



Artículo Revisión

Construcción, evidencia preliminar de validez de contenido y adaptación semántica de un cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas para la prevención de la enfermedad renal crónica

Development, Preliminary Evidence of Content Validity, and Semantic Adaptation of a Knowledge, Attitudes and Practices Questionnaire for the Prevention of Chronic Kidney Disease

Anabelsis Moreno^{1*}  , Israel Ríos²  

¹Universidad de Panamá, Panamá – Panamá

²Universidad de Panamá, Panamá – Panamá

*Autor de correspondencia: Anabelsis Moreno 

Recibido: 17-07-2026

Revisado: 24-07-2026

Aceptado: 31-07-2026

Publicado: 07-08-2026

Cómo citar este artículo: Moreno, A. ., & Ríos, I. . (2026). Construcción, evidencia preliminar de validez de contenido y adaptación semántica de un cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas para la prevención de la enfermedad renal crónica. *Educational Regent Multidisciplinary Journal*, 3(2), 1-9. <https://doi.org/10.63969/7zbvy293>

RESUMEN

Este estudio tuvo como propósito construir el cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas para la prevención de la enfermedad renal crónica (CAP-ERC), estimar la evidencia preliminar de validez basada en el contenido y documentar su adaptación semántica para personas adultas con diabetes mellitus, hipertensión arterial o ambas condiciones atendidas en el primer nivel de atención. Se desarrolló un estudio metodológico con enfoque cuantitativo, en el que cuatro expertos evaluaron 41 reactivos únicos mediante la V de Aiken, considerando claridad, pertinencia, redacción y relevancia. Posteriormente, durante la aplicación preliminar, se efectuó una adaptación semántica que dio origen a la versión final 2/1 con 44 ítems. Se analizaron 651 valoraciones válidas, obteniéndose una V de Aiken global ponderada de 0,938; 38 reactivos alcanzaron valores $\geq 0,80$ y tres requirieron ajustes. Los hallazgos evidencian una adecuada validez de contenido y una mejor comprensibilidad del instrumento, constituyendo una base sólida para futuras evaluaciones de su estructura interna, fiabilidad y demás propiedades psicométricas.

Palabras clave: conocimientos; actitudes y prácticas; enfermedad renal crónica; educación en salud; estudios de validación; alfabetización en salud.

ABSTRACT

This study aimed to develop the Knowledge, Attitudes and Practices Questionnaire for Chronic Kidney Disease Prevention (KAP-CKD), estimate preliminary evidence of content validity, and document its semantic adaptation for adults with diabetes mellitus, hypertension, or both conditions receiving care at the primary healthcare level. A quantitative methodological study was conducted in which four experts evaluated 41 unique items using Aiken's V, assessing clarity, relevance, wording and pertinence. Subsequently, a semantic adaptation was undertaken during the preliminary application, resulting in the final Version 2/1 comprising 44 items. A total of 651 valid ratings were analysed, yielding an overall weighted Aiken's V coefficient of 0.938; thirty-eight items achieved values of ≥ 0.80 , while three required revision. The findings demonstrate satisfactory evidence of content validity and improved

comprehensibility of the instrument, providing a robust foundation for future evaluations of its internal structure, reliability and other psychometric properties prior to its application in research and clinical practice.

Keywords: health knowledge; attitudes and practice; chronic kidney disease; health education; validation study; health literacy.

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) representa una carga sanitaria creciente por su relación con mortalidad prematura, discapacidad y elevados costos de atención. Kövesdy (2022) sintetizó que la prevalencia mundial se mantiene alrededor de uno de cada diez adultos, mientras que el análisis más reciente del Global Burden of Disease documentó un incremento sostenido de la carga absoluta entre 1990 y 2023. En este escenario, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial continúan siendo factores clínicos prioritarios para la prevención, la detección temprana y el control de la progresión renal.

