y síntomas, seguido de las personas con enfermedades crónicas 1,1%. **Conclusión:** Las personas en estado de vulnerabilidad presentan mayor susceptibilidad a presentar diabetes mellitus y diversas comorbilidades, especialmente en adultos mayores, haciendo a este grupo social de importancia para la salud pública de las naciones, demostrando que esta patología es una epidemia silenciosa que ataca a las personas más desprotegidas.

**Palabras clave:** diabetes mellitus, adultos mayores, glucosa, mujer, migración

#### **Abstract**

**Introduction:** Diabetes is a global health problem that primarily affects older adults; consequently, its impact on countries in Latin America is substantial. Another vulnerable group includes pregnant women and children, as certain types of diabetes affect these individuals in different ways. **Objective:** To investigate the epidemiology, comorbidities, and symptoms in people with type 2 diabetes mellitus in vulnerable populations in Latin America. **Methodology:** The study employed a descriptive method based on a systematic review. **Results:** By 2020, the prevalence of diabetes mellitus among vulnerable individuals reached 89.8%, while the most affected group was older adults, with a prevalence of 97.0% and a rate of 61.6% for comorbidities and symptoms, followed by people with chronic diseases at 1.1%. **Conclusion:** Vulnerable individuals are more susceptible to developing

diabetes mellitus and various comorbidities, especially among older adults, making this social group of significant importance to the public health of nations and demonstrating that this condition is a silent epidemic that affects the most vulnerable people.

**Keywords:** older adults, glucose, women, migration

## Introducción

La diabetes es un problema de salud mundial, que afecta en su gran mayoría a personas adultas mayores, por lo que su impacto en países de la región latinoamericana es sustancial, esto por la complejidad sanitaria de cada país, además. En las zonas rurales en donde la comunicación es complicada se ven altos índices de precariedad que generan que esta enfermedad empeore, y en casos dados ocasione la muerte sin tener algún tipo de atención. Otro grupo vulnerable que se encuentra es la de mujeres embarazadas y niños, existiendo tipos de diabetes que afectan a estos individuos de maneras diferentes (Heredia Morales & Gallegos Cabriales, 2022).

Otros factores que influyen son los socioeconómicos, siendo la pobreza tanto monetaria como educativa, indicativos que contribuyen a que la diabetes sea una enfermedad muy peligrosa. Criterios como: "con este té se me cura", "la insulina me deja ciego" o "me siento bien así que no tomaré la medicación", son hábitos que en zonas donde la pobreza es alta se expanden de manera verbal, generando consecuencias que trascienden generaciones y acarreando parte del problema a futuro (Hernández Teixido & y col, 2023).

Guevara Tirado (2024) en su artículo con metodología observacional, analítico, retrospectivo y transversal, estableció que hay un alto porcentaje de diabéticos en la población peruana, en especial de localidades fuera de las ciudades, pues tanto mujeres como hombres se ven afectados por la problemática. Además de no existir conocimiento certero sobre la enfermedad en estas poblaciones, generando también desinformación

En Ecuador, autores como Zúñiga Guamán (2020) en su investigación con metodología tipo cualitativa y cuantitativa, analizaron la situación de 50 hogares de la localidad, dejando en evidencia que la economía de cada hogar influye en cómo se trata la enfermedad, siendo que, familias que perciben menos dinero, los controles diabéticos y el acceso a medicina es más prolongado, al contrario donde el ingreso económico es moderado a alto se goza de una mejor salud al tener mejores tratamientos y medicamentos.

Del ámbito local, Placencia López, Hernández Escobar & col. (2021) en su estudio realizado en Manabí, de índole metodológico descriptivo, transversal, analizaron la población con una muestra pequeña para analizar los factores de riesgo y patologías que afectan a la población, encontrando a la diabetes mellitus tipo 2 como la primera enfermedad, con mayor prevalencia en mujeres y en edades de 60-70 años, es decir, en adultos mayores.

Con lo descrito, el propósito es investigar sobre la diabetes tipo 2 como epidemia silenciosa en comunidades vulnerables y en riesgo de América Latina. La importancia del estudio es el aporte investigativo que hay en relación con la diabetes tipo 2 en población vulnerable, abarcando mujeres, adultos mayores y pueblos indígenas, que históricamente han sido segregados de la sociedad por corresponder en ocasiones a minorías, y generar conciencia sobre las problemáticas existentes sobre las patologías altamente prevalentes en nuestra región.