Las recomendaciones contemporáneas promueven una atención integrada que combine evaluación de la función renal, control metabólico y tensional, uso seguro de medicamentos y acompañamiento para el autocuidado. En la guía de 2024, el grupo de trabajo de Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) subraya la necesidad de una comunicación comprensible y de decisiones compartidas durante todo el curso de la enfermedad. De forma complementaria, de Boer et al. (2022) destacan que la atención de personas con diabetes y ERC requiere intervenciones coordinadas sobre alimentación, actividad física, adherencia terapéutica y vigilancia clínica.

En Panamá, Moreno Velásquez et al. (2017) identificaron una prevalencia relevante de ERC y asociaciones con factores cardiovasculares en población adulta. La distribución del riesgo no es homogénea: Courville et al. (2022) documentaron enfermedad renal de causas no tradicionales en la región central del país, con especial interés en comunidades rurales y agrícolas. Además, Moreno Velásquez et al. (2019) demostraron que la enfermedad renal terminal genera costos directos importantes y pérdida de años de vida, lo que refuerza la pertinencia de invertir en prevención desde la atención primaria.

La educación en salud constituye un componente esencial de esa respuesta preventiva, pero su diseño debe partir de un diagnóstico válido de las necesidades de aprendizaje. Taylor et al. (2017) estimaron que la alfabetización en salud limitada afecta aproximadamente a una cuarta parte de las personas con ERC y puede dificultar la comprensión de indicaciones, el uso de medicamentos y la toma de decisiones. Más adelante, Taylor et al. (2018) observaron asociaciones entre menor alfabetización en salud, peores desenlaces y mayor utilización de servicios. Por ello, un cuestionario destinado a poblaciones rurales debe evaluar el constructo previsto sin convertir la complejidad lingüística en una fuente adicional de error de medición.

El enfoque de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) permite explorar qué sabe la persona, cómo valora las conductas protectoras y qué acciones incorpora a su vida cotidiana. Esta organización es congruente con el Modelo de Promoción de la Salud, mediante el cual Murdaugh et al. (2019) explican que las conductas promotoras están influidas por beneficios y barreras percibidos, autoeficacia y características personales. Sin embargo, la utilidad de un cuestionario CAP depende de que sus reactivos sean relevantes, comprensibles y representativos del dominio conceptual.

En la evaluación de instrumentos, Terwee et al. (2018) consideran la validez de contenido como una propiedad central porque examina la correspondencia entre los ítems, el constructo y la población objetivo. Almasreh et al. (2019) advierten, además, que los índices numéricos deben acompañarse de criterios transparentes de selección de expertos, procedimientos de calificación y análisis cualitativo. Con base en estas consideraciones, el objetivo del estudio fue describir la construcción, estimar la evidencia preliminar de validez de contenido y documentar la adaptación semántica del cuestionario CAP-ERC para personas adultas con diabetes e hipertensión atendidas en el primer nivel de atención.

Prevención renal y educación para el autocuidado

La prevención de la ERC en personas con diabetes o hipertensión exige transformar recomendaciones clínicas en conductas observables. El consenso de de Boer et al. (2022) articula control glucémico, tratamiento antihipertensivo, alimentación saludable, actividad física y seguimiento de la albuminuria y la tasa de filtración glomerular. Estas acciones requieren conocimientos básicos, una valoración favorable de sus beneficios y oportunidades reales para incorporarlas a la rutina familiar.

Las intervenciones educativas de enfermería pueden favorecer ese proceso cuando combinan explicación, demostración y seguimiento. Martos-Cabrera et al. (2021) observaron mejoras posteriores a una intervención educativa intensiva en personas con diabetes tipo 2. No obstante, la educación no debe diseñarse a partir de supuestos generales; necesita identificar déficits específicos y barreras contextuales, por lo que un instrumento CAP cultural y lingüísticamente adecuado puede orientar contenidos, prioridades y estrategias pedagógicas.

Modelo de Promoción de la Salud

El Modelo de Promoción de la Salud aporta la base teórica para la dimensión actitudinal del cuestionario. Murdaugh et al. (2019) plantean que la conducta depende, entre otros elementos, de la autoeficacia, los beneficios esperados, las barreras percibidas y las influencias interpersonales. En la prevención renal, estos elementos se manifiestan en la confianza para controlar la presión arterial o la glucosa, la disposición para modificar la alimentación y la capacidad de mantener decisiones protectoras pese a restricciones económicas o familiares.