## **Materiales y Métodos**

El estudio aplicó un método descriptivo basado en una revisión sistemática.

### *Población y muestra*

El universo de la investigación estuvo conformado por personas generales de la sociedad latinoamericana. Por su parte, la muestra estuvo representada por grupos etarios mayores a 65 años catalogados como adultos mayores, migrantes, con enfermedades crónicas y aquellos que presenten estado de vulnerabilidad descrito en sus respectivos estudios.

### *Criterios de inclusión*

- Investigaciones relacionadas a personas adulto mayores con diabetes.
- Investigaciones que expresen prevalencias y frecuencias.
- Investigaciones que mencionen el criterio vulnerabilidad.
- Estudios dentro del rango de los últimos 6 años, es decir 2020-2025.
- Artículos que estén en formato Open Access.
- Estudios en español e inglés

### *Criterios de exclusión*

- Artículos que no mencionen el criterio vulnerabilidad dentro de sus estudios.
- Estudios que expongan prevalencia y no frecuencia.
- Estudios fuera del rango de búsqueda de 6 años, es decir, aquellos antes del 2020.
- Artículos duplicados, con resultados y conclusiones no fiables.
- Cartas del editor, literatura gris, comentarios de expertos, sitios web no confiables, artículos sin volumen ni número.

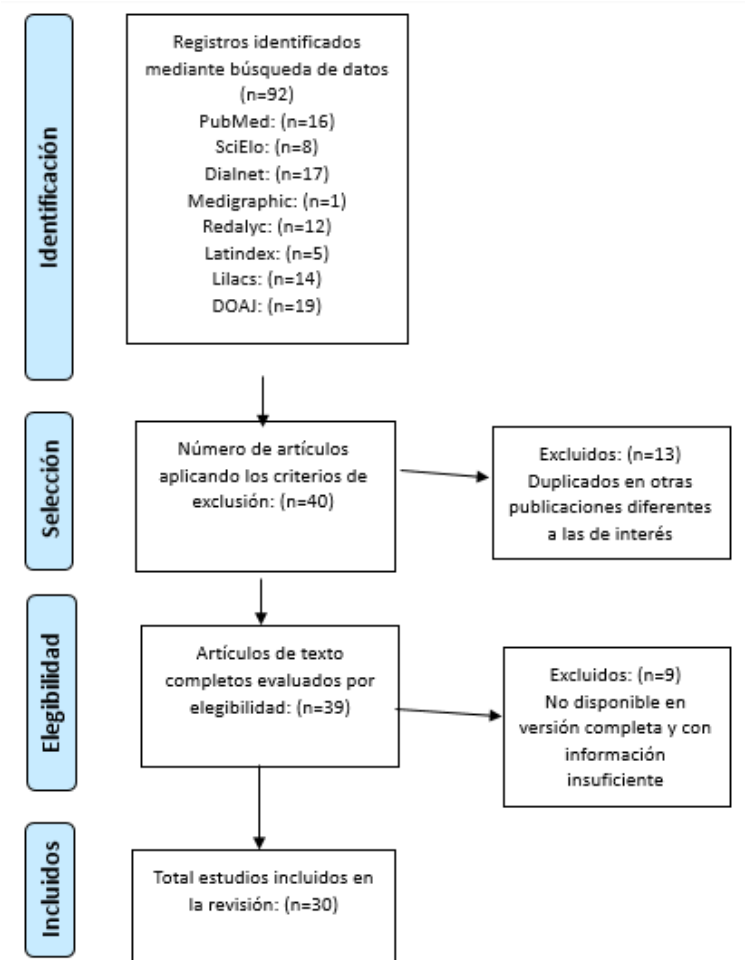
### *Estrategias de búsqueda*

Se realizó una investigación de la literatura existente en las diferentes bases de datos científicas como PubMed, Latindex, Science Direct, Redalyc y Google Scholar, además de tesis de repositorios universitarios. Para ampliar la búsqueda de datos se formularon ecuaciones con los siguientes términos: "diabetes", "adultos mayores diabéticos", "migrantes y diabetes" "vulnerabilidad en diabetes". Se emplearon, además operadores booleanos como AND, OR y NOT para un mejor tamizaje en la investigación.