La estructura CAP-ERC traduce esta lógica en tres dominios complementarios. La dimensión cognitiva explora información esencial sobre daño renal y medidas de prevención; la dimensión afectiva valora creencias y disposición para el cambio; y la dimensión conductual registra prácticas de autocuidado. La interpretación debe realizarse por subescala, porque los dominios no son intercambiables ni necesariamente unidimensionales.

Alfabetización en salud y calidad de los reactivos

La alfabetización en salud comprende la capacidad de acceder, comprender y utilizar información para tomar decisiones. Taylor et al. (2018) señalan que la relación entre alfabetización y resultados clínicos está mediada por condiciones sociales y por la complejidad de los servicios. En consecuencia, los reactivos deben utilizar frases breves, una idea principal por enunciado, opciones de respuesta consistentes y ejemplos cercanos a la experiencia de la población.

Desde la perspectiva de medición, Terwee et al. (2018) recomiendan valorar relevancia, exhaustividad y comprensibilidad. La revisión por especialistas constituye una fuente de evidencia, pero no reemplaza la evaluación con la población objetivo. Por ello, las observaciones del panel deben complementarse con entrevistas cognitivas o pruebas de comprensión que permitan conocer cómo las personas interpretan cada pregunta y por qué seleccionan una respuesta.

2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio metodológico, cuantitativo y no experimental, orientado a la construcción de un cuestionario, la obtención de evidencia preliminar de validez de contenido y la adaptación semántica a la población destinataria. El proceso incluyó revisión conceptual, elaboración de reactivos, juicio de especialistas, análisis cuantitativo mediante V de Aiken, ajustes cualitativos, valoración de comprensibilidad y una prueba piloto de aplicabilidad y consistencia interna.

El instrumento se diseñó para personas adultas hispanohablantes con diagnóstico de diabetes mellitus, hipertensión arterial o ambas condiciones, atendidas en servicios públicos de atención primaria de zonas rurales y semiurbanas de Veraguas, Panamá. La redacción consideró diversidad educativa, uso cotidiano del lenguaje y prácticas familiares relacionadas con alimentación, automonitoreo y uso de medicamentos.

La matriz de juicio de expertos correspondió a una versión preliminar con 42 bloques de evaluación. La auditoría de la base identificó un bloque repetido de forma exacta; por ello, el análisis cuantitativo se realizó sobre 41 reactivos únicos. Después del juicio de especialistas, la aplicación preliminar a la población destinataria dio lugar a ajustes

semánticos y operativos y a la consolidación de la versión final 2/1, integrada por 44 ítems. En consecuencia, los coeficientes de V de Aiken informados corresponden a la versión preliminar efectivamente evaluada, mientras que el Anexo 1 reproduce la versión final aprobada y utilizada como instrumento de aplicación.

La versión final 2/1 se organizó en cuatro apartados: datos sociodemográficos y clínicos basales (9 ítems), conocimientos (15 ítems), actitudes (7 ítems) y prácticas (13 ítems). La dimensión de conocimientos combinó respuestas verdadero/falso y selección múltiple; las actitudes se valoraron mediante una escala de acuerdo de cuatro categorías; y las prácticas, mediante una escala de frecuencia de cuatro categorías, además de preguntas sobre participación en sesiones educativas.

Se utilizó muestreo intencional. La matriz contenía cinco respuestas: cuatro correspondían al panel definido para el análisis y una quinta estaba incompleta, con 84 de 168 calificaciones posibles, por lo que se excluyó sin imputación. El panel analizado estuvo integrado por tres profesionales de enfermería y un médico con experiencia en hemodiálisis; dos jueces poseían formación doctoral y dos, maestría. Los especialistas procedían de Panamá, El Salvador y Perú y evaluaron los reactivos de manera independiente.

Los criterios registrados en el formulario fueron claridad, “pertenencia”, redacción y relevancia, calificados de 1 (inadecuado) a 4 (altamente adecuado). Debido a que “pertenencia” no es la denominación psicométrica habitual, se interpretó editorialmente como pertinencia conceptual y se conservó esta aclaración en el reporte. La matriz no incluyó criterios separados de suficiencia u ortografía. Almanasreh et al. (2019) recomiendan complementar la cuantificación con comentarios cualitativos; por ello, también se analizaron las sugerencias de reformulación, eliminación y ajuste de opciones de respuesta.

La V de Aiken se calculó como $\sum(r-1)/[n(4-1)]$, donde r representa la calificación otorgada y n el número de jueces con respuesta disponible. No se imputaron datos faltantes. Se estimó una V para cada combinación de reactivo y criterio; además, se obtuvo una V global ponderada a partir de las 651 calificaciones válidas y valores agregados por criterio. Para la revisión editorial de los reactivos se utilizó, de forma descriptiva, el promedio de las cuatro V: valores iguales o superiores a 0,80 se consideraron favorables y los comprendidos entre 0,70 y 0,79 se señalaron para revisión. Los intervalos de confianza por reactivo y criterio se calcularon mediante el método score presentado por Ventura-León (2022) y se conservaron en la matriz suplementaria.

Durante la aplicación preliminar del cuestionario a personas con características semejantes a la población destinataria se registraron dudas, solicitudes de aclaración y expresiones que no eran comprendidas de forma inmediata. A partir de estas observaciones se efectuaron ajustes semánticos orientados a utilizar frases más breves, sustituir términos biomédicos por expresiones cotidianas, incorporar ejemplos vinculados con alimentos y medicamentos de uso frecuente y aclarar las instrucciones de respuesta.

Entre los cambios se incluyeron expresiones como «disminuir la presión dentro de los riñones» en lugar de formulaciones fisiológicas más técnicas, la explicación de medicamentos comunes para el dolor o la gripe y ejemplos locales de alimentos con alto contenido de sal o carbohidratos. Los ajustes mantuvieron la finalidad conceptual de los dominios de conocimientos, actitudes y prácticas. Este proceso produjo la versión final 2/1 de 44 ítems, reproducida de manera facsimilar en el Anexo 1. Como la redacción final no fue sometida a un segundo cálculo de V de Aiken, la evidencia cuantitativa se interpreta como correspondiente a la versión preliminar revisada por los especialistas.

La fase piloto incluyó a 15 personas con características semejantes a la población objetivo. Los datos se procesaron en IBM SPSS Statistics, versión 28. El documento original informó un coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,70, pero no presentó el valor exacto, el intervalo de confianza ni los resultados de cada subescala. Debido a la heterogeneidad de los formatos de respuesta y a los ajustes efectuados durante el proceso de comprensibilidad, el análisis definitivo debe estimar la consistencia por dimensión y utilizar un coeficiente apropiado para cada tipo de ítem.

McNeish (2018) señala que el alfa no debe interpretarse automáticamente como prueba de unidimensionalidad ni de calidad global. Además, Bujang et al. (2024) muestran que las estimaciones de fiabilidad en muestras piloto pequeñas pueden ser inestables. Por ello, la prueba con 15 participantes se consideró exploratoria y orientada principalmente a la aplicabilidad del cuestionario.

El protocolo, el instrumento y el consentimiento informado fueron sometidos a evaluación del Comité de Bioética de la Universidad de Panamá. La participación fue voluntaria, se protegió la confidencialidad mediante códigos y se aplicaron medidas de resguardo de la información. La versión final 2/1 del cuestionario conserva en su facsímil el sello de aprobación fechado el 18 de septiembre de 2025. El estudio se desarrolló de acuerdo con los principios éticos para investigación con participantes humanos actualizados por la World Medical Association (2025).