### *Proceso de recolección de datos*

Los investigadores, posteriormente a la búsqueda en las bases de datos, consolidaron los artículos en una matriz Excel 2013 para el tamizaje, aplicando los criterios de inclusión, selección de duplicados y artículos que no cumplan con los criterios de cada revisor. Lo anterior está explicado en la figura 1. Cuando las investigaciones que pasaron la selectividad se afianzaron, fueron importados al programa estadístico Jamovi versión 2.3.2 para el análisis de las tablas de contingencia, logrando mejor visualización de los resultados expuestos.

**Figura 1.** Diagrama PRISMA



Fuente: Elaboración propia.

### Crterios éticos

El presente artículo científico cumplió con las bases principales de la ética en el ámbito de la investigación referente al área de la salud, preservando la integridad y autoría de cada uno de los autores citados para la investigación.

### Resultados

Los resultados presentados se consiguieron después de una revisión sistemática de la literatura, para evaluar la presencia de diabetes mellitus en poblaciones vulnerables de América Latina.

**Tabla 1.** Frecuencia de diabetes mellitus en personas vulnerables de América latina

Autor/año/ref.	País	n	Vulnerabilidad	F
Gomezcoello Vázquez, Caza, & y col. (2020)	Ecuador	27 469	Adultos mayores	18 678
Ramírez Perea (2020)	Ecuador	92	Adultos mayores	44

(Iñurrategui & Villalon, 2021)	Uruguay	3 081	Adultos mayores	647
Calle Caamaño, Tamayo Aguilar, & y col. (2021)	Ecuador	100	Enfermedad crónica	45
Asencio Barrietos & y col. (2022)	Guatemala	341	Mujeres	176
Calle Ramírez & y col. (2022)	Colombia	329	Migrantes	28
Macías Rodríguez & García Mejillones (2022)	Ecuador	297	Adultos mayores	67
Arenas León, Morales Villegas, & y col., (2023)	México	820	Enfermedad crónica	68
(Gómez Morales & col, 2024)	Honduras	520	Migrantes	23
(Alemán, Luciardi, Medina, & y col. (2024)	Argentina	498	Enfermedad crónica	121
Antonio Villa & y col. (2024)	México	4204	Adultos mayores	674
Arteaga & col. (2024)	Colombia	1070	Adultos mayores	117
Ávila Granda, Arévalo Peláez, & col. (2025)	Ecuador	255	Comunidad indígena (Shuar)	63
(Puig García, Caicedo Montaña, & y col. (2025)	Ecuador	474	Personas rurales	85
Roblero Roblero (2025)	Guatemala	48	Migrantes	6
<b>Total</b>		<b>32 532</b>		<b>20 842</b>

Fuente: Elaboración propia.

La tabla presenta varias frecuencias de personas con diabetes mellitus en estado de vulnerabilidad, compatible con adultos mayores, migrantes y personas con enfermedades crónicas, en países como Colombia, Guatemala, México y Argentina, evidenciando la mayor frecuencia en un estudio presentado en Ecuador enfocado en adultos mayores.

**Tabla 1.2.** Tabla de contingencia de la frecuencia de diabetes mellitus en poblaciones vulnerables

Vulnerabilidad	Año						Total	p
	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Adultos mayores	18 722 (89,8 %)	647 (3,1 %)	67 (0,3 %)	0 (0,0 %)	791 (3,8 %)	0 (0,0 %)	20 227 (97,0%)	
Enfermedad crónica	0 (0,0%)	45 (0,2 %)	0 (0,0 %)	68 (0,3 %)	121 (0,6 %)	0 (0,0 %)	234 (1,1%)	
Migrantes	0 (0,0%)	0 (0,0 %)	28 (0,1 %)	0 (0,0 %)	23 (0,1 %)	6 (0,0 %)	57 (0,3%)	<0,0 01
Mujeres	0 (0,0%)	0 (0,0 %)	176 (0,8 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	176 (0,8%)	
Personas rurales	0 (0,0%)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	148 (0,7 %)	148 (0,7%)	

Vulnerabilidad	Año						Total	p
	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Total	18 722 (89,8 %)	692 (3,3 %)	271 (1,3 %)	68 (0,3 %)	935 (4,5 %)	154 (0,7 %)	20 842 (100,0 %)	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla presentada se comparan las diferentes frecuencias expuestas en la revisión, dividiéndola en años para una mejor visualización, mostrando que en el año 2020 la prevalencia de diabetes mellitus en personas vulnerables alcanzó un 89,8%, mientras que el grupo más afectado fueron los adultos mayores con un 97,0%, seguido de las personas con enfermedades crónicas 1,1%, la prueba de chi-cuadrado de Pearson dio  $p < 0,001$  existiendo significancia dentro del estudio.

**Tabla 2.** Síntomas y comorbilidades asociadas a diabetes mellitus tipo 2 en personas en estado de vulnerabilidad

Autor/ref.	País	n	Síntomas	Comorbilidad	F
Rivarola Sosa, Brizuela, & y col (2020)	Paraguay	228	Polidipsia, polifagia	Depresión	152
Solórzano Segovia, Segovia Medina, & y col. (2020)	Ecuador	60	Pérdida de peso, poliuria	Hipertensión, esteatosis hepática	31
Guzmán Priego, Baeza Flores, & y col. (2020)	México	80	Poliuria, ITU	Hipertensión	65
Pedrero, Manzi, & y col (2021)	Colombia	501	Pérdida de peso, poliuria, polidipsia	Hipertensión	65
Beltrán Orellana, Baez Piñas, & y col. (2021)	Ecuador	729	Polidipsia, poliuria, cansancio	Alcoholismo, desnutrición, obesidad	242
Torres, Arévalo, & y col. (2021)	Colombia	24	Oscurecimiento de la piel en cuello o axilas	Hipertensión	18
Zavala Bejerano (2022)	Perú	98	Poliuria, ITU, cansancio	Hipertensión	41
Barriga Ordoñez (2023)	Ecuador	115	Cicatrización lenta, polidipsia, pérdida de peso	Tuberculosis	34
Russo, Grande Ratti, Burgos, & y col. (2023)	Argentina	150	Micción frecuente, polifagia, pérdida de peso	Hipertensión arterial, obesidad y sobrepeso	111
Ferreyra Pisani & y col. (2023)	Argentina	1 020	ITU, poliuria, pérdida de peso, polidipsia	Hipertensión, covid-19	479
Regüíferos Montoya & col. (2024)	Cuba	248	Poliuria, Polidipsia, ITU	Hipertensión arterial	186
Serret Lopez, Rodriguez Salvá, & col. (2024)	Cuba	475	Visión borrosa, poliuria	Hipertensión, enfermedades del corazón y obesidad	149
Noriega, Nañez, & y col. (2025)	México	12 071	Infecciones respiratorias, polifagia	COVID-19	1 231

Ruiz & Pramparo (2025)	Argentina	203	Poliuria, ceguera	polifagia,	Hipertensión arterial, obesidad	49
Romero Paniagua & col. (2025)	Paraguay	348	Pérdida de peso, infecciones urinarias recurrentes		Cardiopatía isquémica	79
Total		16 350				2 931

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se exploran las diferentes sintomatologías y comorbilidades que conlleva vivir con diabetes. Dentro de los síntomas más comunes se encuentran la poliuria, polidipsia y polifagia, siendo estos indicativos del descontrol metabólico existente. Por otra parte, dentro de las comorbilidades está la hipertensión y enfermedades cardíacas.

**Tabla 2.1.** Tabla de contingencia sobre la frecuencia de comorbilidad y síntomas en personas con diabetes mellitus en estado de vulnerabilidad.