3. RESULTADOS

Tras excluir la segunda aparición exacta del reactivo sobre el envío de exámenes de laboratorio y la quinta respuesta incompleta, se analizaron 41 reactivos únicos y 651 calificaciones. La V global ponderada fue de 0,938. Los resultados por criterio fueron: claridad, 0,924; pertinencia, 0,959; redacción, 0,894; y relevancia, 0,973. La redacción presentó el valor relativo más bajo, aunque se mantuvo en un rango favorable. Treinta y ocho reactivos alcanzaron un promedio de las cuatro V igual o superior a 0,80. Tres se ubicaron entre 0,70 y 0,79 y requirieron revisión prioritaria: la pregunta sobre el valor normal de la presión arterial (V = 0,729), la relación entre ejercicio e hipertensión (V = 0,792) y la participación del personal de salud en actividades de prevención renal (V = 0,750; n = 3).

Tabla 1

V de Aiken global y por criterio en los 41 reactivos únicos analizados

Criterio	Calificaciones válidas	V de Aiken	Interpretación
Claridad	162	0,924	Evidencia favorable
Pertinencia*	163	0,959	Evidencia favorable
Redacción	163	0,894	Evidencia favorable; principal área de mejora
Relevancia	163	0,973	Evidencia favorable
Resultado global ponderado	651	0,938	Evidencia favorable

Nota. La V global se calculó a partir de 651 calificaciones válidas. “Pertinencia” corresponde al criterio denominado “pertenencia” en el formulario original. Se excluyeron un bloque duplicado exacto y una quinta respuesta incompleta; no se imputaron datos faltantes. Los resultados detallados por reactivo y los intervalos de confianza se presentan en la matriz suplementaria.

Ajustes derivados del juicio de especialistas

Los comentarios cualitativos respaldaron la necesidad de revisar principalmente la formulación de las preguntas. Los jueces solicitaron precisar el valor normal de glucosa y presión arterial, evitar expresiones como “azúcar alta” cuando pudieran generar ambigüedad, contextualizar términos como diálisis y reformular preguntas demasiado generales, por ejemplo, “¿Toma agua durante el día?”. También recomendaron especificar unidades de consumo de agua y aclarar cuándo podía seleccionarse más de una respuesta.

El panel detectó problemas de estructura en las opciones de respuesta. Varias preguntas requerían decidir entre formatos dicotómicos, escalas de frecuencia o selección múltiple; otras necesitaban categorías temporales más concretas para evitar interpretaciones distintas de términos como “ocasionalmente”. Asimismo, se identificó una pregunta repetida y se recomendó reformular los reactivos sobre medicina tradicional o curanderos, uso de condimentos artificiales y participación en actividades preventivas del personal de salud.

Adaptación semántica y consolidación de la versión final

La aplicación preliminar mostró que algunos participantes requerían aclaraciones sobre terminología clínica, extensión de los enunciados y significado de determinadas opciones. En respuesta, se reemplazaron tecnicismos por expresiones

de uso cotidiano, se agregaron ejemplos contextuales y se simplificaron instrucciones. Estos cambios estuvieron dirigidos a mejorar la comprensibilidad y a reducir el riesgo de que una respuesta reflejara dificultad lectora en lugar del conocimiento, la actitud o la práctica que se pretendía medir.

Como resultado se consolidó la versión final 2/1, compuesta por 44 ítems: 9 sociodemográficos y clínicos, 15 de conocimientos, 7 de actitudes y 13 de prácticas. Esta versión mantiene los dominios conceptuales del instrumento preliminar, aunque incorpora modificaciones lingüísticas y operativas posteriores al juicio de expertos. Por esta razón, la V global de 0,938 se reporta como evidencia de contenido de la versión preliminar y no como un coeficiente calculado directamente sobre cada formulación de la versión final.

La prueba piloto permitió comprobar la aplicación del cuestionario en 15 participantes. El reporte disponible indicó un alfa de Cronbach superior a 0,70. Sin embargo, al no consignarse el valor exacto, el número de ítems incluidos en el cálculo ni los coeficientes por dimensión, el resultado se interpretó únicamente como una señal preliminar. La evaluación definitiva deberá excluir las variables sociodemográficas y estimar la fiabilidad de cada subescala con sus respectivos intervalos de confianza.