Vulnerabilidad	Año						Total	P
	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Adultos mayores	65 (2,2%)	83 (2,8%)	41 (1,4%)	111 (3,8%)	149 (5,1%)	1 353 (46,2%)	1 802 (61,6%)	
Enfermedad crónica	183 (6,3%)	242 (8,3%)	0 (0,0%)	513 (17,5%)	186 (6,4%)	0 (0,0%)	1 124 (38,4%)	<0,001
Total	248 (8,5%)	325 (11,1%)	41 (1,4%)	624 (21,3%)	335 (11,4%)	1 353 (46,2%)	2 926 (100,0%)	

Fuente: Elaboración propia

Se presentaron los casos de comorbilidades y síntomas presentados en personas con diabetes mellitus en estado de vulnerabilidad. Como se mostró anteriormente, las personas adultas mayores y con enfermedad crónica son las más afectadas. Se evidencia que en el año 2025 se presentó mayor prevalencia con un 46,2% seguido de 2023 con 21,3%, también se realizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson dando un  $p < 0,001$  evidenciando significancia.

## Discusión

Los resultados descritos demuestran que la diabetes mellitus en personas en estado de vulnerabilidad es prevalente. El estudio realizado por Gomezcoello Vázquez, Caza, & y col (2020) menciona que el adulto mayor, en especial mujeres, se ven más afectados por la diabetes mellitus tipo 2, encontrando una muy alta prevalencia. De igual manera, Asencio Barrietos & y col. (2022) afirman que las mujeres tienen mayor probabilidad de padecer y generar diabetes que los hombres. A su vez, Roblero Roblero (2025) realiza un estudio en Guatemala sobre los migrantes, siendo que estos se ven afectados por la diabetes, además de no recibir o buscar ayuda médica para su tratamiento.

En concordancia con lo descrito, autores como Lijerón Eguez (2024) explica que la diabetes sí está ligada en mayor frecuencia al sexo femenino, generando mayor estado de vulnerabilidad. De igual manera, Moraga Jaramillo & col. (2024) agregan que las personas adultas mayores sufren en gran medida por el abandono sea familiar o del sistema de salud, por lo que se ven implicados en que su enfermedad se vuelva compleja y crítica.

En contraposición con lo descrito, Buichia Sombra, Dórame López, & col. (2020) demuestran que en comunidades indígenas la prevalencia de diabetes es menor a la esperada, no superando el 1% en cada una de las poblaciones. Aun así, alegran que las mujeres se vieron más afectadas. El nivel socioeconómico y la escolaridad también son factores determinantes ante el cuidado frente a la enfermedad., Estos autores acotan que no solo la diabetes tipo 2 afecta a las mujeres sino también la diabetes gestacional, marcando la importancia de no dejar a un lado esta patología, ya que es de riesgo tanto para la madre como para el feto.

También, los síntomas y comorbilidades expresados en los resultados demuestran que todas estas personas son muy susceptibles. Autores como Solórzano Segovia, Segovia Medina, & y col. (2020) registran en su investigación que en Ecuador la pérdida de peso y la hipertensión son comunes en diabéticos. Por su parte, Beltrán Orellana, Baez Piñas, & y col. (2021) argumentan que la polidipsia y poliuria aumenta gradualmente a medida que la enfermedad empeora, causando cuadros de obesidad. Con respecto al tema Barriga Ordoñez (2023) explica que estas personas son propensas a una cicatrización lenta y un sistema inmunológico débil.

De manera similar con lo investigado, autores como Santana Suárez & col (2023) afirman que las comorbilidades en casos de diabetes en estado crónico se relacionan con depresión y problemas cardiovasculares. A medida que pasan los años esta tendencia aumenta, generando preocupación sobre las personas afectadas. De igual manera, González Robledo, Jaramillo Jaramillo, & col. (2020) acota que la hipertensión genera desgaste en los riñones, causando fallo renal y casos prolongados de infecciones del tracto urinario.

En contradicción con lo descrito, autores como Salom Vendrell, García Tercero, & col. (2023) hablan sobre la sarcopenia como comorbilidad poco explorada en los diabéticos, en especial en aquellos que han bajado de peso de manera abrupta causando desnutrición; mientras que Torres Tamayo, Caracas Portillo, & col. (2021) acotan sobre la incidencia del covid-19 en personas diabéticas, por que esta enfermedad provoca mayor susceptibilidad a infecciones, generando que sea más letal, peor aún si conllevan alguna comorbilidad más, como problemas cardiovasculares o daño renal.

La principal debilidad reportada en esta investigación está en la falta de información que declare el estado vulnerable de las personas. Varios artículos no mencionan en sus estudios las personas en estado de vulnerabilidad. Por esta razón, cuando se recolectaron los datos se tuvo que especificar cuáles eran considerados en ese estado. A su vez, la principal fortaleza reportada radica en que, al explorar los resultados encontrados en la población, se puede verificar que existen grupos en donde enfermedades como la diabetes mellitus es más prevalente y con mayor susceptibilidad a otras patologías. Se recomienda a los investigadores seguir con los estudios exploratorios para identificar de manera precisa las enfermedades crónicas en las poblaciones vulnerables de América Latina.

## Conclusiones

Las personas en estado de vulnerabilidad presentan mayor susceptibilidad a presentar diabetes mellitus y diversas comorbilidades, especialmente en adultos mayores. Esto se evidencia en los resultados de los estudios revisados. Lo anterior hace que este grupo social sea de importancia para la salud pública de las naciones, lo que demuestra que esta patología es una epidemia silenciosa que ataca a las personas más desprotegidas.

## Conflicto de Intereses

No se declara conflicto de intereses.

## Referencias

- Alemán, M. N., Luciardi, M. C., Medina, M. S., & col. (2024). Risk of developing Type 2 Diabetes Mellitus in a vulnerable community in Northern Argentina. *8(3)*, 309-317.
- Antonio Villa, N. E., Bello Chavolla, O., Fermín Martínez, C., & col. (2024). Diabetes subgroups and sociodemographic inequalities in Mexico: a cross-sectional analysis of nationally representative surveys from 2016 to 2022. *Lancet Reg Health Am*, *33*(100732).
- Arenas León, J. L., Morales Villegas, E., Cardona Muñoz, E., & y col. (2023). A cross-sectional study on the prevalence of cardiovascular disease in elderly patients with long-term type 2 diabetes mellitus mainly attended in private clinics in Mexico. *Diabetol Metab Syndr*, *14*(258).
- Arteaga, J., Latorre Santos, C., Ibáñez Pinilla, M., & y col. (2024). Prevalencia de diabetes tipo 2, sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico en adultos en Bogotá, Colombia, 2022-2023: una encuesta poblacional transversal. *Annals of Global Health*, *90*(1).
- Asencio Barrietos, C., García Rodas, O., Chang Chang, C., Torres Salazar, L., Cifuentes Alvarado, M., & Barrios Lupitou, L. (2022). Riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según el puntaje de riesgo Findrisc, en pacientes de consulta externa del Hospital Nacional de Jutiapa. *Ciencia, Tecnología y Salud*, *9*(1), 70-81.
- Ávila Granda, E., Arévalo Peláez, D., Abad Bravo, A., Enríquez Pitisaca, E. (2025). Factores de riesgo asociados a la presencia de diabetes mellitus 2 en la población Shuar del cantón Macas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(2), 4101-4115.
- Barriga Ordoñez, S. J. (2023). *Diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Programa de Estrategia de Prevención y Control de Tuberculosis (EPC/TB) del Hospital Básico Santa Teresita, provincia de El Oro-Ecuador, durante el periodo 2020-2022* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
- Beltrán Orellana, B., Báez Piñas, D., Parreño Grijalva, D., Galarza Zambrano, M., Villacrés Caicedo, S., & Chan Catagua, E. (2021). Prevalencia de diabetes y factores de riesgo en enfermedades discapacitantes. *Vive Revista de Salud*, *4*(10), 53-63. <http://www.scielo.org.bo/pdf/vrs/v4n10/2664-3243-vrs-4-10-53.pdf>
- Buichia Sombra, F., Dórame López, N., Miranda Félix, P., & y col. (2020). Prevalencia y factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en población indígena de México: revisión sistemática. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *58*(3), 317-327. <https://www.redalyc.org/journal/4577/457768136014/>