4. DISCUSIÓN

El recalcular con la matriz primaria muestra una evidencia de contenido más favorable que la consignada en el borrador inicial: la V global ponderada fue de 0,938 y no de 0,79. La pertinencia y la relevancia obtuvieron los valores más altos, mientras que la redacción presentó el resultado comparativamente menor. Este patrón coincide con las observaciones cualitativas, que se concentraron en sintaxis, precisión clínica y adecuación de las categorías de respuesta. Terwee et al. (2018) enfatizan que la validez de contenido comprende relevancia, exhaustividad y comprensibilidad; por tanto, el coeficiente debe interpretarse junto con la revisión cualitativa y no como prueba aislada de validación total.

La principal fortaleza del proceso fue la integración de perspectivas clínicas y de enfermería, acompañada de ajustes lingüísticos derivados de la interacción con la población destinataria. Esta decisión es especialmente importante en la ERC, porque Taylor et al. (2017) identificaron una elevada frecuencia de alfabetización en salud limitada. Al simplificar tecnicismos y contextualizar ejemplos alimentarios y farmacológicos, la versión final 2/1 reduce la probabilidad de que una respuesta incorrecta refleje dificultades de lectura en lugar de desconocimiento sobre prevención renal.

La secuencia de versiones debe interpretarse con precisión. La matriz de expertos permitió calcular la V de Aiken sobre 41 reactivos preliminares únicos, mientras que la adaptación semántica y la reorganización posterior dieron lugar a una forma final de 44 ítems. La diferencia no representa un error de cálculo, sino dos etapas distintas del desarrollo del instrumento. Sin embargo, al no haberse realizado un segundo juicio cuantitativo sobre la versión 2/1, no es metodológicamente correcto trasladar el coeficiente de 0,938 a cada una de sus formulaciones finales sin esta aclaración.

La dimensión de actitudes amplía el alcance de instrumentos centrados solo en información. El Modelo de Promoción de la Salud permite interpretar la autoeficacia, los beneficios percibidos y las barreras como antecedentes de la conducta. Murdaugh et al. (2019) sostienen que estos factores influyen en la adopción de acciones promotoras; por ello, su incorporación facilita diferenciar entre falta de conocimiento y resistencia o dificultad para aplicar una recomendación.

La estructura multidimensional también exige cautela estadística. McNeish (2018) advierte que el alfa puede producir conclusiones engañosas cuando se calcula sobre ítems heterogéneos o sobre una escala que no es unidimensional. En el CAP-ERC coexisten preguntas de conocimientos, actitudes y prácticas con formatos de respuesta diferentes. Por esta razón, no debe reportarse un único alfa para toda la forma como evidencia suficiente de fiabilidad; cada subescala requiere un análisis separado y coherente con el nivel de medición de sus ítems.

El pilotaje con 15 personas fue útil para detectar dificultades operativas, pero es insuficiente para estimar con precisión la consistencia interna. Bujang et al. (2024) explican que el tamaño requerido depende del coeficiente esperado, la potencia y la precisión deseada. Una investigación posterior deberá ampliar la muestra, calcular coeficientes por

subescala, explorar la estructura interna y examinar estabilidad temporal, error de medición y relaciones con variables clínicas o conductuales.

Los resultados tienen relevancia local. Moreno Velásquez et al. (2017) y Courville et al. (2022) mostraron que Panamá presenta perfiles de riesgo renal que justifican acciones preventivas adaptadas a contextos específicos. En este marco, el CAP-ERC puede funcionar como herramienta diagnóstica educativa, siempre que sus puntuaciones se interpreten de forma prudente y que la siguiente fase confirme sus propiedades métricas en una muestra representativa.