- Calle Caamaño, C., Tamayo Aguilar, P., Coloma Coloma, E., & Mera Rebutti, G. (2021). Nefropatía inducida por contraste en pacientes oncológicos: Un estudio de casos y controles. *Rev. Oncol. Ecuador*, 31(3), 176-187. <https://roe.solca.med.ec/index.php/johs/article/view/573/478>
- Calle Ramírez, A. M., Ramírez González, B., & Quirós Gómez, O. (2022). Morbilidad materna extrema en nacionales e inmigrantes, atendidas en una institución hospitalaria, Colombia. *Ginecol Obstet Mex*, 90(1), 21-31. <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/articulo/morbilidad-materna-extrema-en-nacionales-e-inmigrantes-atendidas-en-una-institucion-hospitalaria-colombia-2017-2020>
- Ferreira Pisani, V., Díaz Gerevini, G., Priotto, S., López, G., Pigino, G., Quiroga, P., & Repposi, G. (2023). Epidemiología en adultos mayores de la comorbilidad de COVID-19 y diabetes tipo 2. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba*, 80. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/42712>
- Gómez Morales, G. B., Rosas Torres, B. S., Hernandez Jimenez, W. J., Mattenberger Cantú, E., Vargas Villareal, J., Almanza Reyes, H., & Gonzalez Salazar, F. (2024). Prevalence of obesity, diabetes and hypertension in immigrant populations in northeastern Mexico. *Front. Public Health*, 11, 1220753.
- Gomezcoello Vázquez, V., Caza, M., & Jacome Sanchez, E. (2020). PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES EN ADULTOS MAYORES EN UN CENTRO DE REFERENCIA. *Rev Med Vozandes*, 31(2), 49-55. [https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2021/01/06\\_A0\\_06.pdf](https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2021/01/06_A0_06.pdf)
- González Robledo, G., Jaramillo Jaramillo, M., & Comín Colet, J. (2020). Diabetes mellitus, insuficiencia cardiaca y enfermedad renal crónica. *Rev Colomb Cardiol*, 27(S2), 3-6.
- Guevara Tirado, A. (2024). Determinación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población peruana. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022. *Revista De La Sociedad Argentina De Diabetes*, 58(1), 34-40. <https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/727>
- Guzmán Priego, C., Baeza Flores, G., Guzmán León, R., Torres López, J., Ordaz Candelario, K., & Muñoz Cano, J. (2020). Calidad de vida en los pacientes con DM-2: Un estudio transversal en el sureste mexicano. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 45(1).
- Heredia Morales, M., & Gallegos Cabriales, E. (2022). Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. *Enfermería Global*, 21(65), 179-190.
- Hernandez Teixido, C., López Simarro, F., Arranz Martinez, E., Escobar Lavado, F., & Miravet Jiménez, S. (2023). Vulnerabilidad y determinantes sociales en diabetes. *SEMERGEN*, 49(8).
- Iñurrategui, M. C., & Villalón, G. (2021). Uso de metformina para prevención primaria de diabetes mellitus en pacientes de bajo riesgo. *Evidencia Actualización en la práctica Ambulatoria*, 24(2), e002072. <https://www.evidencia.org.ar/index.php/Evidencia/article/view/6928>
- Lijerón Eguez, L. (2024). Importancia de la salud de la mujer en Latinoamérica (Bolivia). *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*, 58(3), 41-51. <https://www.revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/1014>