Limitaciones

La investigación presenta limitaciones relevantes. Primero, el panel analizado estuvo integrado por cuatro especialistas, por lo que los intervalos de confianza por reactivo son amplios. Segundo, la matriz contenía una quinta respuesta incompleta y algunos datos faltantes, que se excluyeron o analizaron con el número disponible sin imputación. Tercero, se identificó un reactivo duplicado exacto en la versión preliminar. Cuarto, la adaptación semántica produjo una versión final de 44 ítems que no fue sometida a un nuevo juicio cuantitativo; por ello, la V de Aiken corresponde específicamente a la versión preliminar de 41 reactivos únicos. Quinto, el pilotaje fue pequeño y no se informaron coeficientes exactos por subescala. Finalmente, no se realizaron entrevistas cognitivas formales, análisis de estructura interna, estabilidad temporal ni validación externa.

Implicaciones para la siguiente fase

En estudios posteriores debe evaluarse de manera independiente la versión final 2/1, conservarse un control formal de versiones y documentarse cualquier corrección editorial. Conviene realizar entrevistas cognitivas con personas de distintos niveles educativos y, en una muestra independiente suficiente, estudiar la estructura interna, la fiabilidad por subescala, la estabilidad temporal y las relaciones con variables clínicas o conductuales. Las duplicidades de numeración visibles en el facsímil aprobado deben corregirse únicamente mediante una nueva versión documentada, sin modificar de manera silenciosa el instrumento autorizado.

5. CONCLUSIÓN

La versión preliminar del cuestionario CAP-ERC presenta evidencia favorable de validez basada en el contenido para evaluar aspectos relacionados con la prevención renal en personas con diabetes e hipertensión atendidas en atención primaria. El recálculo sustentado en la matriz original produjo una V global ponderada de 0,938, con valores favorables de claridad, pertinencia, redacción y relevancia.

La adaptación semántica fortaleció la comprensibilidad y permitió consolidar la versión final 2/1 de 44 ítems. No obstante, los resultados no equivalen a una validación psicométrica completa y la V de Aiken no debe atribuirse sin reservas a la redacción final, porque esta no fue sometida a un segundo juicio cuantitativo. Se requieren estudios adicionales de procesos de respuesta, estructura interna, fiabilidad por subescala, estabilidad y validez externa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(2), 214–221. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
- Bujang, M. A., Omar, E. D., Foo, D. H. P., & Hon, Y. K. (2024). Sample size determination for conducting a pilot study to assess reliability of a questionnaire. *Restorative Dentistry & Endodontics*, 49(1), e3. <https://doi.org/10.5395/rde.2024.49.e3>
- Courville, K., Bustamante, N., Hurtado, B., Pecchio, M., Rodríguez, C., Núñez-Samudio, V., & Landires, I. (2022). Chronic kidney disease of nontraditional causes in central Panama. *BMC Nephrology*, 23, 275. <https://doi.org/10.1186/s12882-022-02907-3>
- de Boer, I. H., Khunti, K., Sadusky, T., Tuttle, K. R., Neumiller, J. J., Rhee, C. M., Rosas, S. E., Rossing, P., & Bakris, G. (2022). Diabetes management in chronic kidney disease: A consensus report by the American Diabetes

- Association and Kidney Disease: Improving Global Outcomes. *Diabetes Care*, 45(12), 3075–3090. <https://doi.org/10.2337/dci22-0027>
- GBD 2023 Chronic Kidney Disease Collaborators. (2025). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2023: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *The Lancet*, 406(10518), 2461–2482. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01853-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01853-7)
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. (2024). KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International*, 105(4S), S117–S314. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018>
- Kövesdy, C. P. (2022). Epidemiology of chronic kidney disease: An update 2022. *Kidney International Supplements*, 12(1), 7–11. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>
- Martos-Cabrera, M. B., Gómez-Urquiza, J. L., Cañadas-González, G., Romero-Bejar, J. L., Suleiman-Martos, N., Cañadas-De la Fuente, G. A., & Albendín-García, L. (2021). Nursing-intense health education intervention for persons with type 2 diabetes: A quasi-experimental study. *Healthcare*, 9(7), 832. <https://doi.org/10.3390/healthcare9070832>
- McNeish, D. (2018). Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychological Methods*, 23(3), 412–433. <https://doi.org/10.1037/met0000144>
- Moreno Velásquez, I., Castro, F., Gómez, B., Cuero, C., & Motta, J. (2017). Chronic kidney disease in Panama: Results from the PREFREC study and national mortality trends. *Kidney International Reports*, 2(6), 1032–1041. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2017.05.016>
- Moreno Velásquez, I., Tribaldos Causadias, M., Valdés, R., Gómez, B., Motta, J., Cuero, C., & Herrera-Ballesteros, V. (2019). End-stage renal disease—financial costs and years of life lost in Panama: A cost-analysis study. *BMJ Open*, 9(5), e027229. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027229>
- Murdaugh, C. L., Parsons, M. A., & Pender, N. J. (2019). *Health promotion in nursing practice* (8th ed.). Pearson. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/health-promotion-in-nursing-practice/P200000001677/9780137408603>
- Taylor, D. M., Fraser, S. D. S., Bradley, J. A., Bradley, C., Draper, H., Metcalfe, W., Oniscu, G. C., Tomson, C. R. V., Ramanan, R., & Roderick, P. J. (2017). A systematic review of the prevalence and associations of limited health literacy in CKD. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 12(7), 1070–1084. <https://doi.org/10.2215/CJN.12921216>
- Taylor, D. M., Fraser, S. D. S., Dudley, C., Oniscu, G. C., Tomson, C. R. V., Ramanan, R., & Roderick, P. J. (2018). Health literacy and patient outcomes in chronic kidney disease: A systematic review. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 33(9), 1545–1558. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfx293>
- Terwee, C. B., Prinsen, C. A. C., Chiarotto, A., Westerman, M. J., Patrick, D. L., Alonso, J., Bouter, L. M., de Vet, H. C. W., & Mokkink, L. B. (2018). COSMIN methodology for evaluating the content validity of patient-reported outcome measures: A Delphi study. *Quality of Life Research*, 27(5), 1159–1170. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1829-0>
- Ventura-León, J. (2022). Back to content-based validity. *Adicciones*, 34(4), 323–326. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1213>
- World Medical Association. (2025). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human participants. *JAMA*, 333(1), 71–74. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.21972>

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se llevó a cabo de conformidad con los principios éticos que rigen la investigación con participantes humanos. Antes de la recolección de los datos, el protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el comité de ética institucional correspondiente. Todos los participantes fueron informados de manera clara sobre los objetivos del estudio, los procedimientos, las posibles implicaciones y el carácter voluntario de su participación, otorgando posteriormente su consentimiento informado. Durante todo el proceso de investigación se garantizó la

confidencialidad de la información, el anonimato de los participantes y el uso exclusivo de los datos recopilados con fines científicos y académicos.

DECLARACIÓN SOBRE EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Los autores declaran que la herramienta de inteligencia artificial generativa ChatGPT fue utilizada exclusivamente para la traducción al idioma inglés y la revisión lingüística del manuscrito. La herramienta no contribuyó a la concepción del estudio, el diseño de la investigación, la recolección de datos, el análisis estadístico, la interpretación de los resultados ni a la elaboración de las conclusiones. Los autores asumen la plena responsabilidad por la originalidad, exactitud, integridad y validez científica del contenido presentado en este manuscrito.

FINANCIAMIENTOS

La presente investigación no recibió subvenciones, becas ni apoyo financiero específico por parte de organismos públicos, entidades comerciales u organizaciones sin fines de lucro.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses de carácter financiero, personal, profesional o institucional que hayan podido influir en el desarrollo, los resultados o la publicación de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: (AM, IR)

Curación de datos: (AM, IR)

Análisis formal: (AM, IR)

Investigación: (AM, IR)

Metodología: (AM, IR)

Administración del proyecto: (AM, IR)

Recursos: No aplica.

Software: (AM, IR)

Supervisión: (AM, IR)

Validación: (AM, IR)

Visualización: (AM, IR)

Redacción – borrador original: (AM, IR)

Redacción – revisión y edición: (AM, IR)