- Macías Rodríguez, C., & García Mejillones, J. (2022). *Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores ingresados en el área de endocrinología en un hospital de la ciudad de Guayaquil* [Tesis de grado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].
- Moraga Jaramillo, R., Bello Escamilla, N., & Castillo Olate, R. (2024). Nivel de comunicación familiar y autoeficacia en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en atención primaria de salud. *Index de Enfermería*, 33(1).
- Noriega, R., Nañez, J., Hartman, E., & y col. (2025). Comorbidity Prevalence in Prediabetes and Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study in a Predominantly Hispanic U.S.–Mexico Border Population. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 22(5).
- Pedrero, V., Manzi, J., & Alonso, L. (2021). A Cross-Sectional Analysis of the Stigma Surrounding Type 2 Diabetes in Colombia. *Int J Environ Res Public Health*, 18(23).
- Perachimba Carvajal, D., Moran Vásquez, M., & Alcocer Díaz, S. (2023). Diabetes Gestacional en Mujeres de América Latina: epidemiología y diagnóstico. *MQRInvestigar*, 7(1), 852-893.
- Placencia Lopez, B., Hernandez Escobar, A., Fienco Bacusoy, A., & Reyes Chele, A. (2021). VULNERABILIDAD DE PADECER DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA COMUNIDAD DE JOA. UNESUM, Ciencias. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(3), 239-246.
- Puig García, M., Caicedo Montaña, C., Márquez Figueroa, M., & y col. (2025). Characteristics associated with optimal blood sugar in individuals living with type 2 diabetes in hard-to-reach rural communities: results of a cross-sectional study in Esmeraldas, Ecuador. *BMC Public Health*, 25(1133).
- Ramírez Perea, G. J. (2020). *Prevalencia de diabetes tipo II en pacientes geriátricos atendidos en el Hospital Básico Esmeraldas (IESS)* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].
- Regüíferos Montoya, J., Suarez Riero, B., Toledo Fernández, S., Rosell Suárez, A., Garzón Argudín, J., & Pérez Montes de Oca, E. (2024). Complicaciones en el paciente diabético tipo 2 con comorbilidades. *Arch Hosp Univ "Gen Calixto García*, 12(2). <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/e1220>
- Rivarola Sosa, A., Brizuela, M., & Ruiz Diaz, A. (2020). Nivel de depresión según la cronicidad de la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus comorbilidades en pacientes de las Unidades de Salud, Encarnación, Paraguay 2018. *Revista de Salud Pública del Paraguay*, 9(2).
- Roblero Roblero, K. (2025). Riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en migrantes. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 9(1), 1-13. <https://revistacunori.com/index.php/cunori/article/view/306>
- Romero Paniagua, F., Vera Marecos, F., & Velázquez, R. (2025). Complicaciones crónicas y comorbilidades en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional de Villarrica, Paraguay, en periodo 2023-2024. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.*, 12(1).
- Ruiz, P., & Pramparo, S. (2025). RIESGO DE DIABETES TIPO 2 EN LA CIUDAD DE RÍO GALLEGOS, SANTA CRUZ, ARGENTINA. *MEDICINA (Buenos Aires)*, 1(1).

- Russo, M., Grande Ratti, M., Burgos, M., & y col. (2023). Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. *Arch Cardiol Mex*, 93(1), 30-36.
- Salom Vendrell, C., García Tercero, E., Moro Hernández, J., & Cedeño Veloz, B. (2023). La sarcopenia como una comorbilidad poco reconocida de la diabetes mellitus tipo II: una revisión del diagnóstico y el tratamiento. *Nutrients*, 15(19). <https://doi.org/10.3390/nu15194149>
- Santana Suárez, J., Licoa Zavala, J., & Rosero Oñate, M. (2023). Comorbilidades asociadas a la diabetes mellitus tipo II: causas, consecuencias y prevalencia en adultos mayores. *MQRInvestigar*, 7(1), 995–1027. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/201>
- Serret Lopez, D., Rodriguez Salvá, A., Díaz Piñera, A., Benítez Martínez, M., & Maldonado Cantillo, G. (2024). Principales comorbilidades y complicaciones en pacientes diabéticos tipo 2 desde dos miradas diferentes. *Revista Finlay*, 14(3). <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1387/2450>
- Solórzano Segovia, J., Segovia Medina, M., Delgado Armijos, M., & Delgado Armijos, E. (2020). Determinantes sociales de salud y riesgos de padecer diabetes mellitus tipo 2. *Higia de la Salud*, 3(2).
- Torres Tamayo, M., Caracas Portillo, N., Peña Aparicio, B., Juárez Rojas, J., Medina Urrutia, A., & Martínez Alvarado, M. (2021). Infección por coronavirus en pacientes con diabetes. *Archivos de cardiología de México*, 90(1).
- Torres, E., Arévalo, H., Suárez, I., & Vega, N. (2021). Perfil clínico de pacientes atendidos con diabetes mellitus tipo 2 en un programa de reversión. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 145-150. doi:DOI 10.25176/RFMH.v21i1.3432
- Zavala Bejerano, K. L. (2022). *Prevalencia de hipertensión arterial en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en un centro de salud de primer nivel* [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].
- Zúñiga Guamán, E. (2020). *Pobreza y diabetes: Limitantes socioeconómicos de los hogares del cantón Marcelino Maridueña* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana].