

ACTUALIZACIÓN

2026

Consenso

BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con **enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia**



Fondo Colombiano de
Enfermedades de Alto Costo



ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia



ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo
Cuenta de Alto Costo (CAC)

ISBN: en trámite

Bogotá, D. C., Colombia, abril de 2026

© Todos los derechos reservados

Citación sugerida: Cuenta de Alto Costo (CAC), Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Consenso basado en la evidencia para evaluar los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia; Bogotá, D. C. 2026.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este libro sin autorización expresa de la Cuenta de Alto Costo

Junta directiva

Presidente

Jorge Alberto Tamayo Saldarriaga
Salud Total EPS

Beda Margarita Suárez Aguilar
Anas Wayuu EPS Indígena

Julián Guillermo Guerra Camargo
Comfenalco Valle EPS

José Mauricio Camaro Fuentes
Coosalud EPS

Almanury Pérez Contreras
ComfaOriente

Justo Jesús Paz Wilches
Mutual Ser EPS

Bernardo Armando Camacho Rodríguez
Nueva EPS

Cuenta de Alto Costo

Lizbeth Acuña Merchán
Directora Ejecutiva

Subdirectores técnicos y equipos de trabajo de la Cuenta de Alto Costo:

María Teresa Daza Fonseca
Subdirectora de Gestión de la Información

Ana María Valbuena García
Subdirectora de Gestión del Conocimiento e Investigación

Luis Alberto Soler Vanoy
Subdirector de Gestión del Riesgo y Apropiación

Miguel Ángel García Gómez
Subdirector de Tecnología e Innovación

Sandra Liliana Sabogal Rincón
Coordinadora de Auditoría

Luis Alejandro Moreno Ramírez
Coordinador de Gestión del Conocimiento

Orlando Andrés Fajardo Tejada
Coordinador de Innovación, Investigación y Desarrollo

Martha Lucía Salas Antolines
Coordinadora de Gestión del Riesgo

Grupo desarrollador

Expertos metodológicos - Cuenta de Alto Costo

Lizbeth Acuña Merchán

Directora ejecutiva

Ana María Valbuena García

Subdirectora de Gestión del Conocimiento e Investigación

Luis Alejandro Moreno Ramírez

Coordinador de Gestión del Conocimiento

Lina Johana Herrera Parra

Líder de investigación

Paula Andrea Daza Criollo

Especialista en analítica

Adriana Esperanza Peñuela Sánchez

Epidemióloga

Comité editorial

Lizbeth Acuña Merchán

Presidenta

Ana María Valbuena García

Secretaria

María Teresa Daza Fonseca

Vocal

Luis Alberto Soler Vanoy

Vocal

Miguel Ángel García Gómez

Vocal

Liliana Barbosa Vaca

Vocal

Luisa Giraldo Marín

Vocal

Expertos clínicos

Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial (ASOCOLNEF)

Dra. Leyder Corzo Caro

Dr. Camilo Alberto González González

Panel de expertos

Representantes del gobierno

Jorge Alexis Medina Parra - Defensoría del pueblo

Robinson Camacho - Ministerio de Salud y Protección Social (subdirección de enfermedades no transmisibles)

Luz Adriana Castañeda Rodríguez - Superintendencia Nacional de Salud

Expertos clínicos independientes y delegados de las asociaciones científicas

José Mauricio Uribe Betancur - ASOCOLNEF

Paola Karina García Padilla - Asociación Colombiana de Trasplante de Órganos (ACTO)

William Robles - Asociación Colombiana de Salud Pública

Expertos clínicos independientes y representantes de las instituciones prestadoras de servicios de salud

Silvia Quiñones - *Renal Care Services* (RCS)

Claudia Victoria Villanueva Lizcano - *Renal Care Services* (RCS)

Carlos Arturo Pizarro Herrera - Clínica Nefrouros S.A.S.

Javier Galeano Rodríguez - Davita S.A.S.

Mauricio Moreno Gómez - Davita S.A.S.

Erika Yama Contreras - Centros Médicos Colsanitas

Yamila Rosa Álvarez Yepes - Asociación Médica La Fe

Pablo Marcelo Montenegro González - Cafam

Oscar Mauricio Cuevas Valdeleón - E.S.E. Hospital San Antonio de Soatá

Juan Pablo Rodríguez Aguilar - Multisalud S.A.S.

Irina Isabel Angulo Rivera - Fundación Ser Social

Arnaldo Rodríguez - Medisan Cali S.A.S.

Fabio Enrique Díaz Badrán - IPS Vital Salud S.A.S.

Miguel Alberto Millán Millán - Instituto Nefrológico del Chocó

Humberto Quintero Duque - ComfaChocó EPS

Kateir Mariel Contreras Villamizar - Médica especialista en medicina interna y nefrología

Carlos Olimpo Mendivil - Médico diabetólogo, especialista en estadística y doctor (PhD) en bioquímica nutricional y metabolismo

Delegados por las entidades aseguradoras en salud (EAPB y entidades territoriales)

Catalina Araque López - Aliansalud EPS
Juan Bautista Frias Guerra - Anas Wayuu EPSI
Ferdernan Mejía - Asociación de Cabildos Indígenas del Cesar y La Guajira (Dusakawi A.R.S.I.)
Chavely Stefanía Gómez Macías - Asociación Indígena del Cauca A.I.C. EPSI
Sindy Camacho Mendoza - Asociación Mutual Ser EPS
Diana Zapata - Caja de Compensación Familiar del Chocó (ComfaChocó)
Eliana Andrea Mayorga Díaz - Capresoca EPS
Rubiela Velásquez Castillo - Capital Salud EPS-S
Paola Andrea García Londoño - Comfenalco Valle EPS
Ángela del Pilar Ortega Torres - Compensar EPS
María Ofelia García Aragón - Coosalud E.S.S.
Olga Lucía Londoño - Empresas Públicas de Medellín (EPM)
Aura Elisa Criollo Botina - Emssanar EPS
Andrea Burbano - Emssanar EPS
María Alejandra López Aza - Mallamas EPSI
Lina Velásquez Valencia - Famisanar EPS
Andrea Pilar Beltrán Calderón - Famisanar EPS
Danny Elver Samudio Rincón - Famisanar EPS
Adriana Milena Bohórquez Barajas - Fundación Salud Mía EPS
Martha Liliana Correa Zambrano - Fundación Salud Mía EPS
Jenny Patricia Ávila Torres - Nueva EPS
Sandra Bibiana Pérez Rojas - Nueva EPS
Martha Leonor Moreno Barrero - Pijaos Salud EPSI
Natalia Castro Aguirre - Salud Total EPS
Juan Martín Montoya Osorio - Salud Total EPS-S
Andrea Carolina Castro Tobón - Sanitas EPS
Daniela Ballesteros Londoño - Servicio Occidental de Salud S.O.S. EPS
Andrés Felipe Mendieta Vásquez - Sura EPS
Paola Moreno Rincón - Savia Salud EPS
Iván Alberto Puerto Garzón - Dirección Departamental de Salud de Cundinamarca
Eliana Murillo - Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia
Astrid Milena Noguera Ramírez - Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca

Asociaciones de pacientes invitadas

Asociación Colombiana de Enfermos Hepáticos y Renales (ACEHR)

Asociación Nacional de Pacientes con Enfermedades de Alto Costo

Asociación Colombia Saludable

Fundación Retorno Vital

Fundación Donarte

Fundación FUNDEM

Fundación Kala

Veeduría Renal

Asociaciones de pacientes invitadas

Hna. María Inés Delgado - ACEHR

Jorge Ernesto García Rojas - Fundación Retorno Vital

Alejandra Toro Moreno - Fundación FUNDEM

Asociaciones de pacientes que participaron en el consenso

Jorge Ernesto García Rojas - Fundación Retorno Vital

Participantes de la reunión de cierre

Daniel Andrés Tijero Venegas - Mallamas EPSI

Juan Pablo Rodríguez Aguilar - Multisalud S.A.S.

Sindy Camacho Mendoza - Asociación Mutual Ser EPS

Carlos Arturo Pizarro Herrera - Clínica Nefrouros S.A.S.

Jenny Patricia Ávila Torres - Nueva EPS

Martha Leonor Moreno Barrero - Pijaos Salud EPSI

Silvia Quiñones - *Renal Care Services* (RCS)

Claudia Victoria Villanueva Lizcano - *Renal Care Services* (RCS)

Andrés Felipe Ramírez - *Renal Care Services* (RCS)

Natalia Castro Aguirre - Salud Total EPS

Juan Martín Montoya Osorio - Salud Total EPS-S

Marisol Ramón Olaya - Secretaría de Salud de Cundinamarca

Daniela Ballesteros Londoño - Servicio Occidental de Salud S.O.S. EPS

Humberto Quintero Duque - ComfaChocó EPS

Aviso de Copyright © y Propiedad Industrial de la Cuenta de Alto Costo.

Todos los derechos reservados.

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor del presente documento en su integridad y sus distintos acápites, pertenece a la CUENTA DE ALTO COSTO (CAC), así como la vigilancia de los derechos morales en cabeza de las personas naturales que son autores o coautores, por tanto la información allí contenida está protegida en el marco de la Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones, la Ley 23 de 1982, el Decreto 1360 de 1989, la Ley 44 de 1993, la Ley 1403 de 2010, 1519 de 2012, la Ley 1834 de 2017 y la Ley 1915 de 2018. La CAC permite que se realicen citas referenciales del contenido de las obras académicas, literarias y/o científicas sin solicitud de autorización previa, con la condición de que el usuario respete la integridad de la obra e incluya una nota siguiendo las normas APA, en donde informe la titularidad de la CAC con identificación del recurso o medio impreso y/o digital de donde fue extraída la referencia. Cualquier ausencia de citación y reconocimiento y titularidad de la CAC en los anteriores términos, puede llegar a considerarse como un asunto de defraudación de Derechos de Autor, susceptible de denuncia penal, por las conductas típicas descritas en los Artículos 270 y 271 de la Ley 599 de 2000 - Código Penal de la República de Colombia.

Cualquier información adicional relacionada con el contenido y alcance de la presente nota de Propiedad Intelectual, puede ser solicitada al correo electrónico:

direccion@cuentadealtocosto.org

o a la dirección física de correspondencia de la CAC:

Carrera 45 N° 103 - 34. Oficina 802. Bogotá, D. C., Colombia.

Tabla de control de cambios

| Título de la publicación | Versión | Fecha de publicación | Cambios respecto a la versión anterior |
|--|---------|----------------------|--|
| Consenso basado en la evidencia: indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia | 1.0 | 17 de abril de 2026 | |

Tabla de contenido

| | |
|--|-----------|
| Abreviaturas | 14 |
| Glosario | 16 |
| 1. Introducción | 24 |
| 2. Contexto | 25 |
| 2.1. Panorama mundial de la diálisis en las personas con enfermedad renal crónica estadio 5 | 25 |
| 2.2. Panorama nacional de la diálisis en las personas con enfermedad renal crónica estadio 5 | 25 |
| 3. Objetivos | 26 |
| 3.1. Objetivo general | 26 |
| 3.2. Objetivos específicos | 26 |
| 4. Alcance | 26 |
| 5. Metodología del consenso | 27 |
| 5.1. Pasos de la metodología para el consenso | 27 |
| Paso 1: convocatoria del Grupo Desarrollador (GD) y del Panel de Expertos (PE) | 27 |
| Paso 2: definición de la pregunta orientadora | 28 |
| Paso 3: revisión sistemática de la literatura (RSL) | 28 |
| Etapa 1. Diseño de la estrategia y búsqueda sistemática de la literatura | 29 |
| Etapa 2. Selección de la evidencia | 30 |
| Etapa 3. Extracción de la evidencia | 31 |
| Etapa 4. Evaluación de la calidad de la evidencia | 31 |
| Etapa 5. Síntesis de la evidencia | 32 |
| Paso 4: definición de los indicadores preliminares | 41 |
| Paso 5: reunión de apertura del Panel de Expertos | 45 |
| Paso 6: primera ronda virtual de votación del consenso | 46 |
| Paso 7: reunión de cierre | 48 |
| Paso 8: consolidación de los resultados finales y elaboración del documento técnico | 48 |
| 6. Resultados | 48 |
| 1. Proporción de adultos en HD con catéter venoso central (CVC) como vía de acceso vascular | 49 |
| 2. Proporción de adultos en HD con dosis de $Kt/V \geq 1,2$ | 50 |
| 3. Proporción de adultos en DP con dosis de $Kt/V \geq 1,7$ | 50 |
| 4. Proporción de adultos en HD con hemoglobina ≥ 10 g/dL | 51 |
| 5. Proporción de adultos en DP con hemoglobina ≥ 10 g/dL | 52 |
| 6. Proporción de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL | 52 |
| 7. Proporción de adultos en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL | 53 |

| | |
|--|-----------|
| 8. Proporción de adultos en HD con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL..... | 53 |
| 9. Proporción de adultos en DP con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL | 54 |
| 10. Tasa anual de peritonitis | 54 |
| 11. Proporción de adultos en HD con tiempo de diálisis igual o superior a 4 horas por sesión, independientemente de la función renal residual..... | 55 |
| 12. Proporción de adultos en HD que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal | 56 |
| 13. Proporción de adultos en DP que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal | 56 |
| 14. Proporción de adultos en HD que abandonan el tratamiento por cualquier motivo | 57 |
| 15. Proporción de adultos en DP que abandonan el tratamiento por cualquier motivo | 58 |
| 16. Proporción de adultos en HD con diagnóstico confirmado de hepatitis C | 58 |
| 17. Proporción de adultos que inician HD con anti-HBs ≥ 10 UI/mL | 59 |
| 18. Proporción de adultos en HD con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL..... | 59 |
| 19. Proporción de adultos en DP con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL..... | 60 |
| 20. Proporción de adultos en HD con hipercalcemia..... | 60 |
| 21. Proporción de adultos en DP con hipercalcemia | 61 |
| 22. Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en HD | 61 |
| 23. Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en DP..... | 62 |
| 24. Tasa de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central (ITS - CVC) en adultos en HD | 62 |
| 25. Proporción de adultos que inician HD con fístula arteriovenosa (FAV) madura | 63 |
| Proporción de adultos en diálisis (HD o DP) evaluados con una escala de calidad de vida..... | 63 |
| 26. Proporción de personas incidentes en diálisis (HD o DP) evaluadas con una escala de calidad de vida | 64 |
| 27. Proporción de personas prevalentes en diálisis (HD o DP) evaluadas con una escala de calidad de vida | 64 |
| 7. Referencias bibliográficas | 65 |
| 8. Anexos..... | 69 |
| Anexo 1. Bitácoras de búsqueda de la evidencia en las bases de datos electrónicas | 69 |
| Anexo 2. Diagrama PRISMA | 71 |
| Anexo 3. Lista de los artículos incluidos..... | 72 |
| Anexo 4. Lista de artículos excluidos..... | 79 |
| Anexo 5. Evaluación de la calidad de la evidencia | 85 |
| 5.1. Revisiones sistemáticas de la literatura | 85 |
| 5.2. Guías de práctica clínica - GPC | 85 |
| 5.3. Estudios de cohortes | 86 |
| 5.4. Revisiones narrativas..... | 87 |

| | |
|--|-----|
| 5.5. Consensos u otros procesos participativos con metodología Delphi..... | 88 |
| 5.6. Consensos o paneles de expertos sin metodología Delphi..... | 88 |
| 5.7. Estudios de corte transversal | 89 |
| 5.8. Documentos a los que no aplica la evaluación de calidad | 90 |
| Anexo 6. Prompts utilizados para la evaluación de calidad de la evidencia | 90 |
| 6.1. Prompt aplicado al instrumento <i>Appraisal of Guidelines and Research and Evaluation</i> (AGREE II) | 90 |
| 6.2. Prompt aplicado al instrumento <i>Newcastle - Ottawa</i> | 92 |
| Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia | 93 |
| Anexo 8. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos por el panel de expertos | 100 |
| Anexo 9. Indicadores adicionales propuestos por el PE y razones de su exclusión..... | 101 |
| Anexo 10. Flujograma del proceso de identificación, selección y consenso de indicadores para la actualización | 102 |

Lista de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Ficha técnica general de los indicadores definidos en el consenso basado en la evidencia para medir los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis | 18 |
| Tabla 2. Pregunta de la revisión sistemática en estructura PICO | 28 |
| Tabla 3. Términos de búsqueda DeCS, MeSH y naturales utilizados | 29 |
| Tabla 4. Distribución de los artículos incluidos según el tipo de estudio | 32 |
| Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados | 33 |
| Tabla 6. Criterios de la metodología CREMAA..... | 41 |
| Tabla 7. Indicadores seleccionados por el GD para presentar en la reunión de apertura | 42 |
| Tabla 8. Frecuencia y porcentaje de participación en la primera ronda de votación según el sector | 46 |
| Tabla 9. Mediana de votación ponderada global y para cada uno de los sectores participantes | 47 |



Abreviaturas

| | |
|-------------------|---|
| AEE: | Agentes estimulantes de la eritropoyesis. |
| AHA: | <i>American Heart Association.</i> |
| ASOCOLNEF: | Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial. |
| CAC: | Cuenta de Alto Costo. |
| CVC: | Catéter venoso central. |
| CVRS: | Calidad de vida relacionada con la salud. |
| DeCS: | Descriptores en Ciencias de la Salud. |
| DM: | Diabetes mellitus. |
| DP: | Diálisis peritoneal. |
| PDAC: | Diálisis peritoneal ambulatoria continua. |
| EAPB: | Empresa Administradora de Planes de Beneficios. |
| EAPVS: | Entidad Administradora de Planes Voluntarios de Salud. |
| ERC: | Enfermedad renal crónica. |
| ERC5: | Enfermedad renal crónica en estadio cinco. |
| ERT: | Enfermedad renal terminal. |
| ET: | Entidad territorial. |
| EPS: | Entidad Promotora de Salud. |
| FAV: | Fístula arteriovenosa. |
| g/dL: | Gramos por decilitro. |
| GBD: | <i>Global Burden of Disease.</i> |
| GD: | Grupo desarrollador. |
| GKHA: | <i>Global Kidney Health Atlas.</i> |
| GPC: | Guía de práctica clínica. |
| HD: | Hemodiálisis. |
| HTA: | Hipertensión arterial. |
| IPS: | Institución Prestadora de Servicios de Salud. |
| IRC: | Infección relacionada con el catéter. |
| ISN: | <i>International Society of Nephrology.</i> |
| ISPD: | <i>International Society for Peritoneal Dialysis.</i> |
| ISN-GKHA: | <i>International Society of Nephrology Global Kidney Health Atlas.</i> |
| ISH: | <i>International Society of Hypertension.</i> |
| ITS-CVC: | Infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central. |
| KDIGO: | <i>Kidney Disease Improving Global Outcomes.</i> |

Abreviaturas

| | |
|----------------|---|
| KDOQI: | <i>Kidney Disease Outcomes Quality Improvement.</i> |
| Kt/v: | Volumen de fluido filtrado de urea sobre el volumen de agua en el cuerpo. |
| LRA: | Lesión renal aguda. |
| MeSH: | <i>Medical Subject Headings.</i> |
| Mg/dL: | Miligramos por decilitro. |
| ml/min: | Mililitros por minuto. |
| mm: | Milímetros. |
| MSPS: | Ministerio de Salud y Protección Social. |
| NICE: | <i>National Institute for Health and Care Excellence.</i> |
| OMS: | Organización Mundial de la Salud. |
| PA: | Presión arterial. |
| PAD: | Presión arterial diastólica. |
| PAS: | Presión arterial sistólica. |
| PE: | Panel de expertos. |
| pg/mL: | Picogramos por mililitro. |
| PRISMA: | <i>Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis.</i> |
| PROMS: | <i>Patient-Reported Outcome Measures.</i> |
| PTH: | Hormona paratiroidea. |
| RAM: | <i>RAND/UCLA Appropriateness Method.</i> |
| RSL: | Revisión sistemática de la literatura. |
| SGSSS: | Sistema General de Seguridad Social en Salud. |
| TFG: | Tasa de filtración glomerular. |
| TFGe: | Tasa de filtración glomerular estimada. |
| TRR: | Terapia de reemplazo renal. |
| UI/mL: | Unidades internacionales por mililitro. |
| UKKA: | <i>United Kingdom Kidney Association.</i> |
| UR: | Unidad renal. |
| VHB: | Virus de la hepatitis B. |
| VHC: | Virus de la hepatitis C. |



Glosario

- Diabetes mellitus:** grupo de trastornos metabólicos caracterizados por el déficit de la concentración o la acción de la insulina y por la hiperglucemia, que resultan en múltiples disfunciones orgánicas y en complicaciones tanto agudas como crónicas de gran severidad (1).
- Enfermedad renal crónica:** anomalías en la estructura o función del riñón, presentes por un periodo mínimo de 3 meses, con implicaciones para la salud (2).
- Enfermedad renal crónica estadio 5:** en este documento hace referencia a todas las personas con diagnóstico de ERC que presentan una tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) menor de 15 ml/min/1,73 m², independientemente de si han recibido o no terapia de reemplazo renal (TRR) (2).
- Gestión del riesgo en salud:** es una estrategia transversal de la Política de Atención Integral en Salud. Su propósito es identificar, evaluar, medir, intervenir (desde la prevención hasta la paliación) y realizar el seguimiento y monitoreo de los riesgos para la salud de las personas, las familias y las comunidades, con el fin de alcanzar mejores resultados en salud y promover el bienestar de la población. La gestión del riesgo en salud se orienta a anticipar la ocurrencia de enfermedades y traumatismos, de modo que estos no se presenten o, en caso de hacerlo, sean detectados y tratados de manera oportuna, con el objetivo de evitar, reducir o mitigar su progresión y sus consecuencias (3).
- Hipertensión arterial:** la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH, por sus siglas en inglés) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) la definen como la presión arterial sistólica (PAS) igual o superior a 140 mmHg o la presión arterial diastólica (PAD) igual o superior a 90 mmHg (4,5). Por su parte, la Asociación Americana del Corazón (AHA, por sus siglas en inglés) clasifica la hipertensión en etapa I (PAS 130 - 139 o PAD 80 - 89 mmHg) y etapa II (PAS \geq 140 o PAD \geq 90 mmHg) (6).
- Indicador en salud:** los indicadores de salud se definen como mediciones sintéticas que capturan información relevante sobre los distintos atributos y las dimensiones del estado de salud de una población y del desempeño de un sistema de salud. Su propósito es describir, monitorear y evaluar la situación de salud, así como orientar la toma de decisiones en salud pública y la gestión de los servicios de salud (7).
- Los atributos hacen referencia a las características o cualidades de la salud que se desean medir, mientras que las dimensiones de la salud comprenden, entre otras, el bienestar físico, mental, emocional, social, espiritual y ambiental (7).
- Medidas de los resultados informados por el paciente (PROMs):** permiten obtener información desde la perspectiva de las personas con respecto a cómo perciben los aspectos de su salud y cómo la enfermedad y el tratamiento afectan su estilo y calidad de vida (8).



Glosario

Registro de pacientes: es un sistema organizado que utiliza métodos de estudios observacionales para recopilar datos uniformes (clínicos y de otro tipo) con el fin de evaluar desenlaces específicos en una población definida por una determinada enfermedad, condición o exposición, y que sirve a uno o más propósitos científicos, clínicos o de política pública previamente establecidos (9).

Terapia de reemplazo renal: para efectos del presente documento, este término hace referencia a cualquiera de las siguientes modalidades de tratamiento: diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal), tratamiento médico no dialítico o trasplante renal.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

www.cuenteraenlaformosa.org

Tabla 1. Ficha técnica general de los indicadores definidos en el consenso basado en la evidencia para medir los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis

Nota: esta tabla corresponde a un resumen general de los indicadores. La justificación y las observaciones detalladas se describen en la sección de resultados.

| Consecutivo | Código | Dominio | Indicador | | | | Rango de cumplimiento | | | Casos | | |
|-------------|-------------|-----------|---|--|---|------------|-----------------------|-----------|--------|--------------|------------|-------------|
| | | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | Alto | Medio | Bajo | Periodicidad | Incidentes | Prevalentes |
| 1 | dia_10_adul | Proceso | Proporción de adultos en HD con catéter venoso central (CVC) como vía de acceso vascular. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con CVC como vía de acceso vascular. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | < 10 % | 10 a 20 % | > 20 % | Anual | | X |
| 2 | dia_11_adul | Proceso | Proporción de adultos en HD con dosis de Kt/V $\geq 1,2$. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con Kt/V total $\geq 1,2$. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | > 80 % | 60 a 80 % | < 60 % | Anual | | X |
| 3 | dia_12_adul | Proceso | Proporción de adultos en DP con dosis de Kt/V $\geq 1,7$. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación con Kt/V total $\geq 1,7$. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | > 80 % | 60 a 80 % | < 60 % | Anual | | X |
| 4 | dia_13_adul | Resultado | Proporción de adultos en HD con hemoglobina ≥ 10 g/dL. | Número total de adultos en HD con hemoglobina ≥ 10 g/dL en el último trimestre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | > 60 % | 20 a 60 % | < 20 % | Anual | | X |
| 5 | dia_14_adul | Resultado | Proporción de adultos en DP con hemoglobina ≥ 10 g/dL. | Número total de adultos en DP con hemoglobina ≥ 10 g/dL en el último trimestre del periodo de observación. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | > 60 % | 20 a 60 % | < 20 % | Anual | | X |
| 6 | dia_15_adul | Resultado | Proporción de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL. | Número total de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL en el último trimestre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | > 40 % | 20 a 40 % | < 20 % | Anual | | X |
| 7 | dia_16_adul | Resultado | Proporción de adultos en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL. | Número total de adultos en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL en el último trimestre del periodo de observación. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | > 40 % | 20 a 40 % | < 20 % | Anual | | X |
| 8 | dia_17_adul | Resultado | Proporción de adultos en HD con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL. | Número total de adultos en HD con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dl en el último trimestre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | > 80 % | 20 a 80 % | < 20 % | Anual | | X |



Tabla 1. Ficha técnica general de los indicadores definidos en el consenso basado en la evidencia para medir los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis

Nota: esta tabla corresponde a un resumen general de los indicadores. La justificación y las observaciones detalladas se describen en la sección de resultados..

| Consecutivo | Código | Dominio | Indicador | | | | Rango de cumplimiento | | | Casos | | |
|-------------|-------------|-----------|--|--|---|------------|-----------------------|-----------|--------|--------------|------------|-------------|
| | | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | Alto | Medio | Bajo | Periodicidad | Incidentes | Prevalentes |
| 9 | dia_18_adul | Resultado | Proporción de adultos en DP con fósforo entre 2,5 y 6 mg/Dl | Número total de adultos en DP con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dl en el último trimestre del periodo de observación. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | > 80 % | 20 a 80 % | < 20 % | Anual | | X |
| 10 | dia_19_adul | Resultado | Tasa anual de peritonitis. | Número de episodios de peritonitis en todos los adultos en DP durante el periodo de observación. | Sumatoria de meses de exposición a riesgo de cada adulto en DP durante el periodo de observación. | Tasa | Línea de base | | | Anual | | X |
| 11 | dia_20_adul | Proceso | Proporción de adultos en HD con tiempo de diálisis igual o superior a 4 horas por sesión, independientemente de la función renal residual. | Número total de adultos en HD con un tiempo promedio de diálisis por sesión igual o superior a 4 horas durante el último mes previo a la fecha de corte. | Número total de adultos en HD que reciben tratamiento tres o más veces por semana durante el último mes previo a la fecha de corte. | Porcentaje | > 90 % | 10 a 90 % | < 10 % | Anual | | X |
| 12 | dia_21_adul | Proceso | Proporción de adultos en HD que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal. | Número total de adultos en HD que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal durante el periodo. | Número total de adultos en HD que fueron considerados médicamente idóneos para el trasplante renal durante el periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTANALABORATORIO.ORG

Tabla 1. Ficha técnica general de los indicadores definidos en el consenso basado en la evidencia para medir los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis

Nota: esta tabla corresponde a un resumen general de los indicadores. La justificación y las observaciones detalladas se describen en la sección de resultados.

| Consecutivo | Código | Dominio | Indicador | | | | Rango de cumplimiento | | | Casos | | |
|-------------|-------------|-------------|---|---|---|------------|-----------------------|-----------|--------|--------------|------------|-------------|
| | | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | Alto | Medio | Bajo | Periodicidad | Incidentes | Prevalentes |
| 13 | dia_22_adul | Proceso | Proporción de adultos en DP que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal. | Número total de adultos en DP que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal durante el periodo. | Número total de adultos en DP que fueron considerados médicamente idóneos para el trasplante renal durante el periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |
| 14 | dia_23_adul | Seguimiento | Proporción de adultos en HD que abandonan el tratamiento por cualquier motivo. | Número total de adultos en HD que abandonan el tratamiento por cualquier motivo durante el periodo de observación. | Número total de adultos en HD durante el periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |
| 15 | dia_24_adul | Seguimiento | Proporción de adultos en DP que abandonan el tratamiento por cualquier motivo. | Número total de adultos en DP que abandonan el tratamiento por cualquier motivo durante el periodo de observación. | Número total de adultos en DP durante el periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |
| 16 | dia_25_adul | Proceso | Proporción de adultos en HD con diagnóstico confirmado de hepatitis C. | Número total de adultos en HD que presentan diagnóstico confirmado de infección por el virus de la hepatitis C (VHC), en el periodo de observación. | Número total de adultos en HD durante el periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |
| 17 | dia_26_adul | Proceso | Proporción de adultos que inician HD con anticuerpos contra el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (anti-HBs \geq 10 UI/mL). | Número total de adultos que inician tratamiento con HD que tienen anti-HBs \geq 10 UI/mL durante el periodo de observación. | Número total de adultos que inician tratamiento con HD durante el periodo de observación. | Porcentaje | > 60 % | 40 a 60 % | < 40 % | Anual | X | |



Tabla 1. Ficha técnica general de los indicadores definidos en el consenso basado en la evidencia para medir los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis

Nota: esta tabla corresponde a un resumen general de los indicadores. La justificación y las observaciones detalladas se describen en la sección de resultados.

| Consecutivo | Código | Dominio | Indicador | | | | Rango de cumplimiento | | | Casos | | |
|-------------|-------------|-----------|--|---|---|------------|-----------------------|-------|------|--------------|------------|-------------|
| | | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | Alto | Medio | Bajo | Periodicidad | Incidentes | Prevalentes |
| 18 | dia_27_adul | Resultado | Proporción de adultos en HD con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL. | Número total de adultos en HD con hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL durante los últimos 6 meses del periodo de observación. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |
| 19 | dia_28_adul | Resultado | Proporción de adultos en DP con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL. | Número total de adultos en DP con hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL durante los últimos 6 meses del periodo de observación. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |
| 20 | dia_29_adul | Resultado | Proporción de adultos en HD con hipercalcemia. | Número total de adultos en HD con promedio de calcio sérico o plasmático total no corregido (sin ajuste por albúmina) $> 10,5$ mg/dL, durante el último trimestre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |
| 21 | dia_30_adul | Resultado | Proporción de adultos en DP con hipercalcemia. | Número total de adultos en DP con promedio de calcio sérico o plasmático total no corregido (sin ajuste por albúmina) $> 10,5$ mg/dL, durante el último trimestre del periodo de observación. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Línea de base | | | Anual | | X |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

www.cuentanefrológica.org

Tabla 1. Ficha técnica general de los indicadores definidos en el consenso basado en la evidencia para medir los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis

Nota: esta tabla corresponde a un resumen general de los indicadores. La justificación y las observaciones detalladas se describen en la sección de resultados.

| Consecutivo | Código | Dominio | Indicador | | | | Rango de cumplimiento | | | Casos | | |
|-------------|-------------|-----------|--|--|---|--------|---|-----------|---|--------------|------------|-------------|
| | | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | Alto | Medio | Bajo | Periodicidad | Incidentes | Prevalentes |
| 22 | dia_31_adul | Resultado | Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en HD. | Número de episodios de hospitalización por cualquier causa, con duración mayor a 24 horas, en personas adultas en HD durante el periodo de observación. | Sumatoria de meses de exposición a riesgo de las personas en HD (tiempo-persona a riesgo), durante el periodo de observación. | Tasa | Línea de base | | | Anual | | X |
| 23 | dia_32_adul | Resultado | Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en DP. | Número de episodios de hospitalización por cualquier causa, con duración mayor a 24 horas, en personas adultas en DP durante el periodo de observación. | Sumatoria de meses de exposición a riesgo de las personas en DP (tiempo - persona a riesgo), durante el periodo de observación. | Tasa | Línea de base | | | Anual | | X |
| 24 | dia_33_adul | Resultado | Tasa de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central (ITS - CVC) en adultos en HD. | Número total de episodios de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéter venoso central (ITS - CVC) confirmadas durante el periodo de observación. | Número total de días de exposición a catéter venoso central (días - catéter) acumulados durante el periodo de observación. | Tasa | < 1,5 infecciones por cada 1.000 días-catéter | No aplica | ≥ 1,5 infecciones por cada 1.000 días-catéter | Anual | X | |



Tabla 1. Ficha técnica general de los indicadores definidos en el consenso basado en la evidencia para medir los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis

Nota: esta tabla corresponde a un resumen general de los indicadores. La justificación y las observaciones detalladas se describen en la sección de resultados.

| Consecutivo | Código | Dominio | Indicador | | | | Rango de cumplimiento | | | Casos | | |
|-------------|-------------|---------|---|--|--|------------|-----------------------|---------------|------|--------------|------------|-------------|
| | | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | Alto | Medio | Bajo | Periodicidad | Incidentes | Prevalentes |
| 25 | dia_34_adul | Proceso | Proporción de adultos que inician HD con fistula arteriovenosa (FAV) madura. | Número total de adultos que inician HD con una FAV, durante el periodo de observación. | Número total de adultos menores de 80 años que inician HD con una FAV como acceso vascular, durante el periodo de observación. | Porcentaje | | Línea de base | | Anual | | X |
| 26 | dia_35_adul | Proceso | Proporción de personas incidentes en diálisis (HD o DP) evaluadas con una escala de calidad de vida. | Número total de adultos que fueron evaluados con una escala de calidad de vida al inicio del tratamiento con HD o DP, durante el periodo de observación. | Número total de adultos que iniciaron tratamiento con HD o DP durante el periodo de observación. | Porcentaje | | Línea de base | | Anual | X | |
| 27 | dia_36_adul | Proceso | Proporción de personas prevalentes en diálisis (HD o DP) evaluadas con una escala de calidad de vida. | Número total de adultos en HD o DP que fueron evaluados con una escala de calidad de vida durante el periodo de observación. | Número total de adultos en HD o DP durante el periodo de observación. | Porcentaje | | Línea de base | | Anual | | X |

HD: hemodiálisis; **DP:** diálisis peritoneal; **CVC:** catéter venoso central; **FAV:** fistula arteriovenosa; **ITS - CVC:** infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéter venoso central; **VHC:** virus de la hepatitis C; **PTH:** hormona paratiroidea.

Fuente: elaboración CAC.

1. Introducción

La enfermedad renal crónica en estadio 5 (ERC5) que requiere terapia de reemplazo renal (TRR) mediante diálisis o trasplante, constituye el estadio más avanzado de la enfermedad renal crónica (ERC) y representa una carga sustancial para la salud pública a nivel mundial. Además de su elevada morbimortalidad, la ERC5 implica un impacto financiero considerable debido al carácter continuo, complejo e intensivo en recursos de la TRR (10).

En este contexto, la evaluación sistemática de las estrategias implementadas en los sistemas de salud debe orientarse a los resultados en salud y al desempeño del modelo de atención (11). Así, para garantizar y elevar los estándares de atención, resulta fundamental un control de calidad sustentado en indicadores, ya que estos permiten identificar las brechas existentes en el modelo asistencial, valorar los resultados alcanzados y aportar información crítica para la toma de decisiones (11,12).

Con el fin de aportar evidencia comparativa sobre estas capacidades, en 2022, la Sociedad Internacional de Nefrología (ISN, por sus siglas en inglés), a través del proyecto *Global Kidney Health Atlas* (GKHA), llevó a cabo una encuesta multinacional y transversal en 167 países –que representan el 97,40 % de la población mundial– con el propósito de evaluar la capacidad global para la TRR y la frecuencia con la que se reportan los indicadores de calidad (13).

Los hallazgos evidenciaron una considerable variabilidad en la medición de estos indicadores. Entre los países que reportaron medirlos de manera sistemática (≥ 75 %), en las personas tratadas con hemodiálisis (HD), el 26 % incluyó las medidas de los resultados informados por el paciente (PROMs, por sus siglas en inglés), el 86 % la presión arterial (PA), el 60 % la depuración de pequeños solutos, el 89 % la hemoglobina, el 67 % los marcadores óseo - minerales, el 57 % la supervivencia de la técnica de diálisis, el 55 % la supervivencia del paciente y el 70 % el monitoreo regular de la calidad del agua para diálisis (13).

De forma similar, en los países donde los servicios de diálisis peritoneal (DP) estaban disponibles, solo el 24 % reportó medir de manera sistemática los PROMs. En contraste, las proporciones de países que informaron la medición de otros indicadores clave fueron: la PA (83 %), la depuración de pequeños solutos (60 %), la hemoglobina (90 %), los marcadores óseo - minerales (77 %), la supervivencia de la técnica de diálisis (44 %) y la supervivencia del paciente (59 %) (13).

De acuerdo con lo anterior, la medición de indicadores es una práctica cada vez más reconocida como esencial para garantizar la calidad de la atención que reciben las personas en diálisis renal. Sin embargo, la variabilidad observada entre países pone de manifiesto la necesidad de avanzar hacia marcos de referencia comunes que permitan reducir las inequidades y mejorar los resultados en salud (12). Frente a este panorama, resulta prioritario fortalecer los procesos de evaluación y estandarización de indicadores, sustentados en la mejor evidencia disponible y alineados con las prioridades de cada sistema de salud.

Bajo estas circunstancias, y como parte del proceso de evaluación de la calidad de la atención y de los resultados, la Cuenta de Alto Costo (CAC) actualizó el consenso colombiano basado en la evidencia para la selección de indicadores mínimos en el análisis de resultados clínicos en diálisis peritoneal y hemodiálisis, inicialmente publicado en 2010 (14). Este proceso se llevó a cabo bajo la metodología del consenso Delphi modificado o *RAND/UCLA Appropriateness Method* (RAM) (15), con la participación de representantes de todos los actores del sistema de salud.

Este documento contiene en primer lugar una breve descripción epidemiológica de la enfermedad, los objetivos y el alcance del consenso, seguida por la descripción metodológica. Por último, presenta los indicadores seleccionados que se agruparon en los dominios relacionados con la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con DP o HD en Colombia. Para cada uno de los indicadores se describen las características operativas como la definición, el numerador y denominador, el dominio, la unidad de medida, la periodicidad de medición, la población, el rango de cumplimiento y las observaciones clave.

2. Contexto

2.1. Panorama mundial de la diálisis en las personas con enfermedad renal crónica estadio 5

En 2023, según el *Global Burden of Disease* (GBD), se estimó que 3,57 millones de personas se encontraban en tratamiento con diálisis en el mundo (IC 95 %: 3,11 - 4,17), lo que corresponde a una prevalencia estandarizada por la edad de 39,30 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 35,60 - 44,40) (10). No obstante, esta carga presenta marcadas diferencias regionales. La mayor prevalencia estandarizada por la edad se observó en la superregión de altos ingresos del GBD (Australasia, Asia Pacífico de altos ingresos, América del Norte de altos ingresos, América Latina del Sur y Europa Occidental) con 75,90 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 71,10 - 83,10) (10). En contraste, la menor prevalencia se registró en África subsahariana, con 3,40 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 2,90 - 4,10), lo que evidencia profundas inequidades en el acceso a la TRR.

Estas diferencias regionales se enmarcan en una tendencia global sostenida al aumento de la diálisis. Entre 1990 y 2023, la prevalencia estandarizada por la edad de diálisis aumentó en un 44,00 % (IC 95 %: 38,90 - 48,90), al pasar de 27,30 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 24,00 - 31,60) a 39,30 (IC 95 %: 35,60 - 44,40) (10). La cuantificación de la prevalencia de la TRR no solo evidencia la carga creciente asociada a los estadios más avanzados de la ERC, sino también la presión que ejerce sobre los sistemas de salud, dada la naturaleza costosa e intensiva en recursos de este tratamiento.

En este contexto, América Latina y el Caribe presentan una situación particularmente relevante. Según el GBD, en 2023, se estimaron aproximadamente 406.000 personas en diálisis (IC 95 %: 365.000 - 464.000), con una prevalencia estandarizada por la edad de 61,20 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 55,00 - 69,70) (10). Mientras que, en 1990, la prevalencia estandarizada en la región fue de 36,70 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 32,50 - 42,60), lo que representa un incremento del 67,00 % en 2023 (10) que evidencia una rápida expansión de la necesidad de la TRR en la región.

El aumento sostenido de la diálisis a nivel global y regional se explica, en gran medida, por la carga creciente de enfermedades crónicas no transmisibles. En 2023, la diabetes mellitus (DM) tipo 2 y la hipertensión arterial (HTA) fueron responsables del 40,60 % (IC 95 %: 35,10 - 47,10) de los casos globales de ERC5 que requirieron TRR en el mundo. Así mismo, otras etiologías contribuyen con una proporción menor: el 34,40 % (IC 95 %: 30,50 - 38,30) se atribuyó a otras causas y causas no especificadas, el 17,00 % (IC 95 %: 14,70 - 19,70) a glomerulonefritis y el 8,00 % (IC 95 %: 6,10 - 9,80) a DM tipo 1 (10).

A pesar de esta elevada y creciente carga, la respuesta de los sistemas de salud ha sido insuficiente. El ISN-GKHA destacó en su edición de 2023 que, pese al significativo impacto sanitario y económico de la ERC y de la TRR, persistía una notable ausencia de políticas específicas orientadas a la ERC dentro de las estrategias de prevención de enfermedades no transmisibles, tanto a nivel global como nacional (16). Por lo tanto, esta brecha en la formulación de políticas limitaba la capacidad de los sistemas de salud para prevenir la progresión de la ERC y contener la creciente demanda de diálisis (16).

Sin embargo, este panorama comenzó a cambiar en 2025 cuando, durante la 78ª. Asamblea Mundial de la Salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) adoptó una resolución histórica dirigida a reducir la carga de las enfermedades no transmisibles mediante la promoción de la salud renal y el fortalecimiento de la prevención y el control de esta enfermedad. Por primera vez, la salud renal fue reconocida como una prioridad dentro de la agenda sanitaria mundial, marcando un avance significativo en el posicionamiento de la ERC dentro de las políticas globales de salud (17).

2.2. Panorama nacional de la diálisis en las personas con enfermedad renal crónica estadio 5

En Colombia, mediante la Resolución 4700 de 2008, se definió la obligatoriedad y la periodicidad del reporte de información relacionada con la ERC, la HTA y la DM (18). Posteriormente, este marco fue actualizado a través de la Resolución 2463 de 2014, la cual ajustó y precisó los lineamientos para la recolección y reporte de la información (19). Los datos derivados de este proceso conforman la bodega de información administrada por la Cuenta de Alto Costo (CAC) y se estructuran de acuerdo con el instructivo técnico establecido en dicha resolución.



Sobre esta base normativa y de información, en 2010 la CAC lideró el consenso nacional basado en la evidencia orientado a la definición de indicadores mínimos para el análisis de los resultados clínicos en personas con diálisis peritoneal y hemodiálisis en Colombia (14). Este consenso constituyó un hito para la estandarización del seguimiento de la calidad de la atención que reciben las personas tratadas con diálisis. Después, alrededor de 2012, se realizó una actualización focalizada de los indicadores relacionados con el uso de catéter y los niveles de hemoglobina, con el fin de ajustar su medición a la evidencia disponible (20).

De manera complementaria, en 2014, mediante la Resolución 248, se estableció el mecanismo de redistribución de los recursos destinados a las Empresas Promotoras de Salud (EPS) de los regímenes contributivo y subsidiado, así como a las entidades obligadas a compensar (EOC), para la atención mediante TRR en la ERC (21). Este mecanismo fue posteriormente actualizado mediante la Resolución 185 de 2017 del Ministerio de Salud y Protección Social (22).

En el contexto internacional, según la edición 2023 del ISN - GKHA, la prevalencia de falla renal tratada en Colombia fue de 858 casos por millón de habitantes, cifra inferior al promedio global (23). Así mismo, el país reportó una disponibilidad de 3,67 centros de HD y 2,45 centros de DP por millón de habitantes (23), lo que aporta elementos adicionales para contextualizar la capacidad instalada y los retos en el acceso a la diálisis en el territorio nacional.

En coherencia con este panorama, y de acuerdo con la información reportada a la CAC, en el periodo comprendido entre el 1° de julio de 2024 y el 30 de junio de 2025 la prevalencia cruda de la TRR en el país fue de 103,32 por cada 100.000 habitantes, lo que equivale a un total de 54.594 casos. Es importante precisar que esta cifra incluye a personas con trasplante renal que pueden encontrarse en diferentes estadios de la ERC.

Del total de casos, 42.743 correspondieron a adultos con ERC5 en TRR. En cuanto a la distribución por modalidad de diálisis, el 72,24 % (n= 30.881) se encontraba en HD, el 22,92 % (n= 9.800) en DP y el 4,82 % (n= 2.062) recibió trasplante renal o se encontraba en terapia médica no dialítica. Estos resultados evidencian el predominio de la HD dentro de las alternativas de tratamiento sustitutivo disponibles en el país.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Actualizar los indicadores mínimos utilizados para el análisis de los resultados clínicos de las personas adultas con ERC5 en tratamiento con DP o HD en el contexto del sistema de salud colombiano.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar y priorizar los indicadores para la medición de la gestión del riesgo en la población de estudio, fundamentándose en la mejor evidencia científica disponible.
- Realizar una evaluación técnica de los indicadores identificados, analizando características como su factibilidad, precisión y relevancia.
- Operacionalizar los indicadores priorizados teniendo en cuenta la estructura del reporte obligatorio a la CAC.

4. Alcance

El propósito de este consenso es actualizar los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC5 tratados con DP o HD por parte de las entidades administradoras de planes de beneficios (EAPB), de las entidades territoriales (ET) y de las instituciones prestadoras de servicios (IPS), en el marco del aseguramiento en Colombia.

Con base en los resultados del consenso, se iniciará la medición de los indicadores que puedan ser calculados a partir de la información reportada a la CAC mediante el instructivo de reporte que se sustente en la

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

normatividad vigente. Por su parte, los indicadores que no puedan ser medidos y que hayan sido definidos por consenso, serán objeto de análisis para determinar la forma más conveniente de recolectar la información que no está disponible según lo dispuesto en la Resolución 2463 de 2014 (19).

Es de resaltar que este consenso es aplicable al país y que los indicadores propuestos no pretenden sustituir las guías de práctica clínica, ni direccionar el tratamiento o influir en la relación entre las EAPB y las IPS. Tampoco se busca promover la selección de tratamientos, ni de insumos ni de medicamentos. Además, los indicadores definidos en este consenso no excluyen la medición de otros considerados pertinentes, necesarios y relevantes para la evaluación de los procesos y de los resultados al interior de las entidades. De igual manera, no tienen injerencia en los aspectos relacionados con tarifas, pagos, infraestructura, costos, tipos de contratación o con el pago por la atención prestada a las personas.

5. Metodología del consenso

Primero, se adaptó la metodología del consenso basada en la propuesta *RAND/UCLA Appropriateness Method* (RAM), desarrollada por el grupo de investigadores de la *RAND Corporation* y la Universidad de California en Los Ángeles (24,25). Posteriormente, se definieron los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con ERC tratados con DP o HD en Colombia.

La metodología se basa en la integración de la mejor evidencia científica disponible con el juicio colectivo de un Panel de Expertos (PE), mediante una estrategia que combina la técnica Delphi y la metodología de grupos nominales (24). Este enfoque ha sido previamente utilizado y adaptado en diversos contextos y condiciones de salud (26-29).

Para la conformación del PE, fueron convocados diferentes actores del SGSSS. Para ello, la CAC remitió un comunicado oficial de invitación vía correo electrónico. En respuesta, cada entidad, asociación o grupo de interés designó un delegado con experiencia en el área temática. En el caso de los expertos clínicos, se recibió la confirmación directa de su participación.

5.1. Pasos de la metodología para el consenso

1. Convocatoria del Grupo Desarrollador (GD) y del Panel de Expertos (PE).
2. Definición de la pregunta orientadora.
3. Revisión sistemática de la literatura (RSL).
4. Definición de los indicadores preliminares.
5. Reunión de apertura del PE.
6. Primera ronda virtual de votación del consenso.
7. Reunión de cierre.
8. Consolidación de resultados y elaboración del informe técnico.

Paso 1: convocatoria del Grupo Desarrollador (GD) y del Panel de Expertos (PE)

La selección de los participantes se realizó con base en su experiencia, trayectoria y conocimiento en el tema o área de interés. En el caso de los miembros del GD, estos fueron designados por la Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial (ASOCOLNEF). Por su parte, la CAC asignó a los expertos metodológicos, quienes cuentan con una amplia experiencia en la revisión sistemática de la literatura (RSL), el desarrollo de indicadores de salud, los procesos participativos y el análisis de datos.

Para conformar el PE, se realizó una convocatoria directa a todos los sectores del SGSSS, solicitando la designación de un delegado por sector. Se recomendó que el representante designado fuera, preferiblemente, el referente en nefrología de la organización o una persona con experiencia y conocimiento en la cohorte y en los indicadores de gestión del riesgo relacionados con la diálisis en adultos.



Grupo desarrollador

Conformado por:

- Dos expertos clínicos con formación en nefrología, de reconocida trayectoria en el manejo de adultos con ERC5 en el país.
- Tres expertos metodológicos con formación en epidemiología, salud pública y afines.

Panel de expertos

Conformado por delegados de los 5 sectores de interés: aseguramiento, prestación, gobierno, expertos clínicos y asociaciones de pacientes.

Siguiendo las indicaciones de la metodología RAND/UCLA, el GD orientó al PE a través de las fases del proceso y les proporcionó datos sintetizados, a partir de la evidencia científica disponible, como punto de partida para llegar a un consenso formal respecto a la pregunta orientadora (25).

Paso 2: definición de la pregunta orientadora

De acuerdo con la enfermedad en cuestión, el objetivo del consenso y la metodología seleccionada, los integrantes del GD formularon y refinaron la siguiente pregunta:

En el marco del aseguramiento de salud en Colombia, ¿qué indicadores de atención en adultos con ERC5, tratados con DP o HD, se asocian con la consecución de mejores resultados clínicos y una gestión más efectiva del riesgo?

Tras establecer la pregunta, se aplicó la metodología PICO, la cual describe la población (P), la intervención (I), el comparador (C) y los desenlaces (O, del inglés "outcome"), con el objetivo de delimitar las temáticas de la posterior RSL (**tabla 2**).

Tabla 2. Pregunta de la revisión sistemática en estructura PICO

| | |
|----------|---|
| P | Adultos (≥ 18 años) con ERC5, tratadas con DP o HD. |
| I | Indicadores para evaluar resultados clínicos y de la gestión del riesgo. |
| C | No aplica. |
| O | Procesos de atención y resultados de calidad, clasificados en: resultados duros (mortalidad, supervivencia, hospitalización) y resultados intermedios (adecuación de la diálisis, control de la anemia, metabolismo óseo - mineral, acceso vascular, estado nutricional y adherencia a guías clínicas). |

P: población; I: intervención; C: comparador; O: desenlaces (del inglés *outcome*).

Fuente: elaboración CAC.

Paso 3: revisión sistemática de la literatura (RSL)

Siguiendo los lineamientos de la declaración de los principales elementos de informe para las revisiones sistemáticas y los metaanálisis (PRISMA, por sus siglas en inglés) (30), el GD realizó la RSL con el propósito de identificar y sintetizar la información disponible respecto a los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia.

Etapas de las RSL

1. Diseño de la estrategia y búsqueda sistemática de la literatura.
2. Selección de la evidencia.
3. Extracción de la evidencia.
4. Evaluación de la calidad de la evidencia.
5. Síntesis de la evidencia.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

A continuación, se describen cada una de las anteriores etapas:

Etapa 1. Diseño de la estrategia y búsqueda sistemática de la literatura

Inicialmente, se identificaron los términos clave para realizar la búsqueda, de acuerdo con la estructura PICO de la pregunta orientadora (**tabla 2**). Para ello, se emplearon los términos DeCS (Descriptor en Ciencias de la Salud), *Medical Subject Headings* (MeSH), así como términos naturales en inglés y español. El diccionario de términos utilizado se describe en la **tabla 3**.

Tabla 3. Términos de búsqueda DeCS, MeSH y naturales utilizados

| Categoría | Términos DeCS | Términos MeSH | Términos naturales | |
|-----------------------|---|--|--|-----------------------------------|
| | | | Español | Inglés |
| Población | "Terapia de reemplazo renal" | "Renal replacement therapy" | "Reemplazo renal" | "Renal replacement" |
| | "Diálisis renal" | "Renal dialysis" | "Diálisis Renal" | "Renal dialysis" |
| | NA | NA | "Diálisis" | "Dialysis" |
| | NA | NA | NA | "Haemodialysis" |
| | NA | NA | "Hemodiálisis" | "Hemodialysis" |
| Intervención | "Diálisis peritoneal" | "Peritoneal dialysis" | "Diálisis peritoneal" | "Peritoneal dialysis" |
| | "Indicadores de calidad de la atención de salud" | "Quality indicators, health care" | "Indicadores de calidad de la atención de salud" | "Quality indicators, health care" |
| | NA | NA | "Indicador" | "Indicator**" |
| | NA | NA | "Indicador de calidad" | "Quality indicator**" |
| | "Evaluación del resultado de la atención al paciente" | "Patient outcome assessment" | NA | "Patient outcome assessment" |
| | "Mortalidad" | "Mortality" | NA | "Mortality" |
| | NA | NA | "Supervivencia" | "Survival" |
| | NA | NA | "Adecuación de la diálisis" | "Dialysis adequacy" |
| | "Anemia" | "Anemia" | NA | "Anemia" |
| | "Enfermedades óseas metabólicas" | "Bone diseases, metabolic" | NA | "Mineral bone disorder**" |
| Resultados (Outcomes) | "Trastorno mineral y óseo asociado a la enfermedad renal crónica" | "Chronic kidney disease-mineral and bone disorder" | NA | "Mineral and bone disorder**" |
| | NA | NA | "Acceso vascular" | "Vascular access" |
| | "Estado nutricional" | "Nutritional status" | "Estado de nutrición" | "Nutrition status" |
| | NA | NA | "Tasa de reducción de urea" | "Urea reduction ratio" |
| | NA | NA | "Kt/V" | "Kt/V" |
| | NA | NA | "Infecciones relacionadas con la diálisis" | "Dialysis-related infections" |
| | NA | NA | | |

NA: no aplica.

Fuente: elaboración CAC.

La búsqueda sistemática de la literatura se realizó en las siguientes bases de datos:

- MEDLINE (PubMed).
- LILACS (Biblioteca Virtual en Salud).
- ScienceDirect.
- Epistemonikos.



Complementariamente, se llevó a cabo una búsqueda no sistemática que incluyó la revisión de diferentes plataformas web de entidades recopiladoras o desarrolladoras de guías de práctica clínica (GPC), los sitios web de registros administrativos relacionados con la enfermedad de interés, búsquedas en *Google Scholar* y la aplicación de la metodología “bola de nieve”.

Para la identificación de las GPC, se consultaron los sitios web de las siguientes organizaciones:

- *National Institute for Clinical Excellence* (NICE).
- *Guideline International Network* (GIN).
- *Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO).
- *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (KDOQI).
- División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE) Ministerio de Salud de Chile.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- Catálogo de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud España (GuíaSalud).

Para la identificación de la literatura relacionada con los registros administrativos, la búsqueda se realizó en los sitios web de:

- *Australia and New Zealand Dialysis and Transplant Registry* (ANZDATA).
- *United States Renal Data System* (USRDS).
- *European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association* (ERA-EDTA).

En el **anexo 1** se describen las bitácoras de búsqueda, en las cuales se detallan las diferentes estrategias de búsqueda, el número de artículos encontrados y los filtros aplicados en las bases de datos electrónicas.

Etapa 2. Selección de la evidencia

Se identificaron 1.232 referencias que fueron exportadas a la herramienta Rayyan (31), donde se eliminaron los duplicados. Posteriormente, dos revisores realizaron de manera independiente el tamizaje por título y resumen a 1.099 referencias con el fin de identificar aquellas potencialmente relevantes para el objetivo del consenso. Luego, se obtuvieron y revisaron 146 artículos en texto completo y, ante cualquier desacuerdo respecto a la selección de estos, se resolvió consultando a un tercer revisor. Finalmente, fueron incluidos 66 artículos en la síntesis de la evidencia y la selección de los estudios se reportó de acuerdo con las directrices PRISMA (30) (el proceso completo de selección se presenta en el **anexo 2**). Los listados de los artículos incluidos y excluidos se pueden consultar en el **anexo 3** y el **anexo 4**, respectivamente.

A su vez, la selección de la evidencia se basó en el cumplimiento de los criterios de elegibilidad que se presentan a continuación.

Criterios de inclusión:

Se incluyeron los documentos que presentaran información sobre personas adultas (≥ 18 años) con ERC5, en tratamiento con DP o HD y que correspondieran a alguna de las siguientes categorías:

- **Estudios primarios:** estudios de cohortes o de corte transversal que reportaran la medición de indicadores o métricas de calidad de la atención.
- **Estudios secundarios o integrativos:** revisiones sistemáticas de la literatura, con o sin metaanálisis, y revisiones narrativas relacionadas con el tema.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

- **Documentos técnicos:** documentos producidos por organizaciones gubernamentales o no gubernamentales que sirvieran de referencia para el seguimiento y manejo de esta población, y que incluyeran la evaluación o presentación de indicadores relacionados con la gestión del riesgo, la calidad de la atención o el acceso a los servicios de salud.
- **Guías de práctica clínica y documentos de consenso:** textos que presentarán recomendaciones clave para la atención de esta población.

Criterios de exclusión:

- Idioma diferente al inglés o español.
- Documentos publicados antes del 2010.
- Documentos no disponibles en texto completo.

Etapa 3. Extracción de la evidencia

El **anexo 3** fue diseñado para registrar la información relevante de los 66 artículos incluidos. La extracción de datos fue realizada por uno de los revisores y el formulario incluyó la siguiente información de los estudios individuales:

- Título.
- Autor.
- País.
- Año.
- Diseño de estudio.
- Revista.
- Tema.
- Población.

Etapa 4. Evaluación de la calidad de la evidencia

El **anexo 5** presenta los resultados de la evaluación de calidad de la evidencia. En esta etapa, los estudios fueron valorados en función del diseño metodológico, utilizando las siguientes herramientas:

- **RSL con o sin metaanálisis:** lista de verificación para las revisiones sistemáticas y la síntesis de la investigación del *Joanna Briggs Institute* (JBI) (32).
- **GPC: Appraisal of Guidelines and Research and Evaluation** (AGREE II) (33).
- **Estudio de cohortes: Newcastle - Ottawa** (34).
- **Revisiones narrativas: Assessment of Narrative Review Articles** (SANRA) (35).
- **Consensos u otros procesos participativos con metodología Delphi: Delphi Critical Appraisal Tool** (DCAT) (36).
- **Consensos o paneles de expertos sin metodología Delphi:** lista de chequeo para la opinión de expertos del *Joanna Briggs Institute* (JBI) (37).
- **Documentos técnicos de organizaciones gubernamentales o no gubernamentales:** lista de chequeo para la evidencia textual/política del *Joanna Briggs Institute* (JBI) (37).



La aplicación de las herramientas AGREE II y *Newcastle - Ottawa* se apoyó en el uso de la inteligencia artificial (IA), mediante la generación de un prompt específico para cada instrumento (**anexo 6**). Tras la lectura completa de cada documento, las respuestas generadas por la IA fueron comparadas con las consideraciones del experto metodológico responsable de la evaluación y, cuando fue necesario, se ajustaron los puntajes asignados por la IA. Para este proceso se utilizaron los modelos *Claude Opus 4.1* y *ChatGPT-5 Auto*.

Como resultado, de los 66 estudios incluidos, 40 fueron clasificados como de "calidad alta" y como "muy recomendados" o "recomendados", en el caso de las GPC; 16 fueron calificados como de "calidad moderada"; 5 se clasificaron como de "baja calidad" o "no recomendados"; y en 5 casos la evaluación de calidad no aplicaba (**anexo 5**).

Etapa 5. Síntesis de la evidencia

La distribución de los artículos incluidos, según el tipo de estudio, se presenta en la **tabla 4**. La categoría "otro tipo de documento" corresponde a las presentaciones y los listados de indicadores desarrollados por entidades u organizaciones rectoras en salud. Así mismo, del total de publicaciones incluidas, el 22,73 % provino de Estados Unidos y el 10,61 % de España.

Tabla 4. Distribución de los artículos incluidos según el tipo de estudio

| Tipo de estudio | n | % |
|--|-----------|------------|
| Estudios de cohortes | 13 | 19,70 |
| Revisiones narrativas | 13 | 19,70 |
| Guías de práctica clínica | 12 | 18,18 |
| Corte transversal | 12 | 18,18 |
| Consensos o paneles de expertos sin metodología Delphi | 5 | 7,58 |
| Otro tipo de documento | 5 | 7,58 |
| Consensos u otros procesos participativos con metodología Delphi | 3 | 4,55 |
| Revisiones sistemáticas de la literatura | 2 | 3,03 |
| Artículos de opinión | 1 | 1,52 |
| Total | 66 | 100 |

Fuente: elaboración CAC.

Las medidas o recomendaciones reportadas en los artículos incluidos se presentan en la **tabla 5** y se clasificaron según los temas abordados. Los temas más frecuentes fueron el acceso vascular, reportado en 23 artículos (34,85 %); los *Patient-Reported Outcome Measures* (PROMs, por sus siglas en inglés), en 22 artículos (33,33 %); la adecuación de la diálisis, en 19 artículos (28,79 %); la anemia, en 16 artículos (24,24 %); la lista de espera para el trasplante, en 14 artículos (21,21 %); y el metabolismo mineral y óseo, en 13 artículos (19,70 %).



Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados

| N° | Título | Autor u organización | Acceso vascular | Infección relacionada con el acceso vascular | Metabolismo mineral y óseo | Adecuación de la diálisis | Vacunación | Anemia | Peritonitis | Lista de espera para trasplante | Transfusión | Abandono | PROMs | Mortalidad | Planificación de la diálisis | Tasa de ultrafiltración | Programas de calidad | Reingreso | Atención multidisciplinaria | Riesgo cardiovascular | Hemoglobina o albúmina glicada | Nutrición | Hospitalización | Peso seco/peso objetivo |
|----|--|-----------------------|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|----------|-------|------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|
| 1 | <i>Quality indicators of vascular access procedures for hemodialysis</i> | Branko Fila | X | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| 2 | <i>Patient-reported outcomes in hemodialysis vascular access: A call to action</i> | Karen Woo, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 3 | <i>The Danish Nephrology Registry</i> | James Heaf | | | X | | | X | X | X | | | | X | X | | | | | | | | | |
| 4 | <i>The care and keeping of vascular access for home hemodialysis patients</i> | Rose Faratro, et al. | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | <i>Using Patient-Reported Measures to Improve Outcomes in Kidney Disease</i> | Sofia McLaren, et al. | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 6 | <i>Construction of nursing-sensitive quality indicators for hemodialysis using Delphi method</i> | Ju-Lin Gao | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 7 | <i>Catheter-related bloodstream infection in end-stage kidney disease: a Canadian narrative review</i> | Chris Lata, et al. | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | <i>Peritoneal dialysis practice in Australia and New Zealand: A call to sustain the action</i> | David W Mudge, et al. | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| 9 | <i>Clinical outcomes and performance indicators of patients with kidney failure and acute kidney injuries in ASEAN countries</i> | Jackson Tan, et al. | X | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Ultrafiltration rate in conventional hemodialysis: Where are the limits and what are the consequences?</i> | Yelena Slinin, et al. | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 11 | <i>Quality assessment of vascular access procedures for hemodialysis: A position paper of the Vascular Access Society based on the analysis of existing guidelines</i> | Branko Fila, et al. | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | <i>Quality improvement in vascular access: The role of patient-reported outcome measures</i> | Melanie Field, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADENALTOGOSTO.ORG

Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | Acceso vascular | Infección relacionada con el acceso vascular | Metabolismo mineral y óseo | Adecuación de la diálisis | Vacunación | Anemia | Peritonitis | Lista de espera para trasplante | Transfusión | Abandono | PROMs | Mortalidad | Planificación de la diálisis | Tasa de ultrafiltración | Programas de calidad | Reingreso | Atención multidisciplinaria | Riesgo cardiovascular | Hemoglobina o albúmina glicada | Nutrición | Hospitalización | Peso seco/peso objetivo |
|----|--|-------------------------------|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|----------|-------|------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|
| 13 | <i>Vascular access for incident hemodialysis patients in Catalonia: analysis of data from the Catalan Renal Registry (2000-2011)</i> | Ramon Roca-Tey, et al. | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | <i>Different mortality predictor pattern in hemodialysis and peritoneal dialysis diabetic patients in 4-year prospective observation</i> | Katarzyna Madziarska, et al. | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | <i>Collection and determinants of patient reported outcome measures in haemodialysis patients in Scotland</i> | A. Nimmo, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 16 | <i>A modified Delphi process to identify, rank and prioritize quality indicators for continuous renal replacement therapy (CRRT) care in critically ill patients</i> | Oleksa G. Rewa, et al. | X | X | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 17 | <i>Dialysis Modality and Readmission Following Hospital Discharge: A Population-Based Cohort Study</i> | Jeffrey Perl, et al. | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| 18 | <i>An Environmental Scan of Ambulatory Care Quality Indicators for Patients With Advanced Kidney Disease Currently Used in Canada</i> | Jay Hingwala, et al. | X | | | | | X | | | | | | | | | | | X | X | | | | |
| 19 | <i>Report of the Brazilian Chronic Dialysis Census 2012</i> | Ricardo Cintra Sesso, et al. | | | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | <i>Resultados del trabajo cooperativo de los registros españoles de diálisis peritoneal: análisis de 12 años de seguimiento</i> | César Remón Rodríguez, et al. | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | <i>Choices in hemodialysis therapies: variants, personalized therapy and application of evidence-based medicine</i> | Bernard Canaud, et al. | | | X | X | | X | | | | | X | | | | | | | X | | X | | X |



Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | Acceso vascular | Infección relacionada con el acceso vascular | Metabolismo mineral y óseo | Adecuación de la diálisis | Vacunación | Anemia | Peritonitis | Lista de espera para trasplante | Transfusión | Abandono | PROMs | Mortalidad | Planificación de la diálisis | Tasa de ultrafiltración | Programas de calidad | Reingreso | Atención multidisciplinaria | Riesgo cardiovascular | Hemoglobina o albúmina glicada | Nutrición | Hospitalización | Peso seco/peso objetivo |
|----|--|---------------------------------------|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|----------|-------|------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|
| 22 | Guía de unidades de hemodiálisis 2020 | Sociedad española de nefrología (SEN) | X | | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | | X | X | X | | |
| 23 | <i>Serum Levels of Intact Parathyroid Hormone Is a Prognostic Indicator of Dialyzed Patients: The Nishinomiya Study</i> | Yukiko Hasuike, et al. | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | <i>Clinical Practice Guideline for the Management of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder</i> | Masafumi Fukagawa, et al. | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | <i>KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD)</i> | KDIGO | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | <i>Glycated albumin to glycated hemoglobin ratio and mortality in diabetic patients on dialysis: a new association</i> | Junichi Hoshino, et al. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 27 | <i>KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease</i> | KDIGO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 28 | <i>Quality of Life of End Stage Renal Disease Patients Undergoing Dialysis in Southern Part of Kerala, India: Financial Stability and Inter-dialysis Weight Gain as Key Determinants</i> | Kasi Visweswaran, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 29 | <i>Factors affecting quality of life in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis A retrospective analysis</i> | Xiujun Wang, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | Acceso vascular | Infección relacionada con el acceso vascular | Metabolismo mineral y óseo | Adecuación de la diálisis | Vacunación | Anemia | Peritonitis | Lista de espera para trasplante | Transfusión | Abandono | PROMs | Mortalidad | Planificación de la diálisis | Tasa de ultrafiltración | Programas de calidad | Reingreso | Atención multidisciplinaria | Riesgo cardiovascular | Hemoglobina o albúmina glicada | Nutrición | Hospitalización | Peso seco/peso objetivo |
|----|---|--|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|----------|-------|------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|
| 30 | <i>Clinical and patient-reported outcomes of Chinese patients undergoing haemodialysis in hospital or in the community: A 1-year longitudinal study</i> | Julie Y Chen, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 31 | <i>Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis</i> | Helena García-Llana, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 32 | ¿Podemos hablar hoy de un valor de fósforo como indicador de la calidad del tratamiento dialítico? | Esteban Siga, et al. | | | X | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 33 | Indicadores mínimos aplicables a pacientes prevalentes en tratamiento de diálisis en la República Argentina | Tessey A, et al. | X | | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | X | | X | | |
| 34 | Ponderación de resultados para la evaluación global de centros de hemodiálisis | Eduardo Parra, et al. | X | | X | | | X | | | | | X | X | | | | | | | | | X | |
| 35 | <i>Quality of life as indicator of poor outcome in hemodialysis: relation with mortality in different age groups</i> | I. N. van Loon, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 36 | <i>Psycho-social and educational interventions for enhancing adherence to dialysis in adults with end-stage renal disease: A meta-analysis</i> | Wei-Wei Tao, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 37 | <i>2024 report: End-Stage Renal Disease (Chapters 3-7)</i> | United States Renal Data System - USRDS | | | X | X | X | X | | X | X | | | X | | X | | | | | | X | X | |
| 38 | <i>Rule of Record: Calendar Year 2025 ESRD Prospective Payment System (PPS) Final Rule</i> | End-Stage Renal Disease Quality Incentive Program (ESRD QIP) | X | X | | X | | | | X | X | | X | | | | | | | | | | X | |



Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | Acceso vascular | Infección relacionada con el acceso vascular | Metabolismo mineral y óseo | Adecuación de la diálisis | Vacunación | Anemia | Peritonitis | Lista de espera para trasplante | Transfusión | Abandono | PROMs | Mortalidad | Planificación de la diálisis | Tasa de ultrafiltración | Programas de calidad | Reingreso | Atención multidisciplinaria | Riesgo cardiovascular | Hemoglobina o albúmina glicada | Nutrición | Hospitalización | Peso seco/peso objetivo |
|----|--|--|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|----------|-------|------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|
| 39 | <i>CMS ESRD Measures Manual for the 2026 Performance Period</i> | Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) | X | X | | X | | | | X | X | | X | X | | | | X | | | | | X | |
| 40 | <i>Patient-reported outcome measures and their utility in the management of patients with advanced chronic kidney disease</i> | Kathryn Ducharlet, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | X | | |
| 41 | <i>Clinical target achievement is associated with better quality of life among dialysis patients: results from a continuous quality improvement program in a Portuguese healthcare network</i> | Luca Neri, et al. | X | | X | X | X | X | | | | | X | | | | | | | | | X | | |
| 42 | <i>Implementation of renal key performance indicators: Promoting improved clinical practice</i> | Nigel D Toussaint, et al. | X | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | X | |
| 43 | <i>Scientific-technical quality and on-going quality improvement plan in peritoneal dialysis</i> | M.A. Bajo, et al. | | | X | X | | X | X | X | | X | | | | | | | | X | | X | X | |
| 44 | <i>Quality indicators in hemodialysis: A 5-year experience of national campaigns in France</i> | Hélène Lazareth, et al. | | | | X | | X | | X | | | | | | | | | | | | X | | |
| 45 | <i>The integrated management for renal replacement therapy in Portugal</i> | Anabela P. Coelho, et al. | | | X | X | | X | | | | | | X | | | | | | | | X | X | |
| 46 | <i>Kidney Disease Quality of Life 36-Item Short Form Survey (KDQOL-36) Normative Values for the United States Dialysis Population and New Single Summary Score</i> | John D. Peipert, et al. | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 47 | <i>Variability in Dialysis Access Over Time and Across Centres in Australia and New Zealand: Effect of Centre-and Patient-Related Factors on Dialysis Access Quality Indicators</i> | Adam G. Steinberg, et al. | X | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOGOSTO.ORG

Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | Acceso vascular | Infección relacionada con el acceso vascular | Metabolismo mineral y óseo | Adecuación de la diálisis | Vacunación | Anemia | Peritonitis | Lista de espera para trasplante | Transfusión | Abandono | PROMs | Mortalidad | Planificación de la diálisis | Tasa de ultrafiltración | Programas de calidad | Reingreso | Atención multidisciplinaria | Riesgo cardiovascular | Hemoglobina o albúmina glicada | Nutrición | Hospitalización | Peso seco/peso objetivo | |
|----|--|---|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|----------|-------|------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|---|
| 48 | <i>Report of the Key Performance Indicator Working Group of the Australian and New Zealand Society of Nephrology (ANZSN)</i> | <i>Australian and New Zealand Society of Nephrology (ANZSN)</i> | X | X | | | | | X | X | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 49 | <i>Referral for Kidney Transplantation and Indicators of Quality of Dialysis Care: A Cross-sectional Study</i> | Laura C. Plantinga, et al. | X | | | X | X | X | X | X | | | | X | | | | X | | | | | X | | |
| 50 | <i>Meeting the 2012 QIP (Quality Incentive Program) Clinical Measures: Strategies for Dialysis Centers</i> | Steven Fishbane, et al. | X | | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México | Cristina del Rocío Sánchez Hernández, et al. | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 52 | <i>Mapping the Kidney Disease Quality-of-Life Questionnaire Onto the EQ-5D-5L Utility Index in Patients Undergoing Hemodialysis</i> | Hannah M. Worboys, et al. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | <i>Blood pressure and volume management in dialysis: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference</i> | Jennifer E. Flythe, et al. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | X |
| 54 | <i>Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference</i> | Christopher T. Chan, et al. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | <i>Kidney transplant program waitlisting rate as a metric to assess transplant access</i> | Sudeshna Paul, et al. | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | <i>Chinese Clinical Practice Guideline for the Management of "CKD-PeriDialysis"- the Periods Prior to and in the Early-Stage of Initial Dialysis</i> | Grupo Nacional de Expertos en Nefrología | X | | | X | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |



Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | Acceso vascular | Infección relacionada con el acceso vascular | Metabolismo mineral y óseo | Adecuación de la diálisis | Vacunación | Anemia | Peritonitis | Lista de espera para trasplante | Transfusión | Abandono | PROMs | Mortalidad | Planificación de la diálisis | Tasa de ultrafiltración | Programas de calidad | Reingreso | Atención multidisciplinaria | Riesgo cardiovascular | Hemoglobina o albúmina glicada | Nutrición | Hospitalización | Peso seco/peso objetivo | |
|----|---|---|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|----------|-------|------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|---|
| 57 | <i>Failed Target Weight Achievement Associates with Short-Term Hospital Encounters among Individuals Receiving Maintenance Hemodialysis</i> | Magdalene M. Assimon, et al. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 58 | Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis | Sociedad española de nefrología (SEN) | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | <i>Renal replacement therapy services for adults - Quality standard</i> | National Institute for Health and Care Excellence (NICE) | X | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | <i>Renal replacement therapy and conservative management (NG107)</i> | National Institute for Health and Care Excellence (NICE) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | <i>KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2019 update</i> | National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | <i>KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update</i> | National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADENALTOCOSTO.ORG

Tabla 5. Mediciones reportadas en los artículos analizados (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | Acceso vascular | Infección relacionada con el acceso vascular | Metabolismo mineral y óseo | Adecuación de la diálisis | Vacunación | Anemia | Peritonitis | Lista de espera para trasplante | Transfusión | Abandono | PROMs | Mortalidad | Planificación de la diálisis | Tasa de ultrafiltración | Programas de calidad | Reingreso | Atención multidisciplinaria | Riesgo cardiovascular | Hemoglobina o albúmina glicada | Nutrición | Hospitalización | Peso seco/peso objetivo |
|----|---|--|-----------------|--|----------------------------|---------------------------|------------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|----------|-------|------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|
| 63 | <i>KDOQI clinical practice guideline for nutrition in CKD: 2020 update</i> | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 64 | <i>KDOQI US Commentary on the 2020 ISPD Practice Recommendations for Prescribing High-Quality Goal-Directed Peritoneal Dialysis</i> | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | X | | |
| 65 | <i>International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis</i> | <i>International Society for Peritoneal Dialysis (ISD)</i> | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | X | | |
| 66 | <i>UK kidney association clinical practice guideline: update of anaemia of chronic kidney disease</i> | Sunil Bhandari, et al. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: elaboración CAC.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Paso 4: definición de los indicadores preliminares

La formulación de los indicadores preliminares se desarrolló a partir de tres fuentes principales:

- Los indicadores textuales identificados en la RSL.
- Los ajustes o las modificaciones a los indicadores encontrados en la RSL.
- Las recomendaciones clave para la atención que se brinda a las personas adultas con ERC tratadas con diálisis.

A partir de los artículos incluidos en la síntesis de la evidencia, se identificaron 45 indicadores potencialmente elegibles y aplicables al contexto nacional. De ellos, 11 correspondían al consenso de 2010 y 34 surgieron como nuevas propuestas. Todos los indicadores fueron evaluados por los expertos metodológicos del GD mediante los criterios de la evaluación CREMAA, desarrollada por el Banco Mundial y presentada en la **tabla 6**.

Tabla 6. Criterios de la metodología CREMAA

| Acrónimo | Definición | Pregunta |
|----------|--|--|
| C | Claro (preciso e inequívoco). | ¿El indicador es lo suficientemente preciso para garantizar una medición objetiva? |
| R | Relevante (apropiado para el tema en cuestión). | ¿El indicador es un reflejo lo más directo posible del objetivo? |
| E | Económico (disponible a un costo razonable). | ¿El indicador es capaz de emplear un método práctico y asequible para la obtención de los datos? |
| M | Medible (abierto a validación independiente). | ¿Las variables del indicador están lo suficientemente definidas para asegurar que lo que se mide hoy es lo mismo que se va a medir en cualquier tiempo posterior, sin importar quien haga la medición? |
| A | Adecuado (ofrece una base suficiente para estimar el desempeño). | ¿El indicador es suficientemente representativo del total de los resultados deseados y su comportamiento puede ser observado periódicamente? |
| A | Aportación marginal (aportes adicionales). | ¿El indicador provee información adicional en comparación con los otros indicadores propuestos? |

Fuente: elaboración CAC.

Con base en esta evaluación, se priorizaron los indicadores con un puntaje promedio superior a 4, equivalente a una puntuación estandarizada $\geq 75\%$ (**anexo 7**). Posteriormente, los resultados fueron discutidos en una reunión de revisión con los expertos temáticos del GD, quienes, mediante consenso, realizaron ajustes o descartaron propuestas según su pertinencia y su alineación con la realidad de la atención de los adultos con ERC5 en diálisis en el país.

En la evaluación CREMAA, los indicadores que miden el **índice de peritonitis** y el **porcentaje de pacientes en hemodiálisis que reciben cuatro o más horas por sesión**, incluidos en el consenso de 2010 pero sin medición desde su adopción, obtuvieron puntajes estandarizados del 66,67 % y el 12,60 %, respectivamente. Aunque estos resultados sugerían su eliminación (**anexo 7**), los expertos temáticos del GD resaltaron su relevancia clínica, por lo que se decidió conservarlos. En particular, el indicador de peritonitis fue reformulado como **tasa de peritonitis**, atendiendo a su uso predominante en la literatura internacional y facilitando la comparación con otras fuentes.

De manera similar, el indicador de la **vacunación en los casos incidentes contra el virus de la hepatitis B**, identificado como nuevo en la revisión, obtuvo una puntuación estandarizada de 70,83 %, lo que inicialmente impedía llevarlo a votación. No obstante, los expertos temáticos del GD consideraron pertinente su inclusión con ajustes, dado que ya se había seleccionado un indicador relacionado con la hepatitis C y que ambos resultan complementarios para la gestión del riesgo.



Por otra parte, los expertos temáticos propusieron ajustar el indicador que mide la **proporción de adultos con fósforo < 6 mg/dL**, aplicable tanto a la DP como a la HD. Esto, debido a que, de acuerdo con la evidencia reportada en la literatura, se consideró necesario establecer también un umbral inferior para los niveles de fósforo. En consecuencia, el indicador fue reformulado como la **proporción de adultos con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL**, para ambas modalidades de diálisis. Esta modificación no fue sometida al proceso de votación, dado que el ajuste correspondió exclusivamente a la definición del límite inferior del indicador.

De manera general, se eliminó la exclusión de pacientes con menos de 3 meses en la unidad renal o menos de 3 meses en diálisis, dado que su finalidad era descartar casos de diálisis aguda, lo cual resulta redundante. De acuerdo con la Resolución 2463 de 2014 (19), para considerar que una persona se encuentra en tratamiento con HD o DP, se exige un mínimo de 90 días continuos en alguna de estas terapias.

Adicionalmente, se sometió a consideración de los expertos temáticos el filtro de "vivos y activos", aplicado actualmente a todos los indicadores del consenso 2010, mediante el cual se excluyen del cálculo a las personas fallecidas y desafiadas durante el periodo de medición. Se evaluó que la eliminación de este filtro tendría un impacto mínimo desde el punto de vista cuantitativo, pues ningún indicador modificaría su categoría de cumplimiento. No obstante, se resaltó la importancia de medir los indicadores de gestión del riesgo (IGR) sobre la totalidad de la población con ERC5 tratada con diálisis, ya que esta exclusión podría generar una subrepresentación de las personas con mayor riesgo clínico y, en consecuencia, de aquellos con mayor probabilidad de presentar desenlaces adversos.

Finalmente, tras este proceso de evaluación, se establecieron los criterios para seleccionar los indicadores que serían presentados al PE durante la fase participativa (votación):

- Indicadores del consenso de 2010 que requieran modificaciones sustanciales en su operatividad.
- Nuevas propuestas derivadas de la RSL.

Como resultado, 11 de los 45 indicadores fueron escogidos para ser sometidos a votación por el PE; uno correspondiente al índice de peritonitis del consenso previo y diez reconocidos en la literatura como nuevas propuestas.

Enseguida, la **tabla 7** presenta los indicadores seleccionados para ser presentados al PE durante la reunión de apertura, incluyendo aquellos que fueron sometidos a votación. Estos indicadores corresponden a la propuesta inicial, por lo que posteriormente fueron objeto de ajustes derivados del proceso de consenso. La versión final de los indicadores puede consultarse en la **tabla 1** o en la sección de resultados.

Tabla 7. Indicadores seleccionados por el GD para presentar en la reunión de apertura

| N° | Tipo de diálisis | Indicador | | | | Observaciones |
|----|------------------|--|---|---|------------|---------------|
| | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | |
| 1 | HD | Proporción de adultos en HD con catéter como vía de acceso vascular. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con catéter como vía de acceso vascular. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Ninguna |
| 2 | HD | Proporción de adultos en HD con dosis de Kt/V $\geq 1,2$. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con Kt/V total $\geq 1,2$. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Ninguna |
| 3 | DP | Proporción de adultos en DP con dosis de Kt/V $\geq 1,7$. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación con Kt/V total $\geq 1,7$. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Ninguna |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Tabla 7. Indicadores seleccionados por el GD para presentar en la reunión de apertura (continuación)

| N° | Tipo de diálisis | Indicador | | | | Observaciones |
|----|------------------|--|---|---|------------|--|
| | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | |
| 4 | HD | Proporción de adultos en HD con hemoglobina ≥ 10 g/dL. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con hemoglobina ≥ 10 g/dL. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Ninguna |
| 5 | DP | Proporción de adultos en DP con hemoglobina ≥ 10 g/dL. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación con hemoglobina ≥ 10 g/dL. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Ninguna |
| 6 | HD | Proporción de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con albúmina ≥ 4 g/dL. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Ninguna |
| 7 | DP | Proporción de adultos en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación con albúmina $\geq 3,5$ g/dL. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Ninguna |
| 8 | HD | Proporción de adultos en HD con fósforo < 6 mg/dl. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con fósforo < 6 mg/dL. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Reformular como proporción de adultos con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL, para ambas modalidades de diálisis. |
| 9 | DP | Proporción de adultos en DP con fósforo < 6 mg/dl. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación con fósforo < 6 mg/dL. | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Reformular como proporción de adultos con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL, para ambas modalidades de diálisis. |
| 10 | DP | Tasa de peritonitis. | Número de episodios de peritonitis en todas las personas prevalentes en DP durante el periodo. | Sumatoria de los meses de exposición a riesgo de cada persona en DP durante el periodo. | Tasa | Se llevó a votación. |
| 11 | HD | Proporción de adultos en HD que reciben 4 o más horas por sesión de diálisis, independientemente de la función renal residual. | Número de adultos en HD con tiempo de diálisis ≥ 4 horas promedio por sesión, durante el último mes antes de la fecha de corte. | Número total de adultos (> 18 años de edad) en HD por más de 90 días en la misma unidad renal y dializándose tres o más veces a la semana. | Porcentaje | Ninguna. |
| 12 | HD y DP | Proporción de adultos en HD o DP en lista de espera para trasplante renal. | Número total de adultos en HD o DP que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal al cierre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD o DP que son médicamente idóneos para el trasplante renal al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Se llevó a votación. |
| 13 | HD y DP | Proporción de adultos que abandonan el tratamiento de HD o DP por cualquier motivo. | Número total de adultos en HD o DP que abandonan el tratamiento durante el periodo de observación. | Número total de adultos en HD o DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Se llevó a votación. |



Tabla 7. Indicadores seleccionados por el GD para presentar en la reunión de apertura (continuación)

| N° | Tipo de diálisis | Indicador | | | | Observaciones |
|----|------------------|--|--|---|------------|----------------------|
| | | Nombre | Numerador | Denominador | Unidad | |
| 14 | HD | Proporción de adultos en HD con diagnóstico confirmado de hepatitis C. | Número total de adultos en HD con diagnóstico confirmado de hepatitis C al cierre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Se llevó a votación. |
| 15 | HD | Proporción de adultos en HD con anti-HBs ≥ 10 UI/mL. | Número total de adultos en HD que tienen anticuerpos contra el antígeno de superficie del VHB mayor a 10 UI/mL al cierre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Se llevó a votación. |
| 16 | HD y DP | Proporción de adultos en HD o DP con hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL. | Número total de adultos en HD o DP con hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL al cierre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD o DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Se llevó a votación. |
| 17 | HD y DP | Proporción de adultos en HD o DP con hipercalcemia. | Número total de adultos en HD o DP con calcio sérico o plasmático total no corregido (sin ajuste por albúmina) mayor de 10,2 mg/dL al cierre del periodo de observación. | Número total de adultos en HD o DP al cierre del periodo de observación. | Porcentaje | Se llevó a votación. |
| 18 | HD y DP | Tasa de hospitalización en adultos en HD o DP. | Número de episodios de hospitalización en los adultos en HD o DP durante el periodo de observación. | Sumatoria de los meses de exposición a riesgo de cada persona en HD o DP durante el periodo de observación. | Tasa | Se llevó a votación. |
| 19 | HD | Tasa de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central en adultos. | Número total de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el catéter venoso central (CVC) confirmadas al cierre del periodo de observación. | Número total de días en exposición al catéter venoso central (días-catéter) al cierre del periodo de observación. | Tasa | Se llevó a votación. |
| 20 | HD | Proporción de adultos en HD con fístula arteriovenosa (FAV) madura al inicio de la hemodiálisis. | Número total de adultos que inician HD con una FAV madura durante el periodo de observación. | Número total de adultos que inician HD con una FAV como acceso vascular durante el periodo de observación. | Porcentaje | Se llevó a votación. |
| 21 | HD y DP | Proporción de adultos en HD o DP evaluados con una escala de calidad de vida. | Número total de adultos en HD o DP que fueron evaluados con una escala de calidad de vida. | Número total de adultos en HD o DP al cierre del periodo. | Porcentaje | Se llevó a votación. |

HD: hemodiálisis; **DP:** diálisis peritoneal; **CVC:** catéter venoso central; **FAV:** fístula arteriovenosa; **ITS-CVC:** infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéter venoso central; **VHC:** virus de la hepatitis C; **PTH:** hormona paratiroidea.

Nota: los indicadores presentados en esta tabla corresponden a la propuesta inicial y han sido objeto de ajustes posteriores. La versión final puede consultarse en la **tabla 1** o en la sección de resultados.

Fuente: elaboración CAC.

Paso 5: reunión de apertura del Panel de Expertos

Con el objetivo de presentar los antecedentes del consenso de 2010 y la metodología para su actualización, el 3 de diciembre de 2025 se realizó la reunión de apertura del PE de manera presencial en la ciudad de Bogotá, D. C. En este espacio se expusieron los 21 indicadores propuestos por el GD según la evidencia, destacando los 11 que serían dispuestos para votación por el PE.

Además, se explicó la dinámica de trabajo y las reglas generales para la votación. Posteriormente, se abrió un espacio para resolver las dudas de los panelistas, las cuales fueron atendidas por los miembros del GD, en el cual se debatieron e hicieron las siguientes aclaraciones:

A) Para el indicador de la proporción de adultos en HD con catéter como vía de acceso vascular, fueron revisados los criterios de exclusión. Así, se estableció que el concepto médico sobre la no factibilidad de la fístula arteriovenosa (FAV) puede ser emitido por:

- El cirujano vascular, cuando el Doppler evidencia alguna limitación anatómica o, aun siendo normal, existan otras contraindicaciones quirúrgicas.
- El nefrólogo o paliativista, cuando el Doppler es normal y no hay limitaciones anatómicas, pero existen contraindicaciones sociales, condiciones relacionadas con el final de la vida, o situaciones derivadas de programas sociales, personas en cuidados paliativos, entre otros.

Los panelistas destacaron, además, la importancia de incluir un indicador relacionado con los cuidados paliativos. Aunque en la evidencia revisada no se identificó un indicador específico para este tema, se aclaró que puede ser propuesto en el formulario de votación, siempre que se acompañe de la referencia que lo sustente.

B) Respecto a los indicadores definidos en 2010 que actualmente no se miden, se discutió:

- **Peritonitis en DP:** se enfatizó la importancia de medirlo como tasa (persona-año en riesgo), teniendo como mínimo 0,25 y máximo 1 año, dado que actualmente está propuesto como índice.
- **Porcentaje de personas en HD que reciben ≥ 4 horas por sesión de diálisis:** se resaltó que se trata de un indicador intermedio, propuesto en reemplazo de la meta de tasa de ultrafiltración por hora/persona, debido a la dificultad para obtener este último dato.

C) Para el indicador que mide el porcentaje de adultos en diálisis en lista de espera para trasplante renal, se aclaró que:

- La edad avanzada no constituye una contraindicación absoluta; existen personas mayores de 75 años aptas para el trasplante.
- Deben excluirse las personas que no desean trasplantarse y aquellos con trasplante previo funcional (los no funcionales deben incluirse).
- **Población migrante:** se explicó que existen restricciones jurídicas para el ingreso a la lista de espera; los migrantes solo pueden ingresar si poseen visa R (residente), de lo contrario, se consideran extranjeros y no pueden acceder a la lista de espera. Por lo anterior, se propuso excluir a las personas que no sean ciudadanas colombianas.
- **Poblaciones étnicas:** se mencionó que los grupos étnicos y afrodescendientes presentan determinantes sociales específicos que influyen en la movilidad, el acceso y las condiciones de vida. Aunque el alcance del consenso es nacional y no se realizó una búsqueda específica por comunidades, la CAC presenta información desagregada por etnia, departamento o región. Este indicador permite identificar inequidades regionales en el acceso al trasplante y orientar políticas públicas para garantizar que todas las personas con indicación de trasplante estén en lista de espera.



- D) **Indicador de la proporción de adultos en HD con diagnóstico confirmado de hepatitis C:** se destacó que, aunque la prevalencia es baja, el riesgo de contagio por el VHC es alto. Por ello, es un indicador clave de seguridad del paciente y seguimiento clínico, ampliamente medido en la actualidad en los casos incidentes.
- E) **Proporción de adultos en HD o DP con la hormona paratiroidea (PTH) entre 130 y 600 pg/mL:** se recomendó incluir como criterio de exclusión a las personas con paratiroidectomía pendiente.
- F) **Indicador de hipercalcemia:** se explicó que el objetivo de medir el calcio como un indicador es por su asociación con el riesgo cardiovascular, superior incluso a la del fósforo. Se señaló que el potasio no se incluyó debido a su alta variabilidad y porque la literatura internacional no lo respalda como indicador formal.
- G) **Tasa de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central:** se ajustó la definición de la bacteriemia, dado que esta puede variar según las guías institucionales. Para ello, se tomó como referencia la definición establecida en la guía KDOQI 2019, que indica la toma de muestras para hemocultivo a partir del circuito, de un segmento del catéter o de la punta del catéter.
- H) **Proporción de adultos en HD con anti-HBs \geq 10 UI/mL:** se aclaró que la meta del 60 % busca prevenir brotes en las unidades. Se mencionó que las personas deberían vacunarse desde la prediálisis; por ello, no se consideró el tiempo en HD ni el tiempo desde la vacunación para el cálculo del indicador.

Paso 6: primera ronda virtual de votación del consenso

Todos los miembros del PE fueron invitados a participar en el proceso de votación mediante la herramienta Forms de Office 365. La votación se llevó a cabo de forma virtual, garantizando el anonimato de las respuestas individuales a las preguntas de valoración de los indicadores, de modo que no pudieran ser atribuidas a ningún panelista en particular.

El formulario virtual incluyó 11 indicadores. Para cada uno se formularon dos preguntas: la primera evaluó su pertinencia mediante una escala tipo Likert de 1 a 9, en la que 1 correspondía a "totalmente en desacuerdo" y 9 a "totalmente de acuerdo"; la segunda consistió en un espacio abierto destinado al registro de comentarios, preguntas o propuestas de ajuste.

Adicionalmente, al final del formulario se habilitó un apartado para que los participantes sugirieran indicadores adicionales considerados relevantes, junto con las respectivas referencias bibliográficas que los sustentaran.

Participantes y número de votos por sector en la primera ronda

Se enviaron 129 invitaciones, de las cuales solo 42 representantes de los distintos sectores emitieron su voto. El 57,14 % de los delegados correspondía al sector del aseguramiento, el 28,57 % a representantes clínicos de las IPS y el 7,14 % a sociedades científicas o expertos clínicos independientes (**tabla 8**).

Tabla 8. Frecuencia y porcentaje de participación en la primera ronda de votación según el sector

| Sector | n | % |
|---|-----------|---------------|
| Aseguramiento | 24 | 57,14 |
| Prestación | 12 | 28,57 |
| Sociedades científicas o expertos clínicos independientes | 3 | 7,14 |
| Gobierno | 2 | 4,76 |
| Pacientes o cuidadores | 1 | 2,38 |
| Total | 42 | 100,00 |

Fuente: elaboración CAC.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Resultados de la primera ronda de votación

Se calculó la mediana de votación para cada indicador de manera independiente en cada sector, generando un total de cinco votos (uno por sector). Posteriormente, a partir de las medianas sectoriales, se estimó la mediana global, que determinó la presencia o ausencia de consenso sobre cada indicador según los siguientes criterios:

- **Mediana de 7 a 9:** consenso a favor (el indicador debe ser incluido).
- **Mediana de 4 a 6:** sin consenso (no hay acuerdo sobre la inclusión del indicador).
- **Mediana de 1 a 3:** consenso en contra (el indicador no debe ser incluido).

Todos los indicadores propuestos obtuvieron consenso a favor. En la **tabla 9** se muestra la mediana de votación global y la correspondiente a cada sector.

Tabla 9. Mediana de votación ponderada global y para cada uno de los sectores participantes

| N° | Indicador | Aseguramiento | Prestación | Gobierno | Sociedades científicas | Asociaciones de pacientes | Mediana global |
|----|--|---------------|------------|----------|------------------------|---------------------------|----------------|
| 1 | Tasa de peritonitis. | 8,50 | 9,00 | 6,00 | 8,00 | 9,00 | 8,50 |
| 2 | Porcentaje de pacientes en diálisis en lista de espera para trasplante renal. | 8,50 | 9,00 | 6,50 | 8,00 | 9,00 | 8,50 |
| 3 | Pacientes que abandonan el tratamiento de HD o DP por cualquier motivo. | 9,00 | 9,00 | 6,50 | 6,00 | 9,00 | 9,00 |
| 4 | Proporción de adultos en hemodiálisis con diagnóstico confirmado de hepatitis C. | 7,00 | 8,00 | 7,00 | 5,00 | 9,00 | 7,00 |
| 5 | Proporción de pacientes adultos en hemodiálisis con anti-HBs ≥ 10 UI/mL. | 7,00 | 9,00 | 6,50 | 9,00 | 8,00 | 8,00 |
| 6 | Proporción de adultos en HD o DP con hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL. | 8,00 | 9,00 | 6,50 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| 7 | Proporción de pacientes con hipercalcemia. | 6,00 | 7,00 | 6,50 | 8,00 | 8,00 | 7,00 |
| 8 | Tasa de hospitalización. | 7,00 | 9,00 | 6,50 | 6,00 | 9,00 | 7,00 |
| 9 | Tasa de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central. | 8,00 | 9,00 | 7,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 10 | Proporción de adultos en HD con fístula arteriovenosa (FAV) madura al inicio de la hemodiálisis. | 7,50 | 9,00 | 7,00 | 7,00 | 8,00 | 7,50 |
| 11 | Proporción de adultos en HD o DP evaluados con una escala de calidad de vida. | 8,00 | 9,00 | SD | 6,00 | 9,00 | 8,50 |

HD: hemodiálisis; **DP:** diálisis peritoneal; **CVC:** catéter venoso central; **FAV:** fístula arteriovenosa; **ITS-CVC:** infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéter venoso central; **PTH:** hormona paratiroidea; **SD:** sin dato.

Fuente: elaboración CAC.

Como se mencionó previamente, el formulario de votación virtual incluyó un campo destinado a que los panelistas propusieran otros indicadores que consideraran relevantes, solicitando adicionalmente la referencia bibliográfica que respaldara cada propuesta. En este proceso se sugirieron nueve indicadores, de los cuales tres contaban con soporte bibliográfico y seis no presentaron referencias.



A los tres indicadores respaldados por evidencia se les aplicó la evaluación CREMAA (**tabla 6**), cuyos resultados se presentan en el **anexo 8**. Así mismo, el indicador de mortalidad propuesto por el PE ya había sido identificado en la RSL y evaluado previamente por el GD (**anexo 7**). En dicha evaluación se concluyó que no se evidencian diferencias significativas entre las modalidades de diálisis que justifiquen su adopción como IGR; además, la mortalidad asociada a las terapias de reemplazo renal (TRR) ya se reporta de manera consolidada anualmente en el libro de la situación de la ERC.

Finalmente, ninguno de los indicadores propuestos por el PE fue incluido; las justificaciones para su exclusión se detallan en el **anexo 9**. A su vez, dado que en la primera ronda de votación todos los indicadores propuestos alcanzaron consenso a favor y no se seleccionaron nuevos indicadores para inclusión, no fue necesario realizar una segunda ronda de votación. El flujograma correspondiente al proceso de definición de los indicadores se presenta en el **anexo 10**.

Paso 7: reunión de cierre

Con el objetivo de socializar los resultados del consenso, se realizó una reunión presencial con los miembros del PE el 5 de febrero de 2026 en Bogotá, D. C. Durante el encuentro, se presentó una retroalimentación a los panelistas sobre los resultados de la primera y única ronda de votación, así como los ajustes realizados a partir de los comentarios recibidos. Adicionalmente, se habilitó un espacio para preguntas y observaciones, en el cual no se registraron intervenciones.

Paso 8: consolidación de los resultados finales y elaboración del documento técnico

Una vez concluida la ronda de votación y la reunión de cierre, se consolidaron los ajustes finales en las fichas técnicas de los indicadores, detalladas en la siguiente sección, y se preparó el presente informe técnico.

6. Resultados

A partir de la RSL y del proceso participativo que involucró a todos los sectores, se definieron los indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis. Este proceso permitió consolidar un conjunto de indicadores consensuados, técnicamente sólidos y pertinentes para el contexto nacional.

Los umbrales para la semaforización de los indicadores de línea de base serán establecidos dentro de los tres años posteriores a la publicación de este documento técnico. Este periodo permitirá contar con la información suficiente y consistente para definir puntos de referencia realistas, comparables y alineados con la práctica clínica y los resultados observados en el país. En este marco, a continuación, se presentan algunas precisiones clave para la adecuada interpretación y aplicación de los indicadores:

- De conformidad con lo establecido en la Resolución 2463 de 2014 (19), para considerar que una persona se encuentra en tratamiento con HD o DP, se requiere un mínimo de 90 días continuos en alguna de estas terapias y que la persona esté recibiendo la modalidad de diálisis a la fecha de corte del periodo evaluado, condición necesaria para su inclusión en el reporte.
- El tiempo en terapia de diálisis es acumulable entre modalidades; por ejemplo, si una persona ha permanecido dos meses en DP y, un mes antes de la fecha de corte, ha iniciado HD, cumple con el criterio de los 90 días y, por tanto, debe ser incluida en el reporte.
- La gestión del riesgo se evalúa en todas las entidades que han brindado atención a personas adultas con ERC5 tratadas con diálisis. En consecuencia, si una persona recibe atención tanto por una Entidad Administradora de Planes de Beneficios (EAPB) como por una entidad de medicina prepagada durante el periodo, ambos registros se consideran para evaluar la gestión del riesgo realizada por cada entidad.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

- Dado que en esta actualización se eliminó el filtro de personas vivas activas, entre otros ajustes previamente mencionados, los indicadores, aunque conserven el mismo nombre, no son comparables con los establecidos en el consenso de 2010. Por esta razón, la codificación inicia a partir del código dia_10_adul, y la nueva serie comenzará su medición con el reporte correspondiente al periodo comprendido entre el 1° de julio de 2025 y el 30 de junio de 2026. En consecuencia, no se presentará tendencia histórica previa a este periodo.

En las secciones siguientes se presenta cada uno de los indicadores, clasificados según su dominio y nivel de operatividad, junto con las consideraciones técnicas relevantes para su cálculo e interpretación.

1. Proporción de adultos en HD con catéter venoso central (CVC) como vía de acceso vascular

Justificación: la guía KDOQI 2019 para el acceso vascular señala que la elección del tipo de acceso no debe basarse únicamente en su asociación con el riesgo de mortalidad. Actualmente, se promueve un enfoque centrado en el paciente, que considere de manera integral sus necesidades, su plan de vida y la elegibilidad para los distintos tipos de acceso vascular (38).

En este contexto, toda intervención no planificada, incluida la inserción de un CVC, debe entenderse como una complicación (38). Las personas que se dializan mediante CVC presentan un mayor riesgo de infecciones relacionadas con el catéter, así como mayor morbilidad, mortalidad y costos para el sistema de salud (38).

Por lo anterior, este indicador busca identificar a las personas que, según sus características clínicas y de elegibilidad, se beneficiarían claramente de contar con una fístula arteriovenosa (FAV) pero no la tienen, con el fin de orientar estrategias de mejora en la planificación y oportunidad del acceso vascular.

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_10_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con catéter venoso central (CVC) como vía de acceso vascular. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con CVC como vía de acceso vascular. |
| Denominador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | < 10 % |
| | 10 a 20 % |
| | > 20 % |
| Observaciones | Criterios de inclusión <ul style="list-style-type: none"> • Personas en tratamiento con HD, en cualquiera de sus modalidades: convencional, expandida o hemodiafiltración en línea de alto volumen. |
| | Criterios de exclusión <ul style="list-style-type: none"> • Personas en quienes no sea factible la realización de la fístula arteriovenosa (FAV), según un concepto médico especializado que especifique la causa. • Personas que hayan manifestado por escrito su negativa a la realización de la FAV mediante desistimiento informado. • Personas que se encuentren en cuidados paliativos. |
| | El concepto médico sobre la no factibilidad de la FAV puede ser emitido por: <ul style="list-style-type: none"> • El cirujano vascular, cuando el Doppler evidencia alguna limitación anatómica o, aun siendo normal, existan otras contraindicaciones quirúrgicas. • El nefrólogo o paliativista, cuando el Doppler es normal y no hay limitaciones anatómicas, pero existen contraindicaciones sociales, condiciones relacionadas con el final de la vida, o situaciones derivadas de programas sociales, personas en cuidados paliativos, entre otras. |
| | |



2. Proporción de adultos en HD con dosis de Kt/V $\geq 1,2$

Justificación: la guía KDOQI 2015 para la adecuación de la HD establece que la depuración de pequeños solutos es actualmente la medida más confiable para evaluar la eficacia y la adecuación del tratamiento dialítico (39). En este contexto, el Kt/V, que representa la depuración fraccional de urea, es el indicador más preciso y validado del efecto del dializador sobre los desenlaces clínicos, incluida la supervivencia. Por esta razón, se ha convertido en la medida estándar para valorar la suficiencia de la diálisis (39).

La guía recomienda un Kt/V de un solo compartimiento (spKt/V) objetivo de 1,4 por sesión en personas que reciben HD tres veces por semana, estableciendo como criterio mínimo aceptable un spKt/V entregado de 1,2 (39).

Con base en lo anterior, este indicador permite monitorear que las personas reciban una dosis adecuada de HD, garantizando niveles mínimos de depuración asociados con mejores resultados clínicos.

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_11_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con dosis de Kt/V $\geq 1,2$. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación con Kt/V total $\geq 1,2$. |
| Denominador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 80 % |
| | 60 a 80 % |
| | < 60 % |
| Observaciones | Ninguna. |

3. Proporción de adultos en DP con dosis de Kt/V $\geq 1,7$

Justificación: la actualización del 2020 de la guía de la Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal (ISPD, por sus siglas en inglés) destaca que la depuración de pequeños solutos debe medirse de forma rutinaria mediante Kt/V de urea, con el fin de obtener una medida cuantitativa de la dosis de diálisis administrada (40).

La evidencia disponible indica que incrementar la depuración hasta un Kt/V $> 1,7$ puede mejorar los síntomas relacionados con la uremia, pero no se ha demostrado que mejore otros desenlaces clínicos relevantes (40). Por ello, la guía propone un enfoque individualizado, basado en una evaluación clínica integral de las personas más que en el cumplimiento rígido de un valor numérico. Aun así, recomienda vigilar estrechamente a las personas con Kt/V $< 1,7$, debido al riesgo de diálisis insuficiente o deterioro clínico (40).

Así mismo, la organización KDOQI respalda estas conclusiones, señalando que no existe evidencia de alta calidad que justifique establecer un valor específico de Kt/V como meta universal (41). Esta postura representa un cambio significativo respecto a las guías KDOQI e ISPD de 2006, en las que el objetivo numérico de depuración de pequeños solutos constituía un componente central de la adecuación de la DP (41). Desde entonces, no han surgido estudios de alta calidad que definan metas óptimas de depuración para las personas en DP (41).

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_12_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en DP con dosis de Kt/V \geq 1,7. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación con Kt/V total \geq 1,7. |
| Denominador | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 80 % |
| | 60 a 80 % |
| | < 60 % |
| Observaciones | Ninguna. |

Proporción de adultos en diálisis con hemoglobina \geq 10 g/dL

Justificación: la Asociación Renal del Reino Unido (UKKA, por sus siglas en inglés) recomienda que las personas adultas con ERC en diálisis que reciben terapia con agentes estimulantes de la eritropoyesis (AEE) mantengan niveles de hemoglobina entre 10 y 12 g/dL (42). Este rango objetivo aplica exclusivamente a quienes están en tratamiento con AEE y coincide con lo propuesto por la guía del *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE, por sus siglas en inglés) para el manejo de la anemia en personas con ERC (43).

Por otro lado, para las personas en diálisis que no reciben AEE, las guías no establecen una meta formal de hemoglobina, dado que la mayoría de los objetivos definidos en la literatura se formulan en el contexto del uso de AEE. No obstante, la guía KDOQI 2012 para el manejo de la anemia indica que el umbral para considerar el inicio del suministro de AEE es una hemoglobina entre 9 y 10 g/dL, y enfatiza, además, la importancia de evitar que la hemoglobina descienda por debajo de 9 g/dL, debido al incremento del riesgo de mortalidad y de eventos adversos asociado a niveles muy bajos (44).

En este contexto, el indicador busca asegurar que las personas en HD y DP mantengan niveles de hemoglobina \geq 10 g/dL, promoviendo mejores resultados clínicos y evitando los riesgos asociados a la anemia severa.

4. Proporción de adultos en HD con hemoglobina \geq 10 g/dL

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_13_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con hemoglobina \geq 10 g/dL. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD con hemoglobina \geq 10 g/dL en el último trimestre del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 60 % |
| | 20 a 60 % |
| | < 20 % |
| Observaciones | Ninguna. |



5. Proporción de adultos en DP con hemoglobina ≥ 10 g/dL

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_14_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en DP con hemoglobina ≥ 10 g/dL. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en DP con hemoglobina ≥ 10 g/dL en el último trimestre del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 60 % |
| | 20 a 60 % |
| | < 20 % |
| Observaciones | Ninguna. |

Proporción de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL y en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL

Justificación: de acuerdo con la guía KDOQI 2020 sobre nutrición en la ERC, la albúmina sérica es un marcador pronóstico sólido de morbilidad y mortalidad en las personas en tratamiento dialítico, tanto en HD de mantenimiento como en DP; sin embargo, no se establece una meta de referencia (45). A su vez, la evidencia proveniente de estudios observacionales indica que los umbrales de riesgo asociados a la albúmina sérica varían según la modalidad de la diálisis, por lo que su interpretación debe realizarse de manera diferenciada.

En la HD, se ha identificado como objetivo clínico una albúmina sérica $\geq 4,0$ g/dL, dado que valores inferiores a este umbral se asocian con un mayor riesgo de mortalidad y hospitalización (46). Por su parte, en la DP, el umbral de riesgo es menor: el riesgo de mortalidad aumenta de manera significativa con concentraciones de albúmina $< 3,8$ g/dL y es particularmente elevado cuando los niveles descienden por debajo de los 3,0 g/dL (47,48).

6. Proporción de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_15_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL en el último trimestre del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 40 % |
| | 20 a 40 % |
| | < 20 % |
| Observaciones | Ninguna. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

7. Proporción de adultos en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_16_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL en el último trimestre del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 40 % |
| | 20 a 40 % |
| | < 20 % |
| Observaciones | Ninguna. |

Proporción de adultos en diálisis con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL

Justificación: la evidencia disponible no permite establecer un umbral único y definitivo de fósforo para las personas en diálisis (49); sin embargo, los estudios observacionales muestran que niveles persistentemente elevados de fósforo ($> 5,5$ mg/dL) se asocian con un mayor riesgo de mortalidad y de eventos cardiovasculares adversos tanto en la HD como en la DP (50,51). Así mismo, niveles de fósforo por debajo de los 2,5 mg/dL también se han relacionado con un aumento de la mortalidad (52). Esto resalta la importancia de evitar tanto la hiperfosfatemia como la hipofosfatemia.

Aunque se recomienda individualizar el manejo del fósforo, reconociendo que mantenerlo dentro del rango normal puede no ser factible en todas las personas debido a la carga de medicación, restricciones dietéticas y otros factores clínicos, es fundamental prevenir la hiperfosfatemia sostenida, dado su impacto negativo sobre los desenlaces clínicos (49).

En este contexto, el indicador establece como objetivo mantener el fósforo sérico entre 2,5 y 6 mg/dL, un rango que busca equilibrar la seguridad y la factibilidad clínica, y reducir el riesgo asociado a niveles extremos.

8. Proporción de adultos en HD con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_17_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL en el último trimestre del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 80 % |
| | 20 a 80 % |
| | < 20 % |
| Observaciones | Ninguna. |



9. Proporción de adultos en DP con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_18_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en DP con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en DP con fósforo entre 2,5 y 6 mg/dL en el último trimestre del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 80 % |
| | 20 a 80 % |
| | < 20 % |
| Observaciones | Ninguna. |

10. Tasa anual de peritonitis

Justificación: la peritonitis asociada a la DP constituye una complicación grave y clínicamente relevante, cuya prevención y tratamiento son esenciales para reducir la morbilidad y la mortalidad de las personas en DP (53). Además de ser la infección más frecuente relacionada con esta modalidad de tratamiento, la peritonitis se asocia con un mayor uso de los servicios de salud y con desenlaces adversos significativos, como el dolor, el incremento en los costos de atención, la transferencia a la HD y la muerte (54,55). En este sentido, la actualización 2022 de la *International Society for Peritoneal Dialysis* (ISPD) recomienda que los programas de calidad en diálisis monitoreen, al menos de forma anual, la tasa de peritonitis asociada a la DP, definida como el número de episodios por persona-año (53).

De esta manera, el indicador tiene como propósito contribuir a la reducción de la ocurrencia de la peritonitis y de sus desenlaces adversos, así como facilitar la comparación del desempeño de los programas con estándares y resultados internacionales.

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_19_adul |
| Nombre | Tasa anual de peritonitis. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Tasa |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número de episodios de peritonitis en todos los adultos en DP durante el periodo de observación. |
| Denominador | Sumatoria de meses de exposición a riesgo de cada adulto en DP durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Los episodios posteriores de recaída deben considerarse como una extensión del episodio original y solo el episodio original debe contabilizarse para la determinación de la tasa de peritonitis. |
| | Recaída: de acuerdo con la guía de la ISPD 2022 sobre la prevención y el tratamiento de la peritonitis, se define como un episodio de peritonitis que ocurre dentro de las cuatro semanas posteriores a la finalización del tratamiento de un episodio previo, ya sea con el mismo microorganismo o tras un episodio estéril (cultivo negativo). Esto incluye las siguientes situaciones: un microorganismo específico seguido del mismo microorganismo; un cultivo negativo seguido de un microorganismo específico; o un microorganismo específico seguido de un cultivo negativo. |

11. Proporción de adultos en HD con tiempo de diálisis igual o superior a 4 horas por sesión, independientemente de la función renal residual

Justificación: de acuerdo con la guía KDOQI 2015 sobre la adecuación de la HD, la duración óptima de las sesiones de HD aún no está claramente establecida; no obstante, los tiempos de tratamiento inferiores a 3 horas se asocian con un peor control hemodinámico y metabólico y con un mayor riesgo de mortalidad (39). Por el contrario, las sesiones más prolongadas favorecen un mejor control de la PA y del volumen extracelular, mejoran el manejo del metabolismo del fósforo y reducen la frecuencia de episodios de hipotensión (39).

En consecuencia, pueden requerirse sesiones de 4 horas o más en personas con alta ganancia de peso interdialítica, tasas elevadas de ultrafiltración, dificultad para alcanzar el peso seco o control metabólico insuficiente (39), lo que respalda la pertinencia de este indicador como una medida de calidad de la atención en HD.

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_20_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con tiempo de diálisis igual o superior a 4 horas por sesión, independientemente de la función renal residual. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD con un tiempo promedio de diálisis por sesión igual o superior a 4 horas durante el último mes previo a la fecha de corte. |
| Denominador | Número total de adultos en HD que reciben tratamiento tres o más veces por semana durante el último mes previo a la fecha de corte. |
| Puntos de corte | > 90 % |
| | 10 a 90 % |
| | < 10 % |
| Observaciones | Ninguna. |

Proporción de adultos en diálisis que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal

Justificación: el trasplante renal ofrece beneficios sustanciales en términos de supervivencia y calidad de vida en comparación con la diálisis; se considera el tratamiento de referencia para la mayoría de las personas con ERT (enfermedad renal terminal) (56). Así mismo, la evidencia ha demostrado que una mayor duración de la diálisis previa al trasplante se asocia con peores resultados en la supervivencia del injerto y de las personas (57).

Ante este panorama, resulta fundamental garantizar que las personas adultas en diálisis reciban un apoyo continuo y oportuno para acceder a la inclusión en la lista de espera para trasplante renal, siempre que sea médicamente indicado. Esto incluye tanto a quienes no pudieron acceder a un trasplante preventivo como a aquellas personas que inician la terapia dialítica de manera no planificada (58).

En consecuencia, este indicador es clave para evaluar la calidad y la equidad en el acceso al tratamiento óptimo de la ERT, ya que permite identificar barreras, retrasos y posibles desigualdades en el proceso de referencia, evaluación e inclusión en la lista de espera para trasplante renal.



12. Proporción de adultos en HD que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_21_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal durante el periodo. |
| Denominador | Número total de adultos en HD que fueron considerados médicamente idóneos para el trasplante renal durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none">• Personas con disentimiento para trasplante.• Personas en cuidados paliativos.• Personas con contraindicaciones para el trasplante. <p>Contraindicaciones para el trasplante: neoplasias malignas activas, arteriosclerosis generalizada severa, insuficiencia orgánica severa sin posibilidad de corrección, infecciones activas, enfermedad psiquiátrica no controlada y consumo activo de tóxicos. En general, cuando haya un proceso activo que pueda empeorar de forma relevante con el proceso del trasplante (cirugía y tratamiento inmunosupresor), cuando no haya garantías razonables de que la persona tome la medicación inmunosupresora y cuando la expectativa de vida sea menor de dos años.</p> |

13. Proporción de adultos en DP que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_22_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en DP que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en DP que fueron incluidos en la lista de espera para trasplante renal durante el periodo. |
| Denominador | Número total de adultos en DP que fueron considerados médicamente idóneos para el trasplante renal durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none">• Personas con disentimiento para trasplante.• Personas en cuidados paliativos.• Personas con contraindicaciones para el trasplante. <p>Contraindicaciones para el trasplante: neoplasias malignas activas, arteriosclerosis generalizada severa, insuficiencia orgánica severa sin posibilidad de corrección, infecciones activas, enfermedad psiquiátrica no controlada y consumo activo de tóxicos. En general, cuando haya un proceso activo que pueda empeorar de forma relevante con el proceso del trasplante (cirugía y tratamiento inmunosupresor), cuando no haya garantías razonables de que la persona tome la medicación inmunosupresora y cuando la expectativa de vida sea menor de dos años.</p> |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Proporción de adultos en diálisis que abandonan el tratamiento por cualquier motivo

Justificación: el abandono del tratamiento dialítico en personas con ERT es un evento clínicamente relevante y multifactorial, asociado tanto a decisiones voluntarias de suspensión de la terapia como a interrupciones por causas médicas o psicosociales (59).

A su vez, la evidencia indica que el riesgo de discontinuación de la diálisis es mayor en personas de edad avanzada y en aquellas con una elevada carga de comorbilidades, deterioro funcional, alta carga sintomática, disminución de la calidad de vida y agotamiento psicológico del paciente y del cuidador, así como en presencia de enfermedades concomitantes avanzadas o terminales (59,60).

Por lo anterior, el monitoreo de este indicador permite identificar oportunamente brechas en la continuidad del cuidado, inequidades en el acceso a servicios integrales y oportunidades de mejora en los procesos asistenciales.

14. Proporción de adultos en HD que abandonan el tratamiento por cualquier motivo

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_23_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD que abandonan el tratamiento por cualquier motivo. |
| Dominio | Seguimiento |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD que abandonan el tratamiento por cualquier motivo durante el periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en HD durante el periodo de observación |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | <p>Se considera abandono de la diálisis cuando se presenta cualquiera de las siguientes situaciones durante el periodo de análisis:</p> <ul style="list-style-type: none">• Personas que, tras haber recibido atenciones médicas durante el periodo evaluado, dejan constancia en la historia clínica de su decisión de no continuar con el tratamiento prescrito. Esta decisión debe estar debidamente soportada mediante el documento de disentimiento del programa o de la terapia, firmado por la persona.• Personas que cuentan con soportes clínicos que evidencian 90 días o más de HD o DP ininterrumpida (durante el periodo actual o periodos anteriores) y que, adicionalmente, no registran atenciones por nefrología ni sesiones de diálisis en el último mes o más, pese a que la entidad ha documentado intentos de contacto para su seguimiento sin lograr su ubicación. |



15. Proporción de adultos en DP que abandonan el tratamiento por cualquier motivo

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_24_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en DP que abandonan el tratamiento por cualquier motivo. |
| Dominio | Seguimiento |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en DP que abandonan el tratamiento por cualquier motivo durante el periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en DP durante el periodo de observación |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | <p>Se considera abandono de la diálisis cuando se presenta cualquiera de las siguientes situaciones durante el periodo de análisis:</p> <ul style="list-style-type: none">• Personas que, tras haber recibido atenciones médicas durante el periodo evaluado, dejan constancia en la historia clínica de su decisión de no continuar con el tratamiento prescrito. Esta decisión debe estar debidamente soportada mediante el documento de disentimiento del programa o de la terapia, firmado por la persona.• Personas que cuentan con soportes clínicos que evidencian 90 días o más de HD o DP ininterrumpida (durante el periodo actual o periodos anteriores) y que, adicionalmente, no registran atenciones por nefrología ni sesiones de diálisis en el último mes o más, pese a que la entidad ha documentado intentos de contacto para su seguimiento sin lograr su ubicación. |

16. Proporción de adultos en HD con diagnóstico confirmado de hepatitis C

Justificación: de acuerdo con la guía KDIGO 2018 para la prevención, diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hepatitis C en la ERC, las personas en HD de mantenimiento y algunos subgrupos de personas con ERC que aún no han iniciado diálisis presentan una alta prevalencia de infección por el virus de la hepatitis C (VHC) (61). En este contexto, se recomienda la detección y el tratamiento tempranos de la infección. En particular, la realización del tamizaje para el VHC a todas las personas al inicio de la HD en centro, así como al momento de su traslado desde otro centro de diálisis o desde una modalidad de tratamiento diferente (61).

Si bien la medición de la tasa de seroconversión constituye un indicador relevante desde el punto de vista de la gestión del riesgo (56), su implementación presenta importantes limitaciones operativas. En este contexto, resulta prioritario contar, al menos, con un indicador que permita identificar a esta población y facilitar comparaciones a nivel nacional.

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_25_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con diagnóstico confirmado de hepatitis C. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalentes |
| Numerador | Número total de adultos en HD que presentan diagnóstico confirmado de infección por el virus de la hepatitis C (VHC), en el periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en HD durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Se considera diagnóstico confirmado de hepatitis C cuando exista evidencia documentada en la historia clínica de una prueba de carga viral positiva. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

17. Proporción de adultos que inician HD con anti-HBs ≥ 10 UI/mL

Justificación: la vacunación contra el virus de la hepatitis B (VHB) debe realizarse preferentemente en la etapa de prediálisis; sin embargo, cuando no se ha iniciado o completado al comienzo de la HD debe efectuarse de manera oportuna (56). La respuesta inmune protectora se define ampliamente como un título de anticuerpos contra el antígeno de superficie de la hepatitis B (anti-HBs) ≥ 10 UI/mL (62). En este contexto, la medición de los anti-HBs al inicio de la HD permite identificar la presencia de inmunidad protectora y orientar las estrategias de prevención y control de infecciones en esta población.

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_26_adul |
| Nombre | Proporción de adultos que inician HD con anticuerpos contra el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (anti-HBs ≥ 10 UI/mL). |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Incidentes |
| Numerador | Número total de adultos que inician tratamiento con HD que tienen anti-HBs ≥ 10 UI/mL durante el periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos que inician tratamiento con HD durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | > 60 % |
| | 40 a 60 % |
| | < 40 % |
| Observaciones | <p>Criterios de exclusión</p> <p>Se excluyen del denominador las personas clasificadas como no respondedoras.</p> <p>No respondedoras: personas que, a pesar de haber recibido la vacunación contra la hepatitis B, no presentan niveles detectables de anticuerpos anti-HBs (menos de 10 UI/mL) en su serología.</p> |

Proporción de adultos en diálisis con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL

Justificación: según la guía KDOQI 2017 para el diagnóstico, la evaluación, la prevención y el tratamiento del trastorno mineral y óseo de la ERC, concentraciones persistentemente elevadas de PTH, definidas como valores mayores a nueve veces el límite superior de la normalidad del ensayo (habitualmente > 600 pg/mL), se asocian con un mayor riesgo de mortalidad, enfermedad cardiovascular y alteraciones óseas de alto recambio (49,63). En contraste, niveles reducidos, inferiores a dos veces el límite superior de la normalidad del ensayo (habitualmente < 130 pg/mL), aumentan el riesgo de enfermedad ósea de bajo recambio y calcificaciones vasculares (49,63).

De esta forma, el seguimiento de la proporción de personas con valores de PTH dentro de un rango intermedio permite identificar situaciones de riesgo clínico y orientar oportunamente las intervenciones terapéuticas.

18. Proporción de adultos en HD con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_27_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD con hormona paratiroidea (PTH) entre ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL durante los últimos 6 meses del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | <p>Criterios de exclusión</p> <p>Personas con evidencia documentada en la historia clínica de paratiroidectomía realizada o programada, así como aquellas que se encuentren en tratamiento con agentes antineoplásicos.</p> |



19. Proporción de adultos en DP con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_28_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en DP con niveles de hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en DP con hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL durante los últimos 6 meses del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Criterios de exclusión Personas con evidencia documentada en la historia clínica de paratiroidectomía realizada o programada, así como aquellas que se encuentren en tratamiento con agentes antineoplásicos. |

Proporción de adultos en diálisis con hipercalcemia

Justificación: las concentraciones de calcio sérico ≥ 10 mg/dL se asocian con un mayor riesgo de mortalidad en las personas en diálisis (64,65). Aunque la proporción de personas con hipercalcemia es relativamente baja, este grupo concentra un mayor riesgo de eventos cardiovasculares y muerte, por lo que esta condición debe ser identificada y manejada oportunamente (64,66). Por ello, la evaluación sistemática de la hipercalcemia permite monitorear la calidad del manejo del metabolismo mineral y orientar ajustes terapéuticos que pueden contribuir a reducir la mortalidad y las complicaciones cardiovasculares en esta población (66).

20. Proporción de adultos en HD con hipercalcemia

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_29_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en HD con hipercalcemia. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD con promedio de calcio sérico o plasmático total no corregido (sin ajuste por albúmina) $> 10,5$ mg/dL, durante el último trimestre del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en HD al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Cuando solo se disponga de una medición de calcio durante el último trimestre, dicha medición será la utilizada para el cálculo del indicador. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

21. Proporción de adultos en DP con hipercalcemia

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_30_adul |
| Nombre | Proporción de adultos en DP con hipercalcemia. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en DP con promedio de calcio sérico o plasmático total no corregido (sin ajuste por albúmina) > 10,5 mg/dL, durante el último trimestre del periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en DP al cierre del periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Cuando solo se disponga de una medición de calcio durante el último trimestre, dicha medición será la utilizada para el cálculo del indicador. |

Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en diálisis

Justificación: la tasa de hospitalización constituye un indicador clave de la morbilidad y de la calidad de vida de las personas en tratamiento con diálisis (66). Esto, en tanto que la medición sistemática de la frecuencia de hospitalizaciones permite identificar oportunamente problemas en la atención clínica, evaluar la efectividad del manejo integral de la persona y orientar acciones de mejora en los servicios de salud. Además, este indicador aporta información relevante para optimizar el uso de recursos y contribuir al control de los costos asociados a la atención en salud (66).

22. Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en HD

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_31_adul |
| Nombre | Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en HD. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Tasa |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número de episodios de hospitalización por cualquier causa, con duración mayor a 24 horas, en personas adultas en HD durante el periodo de observación. |
| Denominador | Sumatoria de meses de exposición a riesgo de las personas en HD (tiempo-persona a riesgo), durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Ninguna. |



23. Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en DP

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_32_adul |
| Nombre | Tasa de hospitalización por todas las causas en adultos en DP. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Tasa |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número de episodios de hospitalización por cualquier causa, con duración mayor a 24 horas, en personas adultas en DP durante el periodo de observación. |
| Denominador | Sumatoria de meses de exposición a riesgo de las personas en DP (tiempo-persona a riesgo), durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Ninguna. |

24. Tasa de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central (ITS - CVC) en adultos en HD

Justificación: en comparación con otras complicaciones asociadas al CVC (como la disfunción del acceso), la infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central (ITS - CVC) representa un riesgo significativo de morbilidad y mortalidad para las personas en tratamiento dialítico (38). De acuerdo con la guía KDOQI 2019, que promueve un enfoque individualizado para la selección del acceso vascular y restringe el uso del CVC a situaciones clínicas específicas, resulta fundamental que, cuando este dispositivo sea el acceso vascular indicado, se implementen de manera sistemática procesos orientados a minimizar el riesgo de infecciones asociadas al catéter, en particular las ITS - CVC (38). En este marco, la guía recomienda como referencia una tasa objetivo inferior a 1,5 infecciones por cada 1.000 días - CVC, como estándar de calidad y seguridad de la atención (38).

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_33_adul |
| Nombre | Tasa de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central (ITS - CVC) en adultos en HD. |
| Dominio | Resultado |
| Unidad | Tasa |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Incidente |
| Numerador | Número total de episodios de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéter venoso central (ITS - CVC) confirmadas durante el periodo de observación. |
| Denominador | Número total de días de exposición a catéter venoso central (días - catéter) acumulados durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | < 1,5 infecciones por cada 1.000 días - catéter |
| | No aplica |
| | ≥ 1,5 infecciones por cada 1.000 días - catéter |
| Observaciones | <p>Definición de ITS-CVC según la guía KDOQI 2019: manifestaciones clínicas y al menos 1 hemocultivo positivo de una fuente periférica (circuito de diálisis o vena) y sin otra fuente aparente, con cultivo semicuantitativo positivo (> 15 CFU/segmento de catéter, hub o punta) o cuantitativo positivo (> 10² CFU/segmento de catéter, p. ej., hub o punta), en el que se aísla el mismo organismo (especie y antibiograma) del segmento del catéter (p. ej., hub o punta) y de la muestra sanguínea de una fuente periférica (circuito de diálisis o vena).</p> <p>Nota: de acuerdo con la definición establecida en la guía KDOQI 2019, la muestra de punta de catéter no constituye un criterio aditivo para el diagnóstico de ITS - CVC. Este tipo de muestra puede obtenerse en situaciones específicas en las que no sea posible lograr el retorno sanguíneo por la luz del catéter; sin embargo, no es obligatorio contar con ambas muestras para establecer el diagnóstico. La definición de ITS - CVC debe aplicarse conforme a la versión más reciente de la guía de práctica clínica vigente.</p> |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

25. Proporción de adultos que inician HD con fístula arteriovenosa (FAV) madura

Justificación: las personas que ingresan a HD provenientes de programas de nefroprotección deberían iniciar la terapia de manera planificada y con un acceso vascular definitivo y funcional (67). De acuerdo con la guía KDOQI 2019, las personas con ERC deben recibir educación integral sobre las modalidades de TRR y participar en una toma de decisiones informada (38). Este proceso permite planificar el inicio de la HD con el acceso vascular más adecuado para garantizar el acceso correcto, en el paciente correcto, en el momento correcto y por las razones correctas (38).

En este contexto, la presencia de una FAV madura al inicio de la HD constituye un indicador clave de la planificación, la calidad de la atención y la gestión del riesgo en la transición a la terapia de reemplazo renal.

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_34_adul |
| Nombre | Proporción de adultos que inician HD con fístula arteriovenosa (FAV) madura. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Incidente |
| Numerador | Número total de adultos que inician HD con una FAV, durante el periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos menores de 80 años que inician HD con una FAV como acceso vascular, durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | <p>Fístula madura: de acuerdo con la guía KDOQI 2019, se define como aquella que permite administrar de forma consistente la diálisis prescrita mediante el uso de dos agujas en más de dos tercios de las sesiones de HD, durante un periodo de cuatro semanas consecutivas.</p> <p>Los criterios para la maduración de una FAV se basan en su funcionalidad y son evaluados mediante exploración física y estudios ecográficos. Generalmente los puntos clave son: un diámetro venoso mínimo de 6 mm, una profundidad de la vena inferior a 6 mm y un flujo sanguíneo mínimo de 600 ml/min, lo que se conoce como la "regla de 6" (68).</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casos en tratamiento con HD, en cualquiera de sus modalidades: convencional, expandida o hemodiafiltración en línea de alto volumen. • Personas con expectativa de vida superior a un año. <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas con donante vivo y fecha programada para trasplante renal. • Personas con desistimiento documentado del procedimiento. • Personas a las que no es factible realizarles FAV, con concepto médico especializado especificando la causa (documentado por nefrólogo o cirujano vascular). <p>El cirujano vascular, cuando el Doppler evidencia alguna limitación anatómica o, aun siendo normal, existan otras contraindicaciones quirúrgicas. El nefrólogo o paliativista, cuando el Doppler es normal y no hay limitaciones anatómicas, pero existen contraindicaciones sociales, condiciones relacionadas con el final de la vida, o situaciones derivadas de programas sociales, personas en cuidados paliativos, entre otras.</p> |

Proporción de adultos en diálisis (HD o DP) evaluados con una escala de calidad de vida

Justificación: la evaluación de la percepción del paciente sobre su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) debe integrarse de manera sistemática en las valoraciones rutinarias de atención y considerarse al momento de definir el régimen terapéutico óptimo para cada persona (40,69). Esto implica tener en cuenta no solo los parámetros clínicos tradicionales, sino también la carga de síntomas, el impacto de la prescripción de la diálisis en la participación en la vida cotidiana y el estado psicosocial (40). Este enfoque se alinea con la tendencia internacional de implementar modelos de atención centrados en la persona y con la incorporación de medidas de resultados informados por los pacientes (PROMs) como componente esencial de la calidad asistencial (69,71).



El propósito de este indicador es determinar si la calidad de vida está siendo efectivamente medida como parte del cuidado integral de los adultos con ERC en estadio 5 en tratamiento dialítico, reconociendo que este dominio es fundamental para garantizar una atención verdaderamente centrada en la persona. Dado que el indicador únicamente cuantifica la aplicación o no de una escala de CVRS, constituye un punto de partida para avanzar hacia la evaluación sistemática de resultados reportados por las personas y su incorporación en la toma de decisiones clínicas.

26. Proporción de personas incidentes en diálisis (HD o DP) evaluadas con una escala de calidad de vida

| | |
|------------------------|--|
| Código | dia_35_adul |
| Nombre | Proporción de personas incidentes en diálisis (HD o DP) evaluadas con una escala de calidad de vida. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Incidente |
| Numerador | Número total de adultos que fueron evaluados con una escala de calidad de vida al inicio del tratamiento con HD o DP, durante el periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos que iniciaron tratamiento con HD o DP durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Se permite únicamente el uso de escalas validadas. La aplicación de la escala podrá ser realizada por un médico especialista en cuidados paliativos o por un profesional de la salud con formación en soporte renal, como un psicólogo, médico general, trabajador social u otro integrante del equipo de salud. Así mismo, se aceptará el uso de escalas autoaplicadas en aquellos instrumentos en los que así lo contemple su metodología. |

27. Proporción de personas prevalentes en diálisis (HD o DP) evaluadas con una escala de calidad de vida

| | |
|------------------------|---|
| Código | dia_36_adul |
| Nombre | Proporción de personas prevalentes en diálisis (HD o DP) evaluadas con una escala de calidad de vida. |
| Dominio | Proceso |
| Unidad | Porcentaje |
| Periodicidad | Anual |
| Población | Prevalente |
| Numerador | Número total de adultos en HD o DP que fueron evaluados con una escala de calidad de vida durante el periodo de observación. |
| Denominador | Número total de adultos en HD o DP durante el periodo de observación. |
| Puntos de corte | Línea de base |
| Observaciones | Se permite únicamente el uso de escalas validadas. La aplicación de la escala podrá ser realizada por un médico especialista en cuidados paliativos o por un profesional de la salud con formación en soporte renal, como un psicólogo, médico general, trabajador social u otro integrante del equipo de salud. Así mismo, se aceptará el uso de escalas autoaplicadas en aquellos instrumentos que así lo contemple su metodología. |

7. Referencias bibliográficas

1. ElSayed NA, McCoy RG, Aleppo G, Balapattabi K, Beverly EA, Briggs Early K et al. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes–2025. *Diabetes Care*. 1° de enero de 2025; 48(Supplement_1):S27–49. doi:10.2337/dc25-S002.
2. Stevens PE, Ahmed SB, Carrero JJ, Foster B, Francis A, Hall RK et al. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int*. Abril de 2024;105(4):S117–314. doi:10.1016/j.kint.2023.10.018.
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Gestión Integral del Riesgo en Salud [en línea]. Junio de 2018 [citado el 15 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/girs-perspectiva-desde-aseguramiento.pdf>
4. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *J Hypertens*. Junio de 2020;38(6):982–1004. doi:10.1097/HJH.0000000000002453.
5. World Health Organization. A global brief on hypertension [en línea]. 2013 [citado el 23 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/a-global-brief-on-hypertension-silent-killer-global-public-health-crisis-world-health-day-2013>
6. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *J Am Coll Cardiol*. Mayo de 2018;71(19):e127–248. doi:10.1016/j.jacc.2017.11.006.
7. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de salud-Aspectos conceptuales y operativos [en línea]. 2018 [citado el 15 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/server/api/core/bitstreams/2a361742-b984-4585-9312-e5d7f0104843/content>
8. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Cuenta de Alto Costo (CAC). Herramienta técnica: conceptualización del modelo de atención basado en valor [en línea]. 2024 [citado el 23 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/herramienta-tecnica-conceptualizacion-del-modelo-de-atencion-basado-en-valor/>
9. Agency for Healthcare Research and Quality (US). Registries for Evaluating Patient Outcomes: A User's Guide [en línea]. 2014 [citado el 15 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK208616/>
10. Rafferty Q, Stafford LK, Vos T, Thomé FS, Aalruz H, Abate YH et al. Global, regional, and national prevalence of kidney failure with replacement therapy and associated aetiologies, 1990–2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet Glob Health*. Agosto de 2025;13(8):e1378–95. doi:10.1016/S2214-109X(25)00198-6.
11. Partyka O, Pajewska M, Czerw A, Sygit K, Kmiec K, Lyubins O et al. Influence of Selected Indicators of Healthcare System Functioning Evaluation on the Health Result. *Int J Environ Res Public Health*. 7 de noviembre de 2022;19(21):14618. doi:10.3390/ijerph192114618.
12. World Health Organization. Handbook for national quality policy and strategy [en línea]. 2018 [citado el 1° de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565561>
13. International Society of Nephrology. ISN–Global Kidney Health Atlas [en línea]. 2023 [citado el 1° de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.theisn.org/in-action/research/global-kidney-health-atlas/>
14. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Cuenta de Alto Costo (CAC). Consenso basado en la evidencia para la selección de indicadores mínimos en el análisis de resultados clínicos en diálisis peritoneal y hemodiálisis. 2010.
15. Dmitry Khodyakov SGJKMB. RAND Methodological Guidance for Conducting and Critically Appraising Delphi Panels [en línea]. 29 de diciembre de 2023 [citado el 31 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.rand.org/pubs/tools/TLA3082-1.html>
16. International Society of Nephrology. ISN–Global Kidney Health Atlas 2023 [en línea]. 2023 [citado el 14 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.theisn.org/in-action/research/global-kidney-health-atlas/>
17. World Health Organization. Reducing the burden of noncommunicable diseases through promotion of kidney health and strengthening prevention and control of kidney disease [en línea]. 10 de febrero de 2025 [citado el 5 de marzo de 2026]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_20-en.pdf
18. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 4700 de 2008 [en línea]. 24 de noviembre de 2008 [citado el 14 de diciembre de 2025]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resoluci%C3%B3n_4700_de_2008.pdf



19. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2463 de 2014 [en línea]. 19 de junio de 2014 [citado el 14 de diciembre de 2025]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202463%20de%202014.pdf
20. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Cuenta de Alto Costo (CAC). Uso de catéter y nivel de hemoglobina para el análisis de resultados clínicos en diálisis, actualización. 2012.
21. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 248 de 2014 [en línea]. [Citado el 14 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-0248-de-2014.pdf>
22. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 185 de 2017 [en línea]. [Citado el 14 de diciembre de 2025]. Disponible en: https://normograma.adres.gov.co/compilacion/docs/resolucion_minhacienda_0185_2017.htm
23. International Society of Nephrology Belgium. SN-Global Kidney Health Atlas Map [en línea]. 2025 [citado el 16 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://gkha.theisn.org>
24. Bourrée F, Michel P, Salmi LR. Consensus methods: Review of original methods and their main alternatives used in public health. *Rev Epidemiol Sante Publique*. Diciembre de 2008;56(6):e13–21. doi:10.1016/j.respe.2008.10.005.
25. Fitch Kathryn. The Rand/UCLA appropriateness method user's manual [en línea]. Rand; 2001 [citado el 17 de noviembre de 2025]. 109 p. Disponible en: https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1269.html
26. Prezioso G, Suppiej A, Alberghini V, Bergonzini P, Capra ME, Corsini I et al. Pediatric Headache in Primary Care and Emergency Departments: Consensus with RAND/UCLA Method. 19 de enero de 2022;12(2):142. doi:10.3390/life12020142.
27. Pap R, Lockwood C, Stephenson M, Simpson P. Development of prehospital care quality indicators for the Australian setting: a modified RAND/UCLA appropriateness method. *Emergency Medicine Journal*. Enero de 2022;39(1):57–62. doi:10.1136/emmermed-2020-210455.
28. Derendorf L, Stock S, Simic D, Lemmen C. Developing quality indicators for cross-sectoral psycho-oncology in Germany: combining the RAND/UCLA appropriateness method with a Delphi technique. *BMC Health Serv Res*. 8 de junio de 2023;23(1):599. doi:10.1186/s12913-023-09604-3.
29. Correia RH, Dash D, Jones A, Vanstone M, Aryal K, Siu HYH et al. Primary care quality for older adults: Practice-based quality measures derived from a RAND/UCLA appropriateness method study. *PLoS One*. 19 de enero de 2024;19(1):e0297505. doi:10.1371/journal.pone.0297505.
30. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 29 de marzo de 2021;n71. doi:10.1136/bmj.n71.
31. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 5 de diciembre de 2016;5(1):210. doi:10.1186/s13643-016-0384-4.
32. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey CM, Holly C, Khalil H, Tungpunkom P. Summarizing systematic reviews. *Int J Evid Based Healthc*. Septiembre de 2015;13(3):132–40. doi:10.1097/XEB.0000000000000055.
33. AGREE Next Steps Consortium (2009). El instrumento AGREE II Versión electrónica [en línea]. 2009 [citado el 27 de noviembre de 2025]. Report. Disponible en: https://www.agreertrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_II_Spanish.pdf
34. Wells G, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses [en línea]. [citado el 27 de noviembre de 2025]. Disponible en: https://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp
35. Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA—a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Res Integr Peer Rev*. 26 de diciembre de 2019;4(1):5. doi:10.1186/s41073-019-0064-8.
36. Khodyakov D, Sean G, Kroger Jack, Bauman M. RAND Methodological Guidance for Conducting and Critically Appraising Delphi Panels [en línea]. 2023 [citado el 27 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.rand.org/pubs/tools/TLA3082-1.html>
37. Pearson A, Jordan Z, McArthur A, Florescu S, Cooper A, Yan H et al. Chapter 5. Systematic reviews of textual evidence: narrative, expert opinion or policy [en línea]. 2024 [citado el 27 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355861531/5.+Systematic+reviews+of+textual+evidence:+narrative,+expert+opinion+or+policy>
38. Lok CE, Huber TS, Lee T, Shenoy S, Yevzlin AS, Abreo K et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *American Journal of Kidney Diseases*. Abril de 2020;75(4):S1–164. doi:10.1053/j.ajkd.2019.12.001.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

39. Daugirdas JT, Depner TA, Inrig J, Mehrotra R, Rocco M V., Suri RS et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 Update. *American Journal of Kidney Diseases*. Noviembre de 2015;66(5):884-930. doi:10.1053/j.ajkd.2015.07.015.
40. Brown EA, Blake PG, Boudville N, Davies S, de Arteaga J, Dong J et al. International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis. *Perit Dial Int*. 21 de mayo de 2020;40(3):244-53. doi:10.1177/0896860819895364.
41. Teitelbaum I, Glickman J, Neu A, Neumann J, Rivara MB, Shen J et al. KDOQI US Commentary on the 2020 ISPD Practice Recommendations for Prescribing High-Quality Goal-Directed Peritoneal Dialysis. *American Journal of Kidney Diseases*. Febrero de 2021;77(2):157-71. doi:10.1053/j.ajkd.2020.09.010.
42. Bhandari S, Spencer S, Oliveira B, Mikhail A, Brooks O, Bryant G et al. UK kidney association clinical practice guideline: update of anaemia of chronic kidney disease. *BMC Nephrol*. 16 de abril de 2025;26(1):193. doi:10.1186/s12882-025-04115-1.
43. National Institute for Health and Care Excellence. Chronic kidney disease: assessment and management [en línea]. 24 de noviembre de 2021 [citado el 10 de diciembre de 2025]. Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/ng203
44. Kliger AS, Foley RN, Goldfarb DS, Goldstein SL, Johansen K, Singh A et al. KDOQI US Commentary on the 2012 KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in CKD. *American Journal of Kidney Diseases*. Noviembre de 2013;62(5):849-59. doi:10.1053/j.ajkd.2013.06.008.
45. Ikizler TA, Burrowes JD, Byham-Gray LD, Campbell KL, Carrero JJ, Chan W et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. *American Journal of Kidney Diseases*. Septiembre de 2020;76(3):S1-107. doi:10.1053/j.ajkd.2020.05.006.
46. Mehrotra R, Duong U, Jiwakanon S, Kovesdy CP, Moran J, Kopple JD et al. Serum Albumin as a Predictor of Mortality in Peritoneal Dialysis: Comparisons With Hemodialysis. *American Journal of Kidney Diseases*. Septiembre de 2011;58(3):418-28. doi:10.1053/j.ajkd.2011.03.018.
47. Pitanupong J, Chang A. Relationship of serum albumin at initiation of incident peritoneal dialysis with cardiovascular and overall survival. *Clin Nephrol*. 1º de junio de 2023;99(6):265-73. doi:10.5414/CN110979.
48. Chiu PF, Tsai CC, Wu CL, Yang TY, Liou HH, Chen HL et al. Trajectories of Serum Albumin Predict Survival of Peritoneal Dialysis Patients. *Medicine*. Marzo de 2016;95(12):e3202. doi:10.1097/MD.0000000000003202.
49. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *Kidney Int Suppl* (2011). Julio de 2017;7(1):1-59. doi:10.1016/j.kisu.2017.04.001.
50. Bressan MMC, de Albuquerque Sampaio E, de Castro Cintra Sesso R, Lugon JR. Serum Phosphate Levels and Mortality in Incident Hemodialysis Patients: A National Retrospective Cohort Study. *Journal of Renal Nutrition*. Septiembre de 2025;35(5):672-81. doi:10.1053/j.jrn.2024.10.003.
51. Lopes MB, Karaboyas A, Zhao J, Johnson DW, Kanjanabuch T, Wilkie M et al. Association of single and serial measures of serum phosphorus with adverse outcomes in patients on peritoneal dialysis: results from the international PDOPPS. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 23 de enero de 2023;38(1):193-202. doi:10.1093/ndt/gfac249.
52. Mehrotra R, Duong U, Jiwakanon S, Kovesdy CP, Moran J, Kopple JD et al. Serum Albumin as a Predictor of Mortality in Peritoneal Dialysis: Comparisons With Hemodialysis. *American Journal of Kidney Diseases*. Septiembre de 2011;58(3):418-28. doi:10.1053/j.ajkd.2011.03.018.
53. Li PKT, Chow KM, Cho Y, Fan S, Figueiredo AE, Harris T et al. ISPD peritonitis guideline recommendations: 2022 update on prevention and treatment. *Perit Dial Int*. 10 de marzo de 2022;42(2):110-53. doi:10.1177/08968608221080586.
54. Teitelbaum I. Peritoneal Dialysis. *New England Journal of Medicine*. 4 de noviembre de 2021;385(19):1786-95. doi:10.1056/NEJMra2100152.
55. Chung MC, Yu TM, Wu MJ, Chuang YW, Muo CH, Chen CH et al. Impact of peritoneal dialysis-related peritonitis on PD discontinuation and mortality: A population-based national cohort study. *Perit Dial Int*. 8 de marzo de 2022;42(2):194-203. doi:10.1177/08968608211018949.
56. Alcalde-Bezhoid G, Alcázar-Arroyo R, Angoso-de-Guzmán M, Arenas MD, Arias-Guillén M, Arribas-Cobo P et al. Guía de unidades de hemodiálisis 2020. *Nefrología*. Diciembre de 2021;41:1-77. doi:10.1016/j.nefro.2021.07.011.
57. Aufhauser DD, Peng AW, Murken DR, Concors SJ, Abt PL, Sawinski D et al. Impact of prolonged dialysis prior to renal transplantation. *Clin Transplant*. 25 de junio de 2018;32(6). doi:10.1111/ctr.13260.



58. National Institute for Health and Care Excellence. Renal replacement therapy services for adults (QS72) [en línea]. 2018 [citado el 1º de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs72>
59. Jassal S V., Larkina M, Jager KJ, Murtagh FEM, O'Hare AM, Hanafusa N et al. International variation in dialysis discontinuation in patients with advanced kidney disease. *Can Med Assoc J.* 31 de agosto de 2020;192(35):E995-1002. doi:10.1503/cmaj.191631.
60. Piarulli P, Vizzardi V, Alberici F, Riva H, Aramini M, Regusci L et al. Peritoneal dialysis discontinuation: to the root of the problem. *J Nephrol.* 25 de septiembre de 2023;36(7):1763-76. doi:10.1007/s40620-023-01759-w.
61. KDIGO 2018 Clinical Practice Guideline for the Prevention, Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Hepatitis C in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl* (2011). Octubre de 2018;8(3):91-165. doi:10.1016/j.kisu.2018.06.001.
62. Udomkarnjananun S, Takkavatakarn K, Praditpornsilpa K, Nader C, Eiam-Ong S, Jaber BL et al. Hepatitis B virus vaccine immune response and mortality in dialysis patients: a meta-analysis. *J Nephrol.* 7 de abril de 2020;33(2):343-54. doi:10.1007/s40620-019-00668-1.
63. Uhlig K, Berns JS, Kestenbaum B, Kumar R, Leonard MB, Martin KJ et al. KDOQI US Commentary on the 2009 KDIGO Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of CKD-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *American Journal of Kidney Diseases.* Mayo de 2010;55(5):773-99. doi:10.1053/j.ajkd.2010.02.340.
64. Rivara MB, Ravel V, Kalantar-Zadeh K, Streja E, Lau WL, Nissenson AR et al. Uncorrected and Albumin-Corrected Calcium, Phosphorus, and Mortality in Patients Undergoing Maintenance Dialysis. *Journal of the American Society of Nephrology.* Julio de 2015;26(7):1671-81. doi:10.1681/ASN.2014050472.
65. Miller JE, Kovesdy CP, Norris KC, Mehrotra R, Nissenson AR, Kopple JD et al. Association of Cumulatively Low or High Serum Calcium Levels with Mortality in Long-Term Hemodialysis Patients. *Am J Nephrol.* 2010;32(5):403-13. doi:10.1159/000319861.
66. Centers for Medicare & Medicaid Services. CMS ESRD Measures Manual for the 2026 Performance Period. Center for Clinical Standards and Quality [en línea]. Junio de 2025 [citado el 4 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.cms.gov/files/document/esrd-measures-manual-v110.pdf>
67. Ibeas J, Roca-Tey R, Vallespín J, Moreno T, Moñux G, Martí-Monrós A et al. Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. *Nefrología.* Noviembre de 2017;37:1-191. doi:10.1016/j.nefro.2017.11.004.
68. Hakim AJ, Brooke BS, Beckstrom JL, Sarfati MR, Kraiss LW. Rules of 6 criteria predict dialysis fistula maturation but not all rules are equal. *J Vasc Surg.* Julio de 2022;76(1):232-238.e2. doi:10.1016/j.jvs.2022.02.018.
69. Peipert JD, Nair D, Klicko K, Schatell DR, Hays RD. Kidney Disease Quality of Life 36-Item Short Form Survey (KDQOL-36) Normative Values for the United States Dialysis Population and New Single Summary Score. *Journal of the American Society of Nephrology.* Abril de 2019;30(4):654-63. doi:10.1681/ASN.2018100994.
70. Teitelbaum I, Glickman J, Neu A, Neumann J, Rivara MB, Shen J et al. KDOQI US Commentary on the 2020 ISPD Practice Recommendations for Prescribing High-Quality Goal-Directed Peritoneal Dialysis. *American Journal of Kidney Diseases.* Febrero de 2021;77(2):157-71. doi:10.1053/j.ajkd.2020.09.010.
71. Neri L, Ponce P, Matias N, Stuard S, Cromm K. Clinical target achievement is associated with better quality of life among dialysis patients: results from a continuous quality improvement program in a Portuguese healthcare network. *Quality of Life Research.* 11 de octubre de 2020;29(10):2705-14. doi:10.1007/s11136-020-02543-0.
72. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Manual para el desarrollo de lineamientos técnicos basados en evidencia [en línea]. 2024 [citado el 1º de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.iets.org.co/wp-content/uploads/2024/08/Manual-desarrollo-lineamientos-tecnicos-basados-evidencia-IETS2024.pdf>
73. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Guía metodológica Adopción - Adaptación de Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia [en línea]. 2017 [citado el 1º de diciembre de 2025]. Disponible en: https://www.iets.org.co/Archivos/79/Guia_de_Adopcion_VF.pdf

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

8. Anexos

Anexo 1. Bitácoras de búsqueda de la evidencia en las bases de datos electrónicas

| Búsqueda en Medline - Pubmed | |
|------------------------------|--|
| Base de datos | Medline |
| Plataforma | Pubmed |
| Fecha de búsqueda | 29 de agosto de 2025 |
| Límite de tiempo | 2010 - 2025 |
| Límites de lenguaje | Español e inglés |
| Otros filtros | Tipo de estudio: artículo clásico, guía de práctica clínica, guía de práctica, metaanálisis, revisión, revisión de alcance, revisión sistemática, documento de consenso, estudio observacional |
| Estrategia de búsqueda | <i>("Renal Replacement Therapy"[Mesh] OR "Renal Dialysis"[Mesh] OR "Renal Dialysis"[Title/Abstract] OR "Dialysis"[Title/Abstract] OR "Peritoneal Dialysis"[Mesh] OR "Peritoneal Dialysis"[Title/Abstract] OR "Hemodialysis"[Title/Abstract] OR "Haemodialysis"[Title/Abstract]) AND ("Quality indicator*"[Title/Abstract] OR "Quality Indicators, Health Care"[Mesh] OR "Quality Indicators, Health Care"[Title/Abstract] OR "Indicator*"[Title/Abstract] OR "Patient Outcome assessment"[Mesh]) AND ("Mortality"[Mesh] OR "Mortality"[Title/Abstract] OR "Survival"[Title/Abstract] OR "dialysis adequacy"[Title/Abstract] OR "Anemia"[Mesh] OR "Anemia"[Title/Abstract] OR "Bone Diseases, Metabolic"[Mesh] OR "Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder"[Mesh] OR "Mineral and Bone Disorder*"[Title/Abstract] OR "Mineral bone disorder*"[Title/Abstract] OR "Vascular Access"[Title/Abstract] OR "Nutritional Status"[Mesh] OR "Nutritional Status"[Title/Abstract] OR "Nutrition Status"[Title/Abstract] OR "Urea Reduction Ratio"[Title/Abstract] OR "Kt/V"[Title/Abstract] OR dialysis-related infections[Title/Abstract]) AND ("english"[Language] OR "spanish"[Language]) AND ("classical article"[Publication Type] OR "guideline"[Publication Type] OR "meta-analysis"[Publication Type] OR "practice guideline"[Publication Type] OR "review"[Publication Type] OR "scoping review"[Publication Type] OR "systematic review"[Publication Type] OR "consensus development conference"[Publication Type] OR "Observational study"[Publication Type]) AND (2010/01/01:2025/08/29[Date - Publication])</i> |
| Referencias identificadas | 232 |

Fuente: elaboración CAC.

| LILACS - Biblioteca Virtual en Salud | |
|--------------------------------------|--|
| Base de datos | LILACS |
| Plataforma | Biblioteca Virtual en Salud |
| Fecha de búsqueda | 26 de agosto de 2025 |
| Límite de tiempo | 2010 - 2025 |
| Límites de lenguaje | Español e inglés |
| Otros filtros | Base de datos: LILACS, BDEFN, CUMED, SES-SP, LIPECS, VETINDEX |
| Estrategia de búsqueda | <i>("Renal Dialysis" OR "Dialysis" OR "Peritoneal Dialysis" OR "Hemodialysis" OR "Haemodialysis" OR "Renal Replacement Therapy") AND ("Quality indicator*"[Title/Abstract] OR "Quality Indicators, Health Care" OR "Indicator*") AND instance:"lilacsplus" AND db:("LILACS" OR "BDEFN" OR "CUMED" OR "SES-SP" OR "LIPECS" OR "VETINDEX") AND la:("en" OR "es") AND (year_cluster:[2010 TO 2025]) AND instance:"regional"</i> |
| Referencias identificadas | 33 |

Fuente: elaboración CAC.



| ScienceDirect | |
|----------------------------------|---|
| Base de datos | ScienceDirect |
| Plataforma | ScienceDirect |
| Fecha de búsqueda | 26 de agosto de 2025 |
| Límite de tiempo | 2010 - 2025 |
| Límites de lenguaje | Español e inglés |
| Otros filtros | No aplica |
| Estrategia de búsqueda | Title, abstract, keywords: (("Renal Dialysis" OR "Dialysis" OR "Peritoneal Dialysis" OR "Hemodialysis" OR "Haemodialysis" OR "Renal Replacement Therapy") AND ("Quality indicators" OR "Quality Indicators, Health Care" OR "Indicator")) |
| Referencias identificadas | 434 |

Fuente: elaboración CAC.

| Epistemonikos | |
|----------------------------------|--|
| Base de datos | Epistemonikos |
| Plataforma | Epistemonikos |
| Fecha de búsqueda | 26 de agosto de 2025 |
| Límite de tiempo | 2010 - 2025 |
| Límites de lenguaje | Español e inglés |
| Otros filtros | Tipo de estudio: no protocolos |
| Estrategia de búsqueda | (advanced_title_en:(("Renal Dialysis" OR "Dialysis" OR "Renal Replacement Therapy")) OR advanced_abstract_en:(("Renal Dialysis" OR "Dialysis" OR "Renal Replacement Therapy"))) AND (advanced_title_en:(("Quality indicators" OR "Indicators" OR "Quality indicator" OR "Indicator")) OR advanced_abstract_en:(("Quality indicators" OR "Indicators" OR "Quality indicator" OR "Indicator"))) [Filters: protocol=no, min_year=2010, max_year=2025] |
| Referencias identificadas | 446 |

Fuente: elaboración CAC.

| Google Académico | |
|----------------------------------|--|
| Base de datos | Google Académico |
| Plataforma | Google Académico |
| Fecha de búsqueda | 27 de agosto de 2025 |
| Límite de tiempo | 2010-2025 |
| Límites de lenguaje | No aplica |
| Otros filtros | No aplica |
| Estrategia de búsqueda | ((("Renal Dialysis" OR "Dialysis" OR "Peritoneal Dialysis" OR "Hemodialysis" OR "Renal Replacement Therapy") AND ("Quality Indicators" OR "Indicators")) |
| Referencias identificadas | 48 (primeras 5 páginas de resultados) |

Fuente: elaboración CAC.

| Resultados de búsqueda de las guías de práctica clínica | Número de GPC |
|--|---------------|
| National Institute for Clinical Excellence (NICE) | 2 |
| Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) | 2 |
| Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) | 3 |
| Catálogo de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud España (GuíaSalud) | 1 |
| Ministerio de Salud de Chile (DIPRECE) | 1 |
| Instituto Mexicano del Seguro Social - IMSS | 1 |
| Total | 10 |

Fuente: elaboración CAC.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

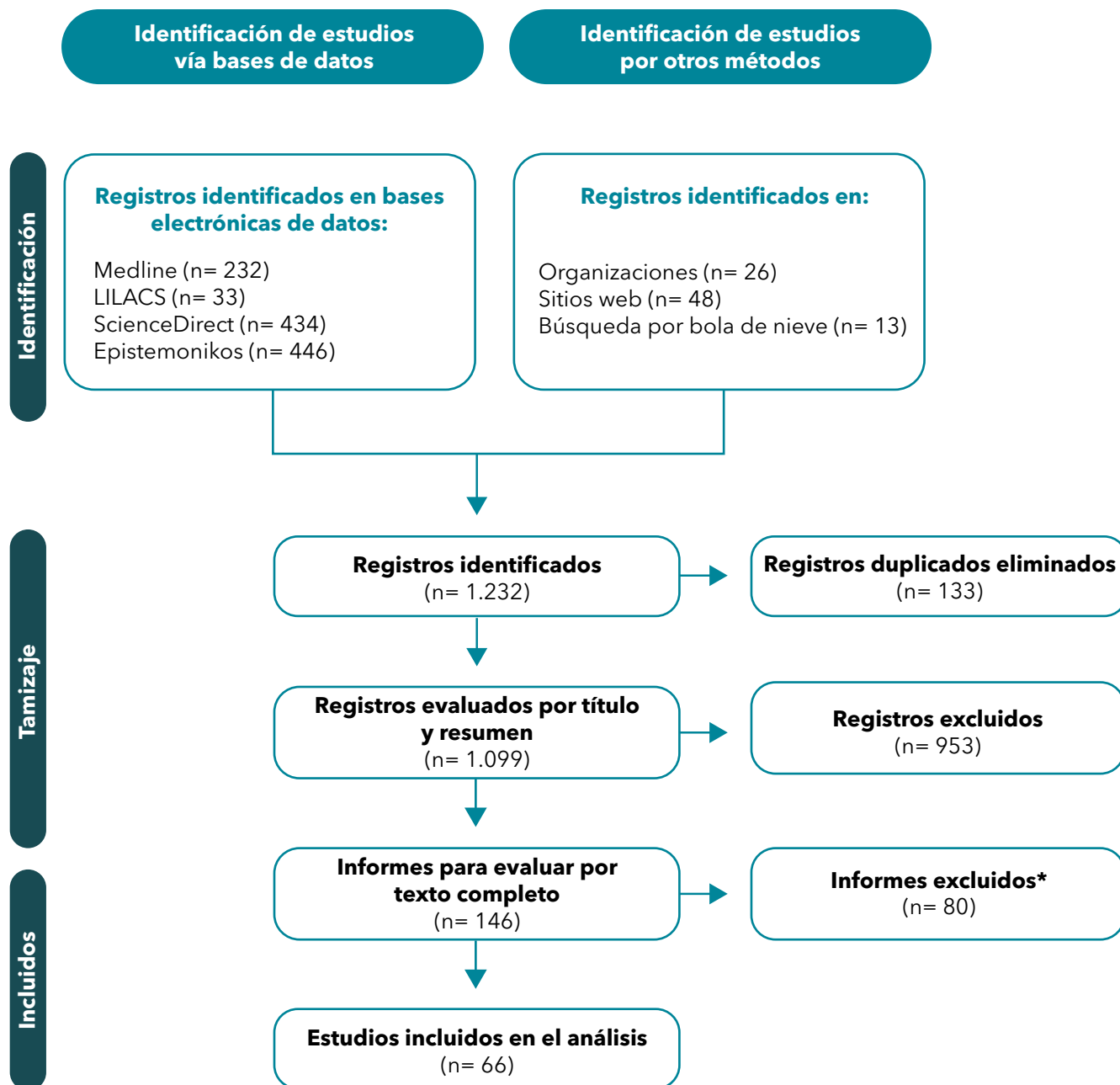
Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

| Registros internacionales | Referencias identificadas |
|--|---------------------------|
| Australia and New Zealand Dialysis and Transplant Registry (ANZDATA) | 13 |
| United States Renal Data System (USRDS) | 4 |
| Total | 17 |

Fuente: elaboración CAC.

Anexo 2. Diagrama PRISMA



* Las causas de exclusión se detallan en el anexo 4.

Fuente: elaboración CAC.

[Descargar figura](#)



Anexo 3. Lista de los artículos incluidos

| N° | Título | Autor u organización | País | Año | Diseño de estudio | Revista u organización | Tema | Población |
|----|---|----------------------|---|------|----------------------|--|---|---|
| 1 | <i>Quality indicators of vascular access procedures for hemodialysis.</i> | Branko Fila | Croacia | 2020 | Revisión narrativa | <i>International Urology and Nephrology</i> | Indicadores de calidad para los procedimientos de acceso vascular utilizados en la HD. | Personas con ERT que son tratadas con HD. |
| 2 | <i>Patient-reported outcomes in hemodialysis vascular access: A call to action.</i> | Karen Woo et al. | Estados Unidos | 2021 | Consenso no Delphi | <i>The Journal of Vascular Access</i> | PROMs en el acceso vascular de la HD. | Personas con ERT que son tratadas con HD. |
| 3 | <i>The Danish Nephrology Registry.</i> | James Heaf | Dinamarca | 2016 | Revisión narrativa | <i>Clinical Epidemiology</i> | Descripción del Registro Danés de Nefrología (DNR, por sus siglas en inglés) como base de datos nacional de pacientes con enfermedad renal. | Personas con ERT que son tratadas con diálisis o trasplante renal. |
| 4 | <i>The care and keeping of vascular access for home hemodialysis patients.</i> | Rose Faratro et al. | Canadá | 2015 | Revisión narrativa | <i>Hemodialysis International</i> | Acceso vascular en HD. | Pacientes en HD domiciliaria. |
| 5 | <i>Using Patient-Reported Measures to Improve Outcomes in Kidney Disease.</i> | Sofia McLaren et al. | Estados Unidos | 2021 | Revisión narrativa | <i>Blood Purification</i> | PROMs. | Personas con ERT. |
| 6 | <i>Construction of nursing-sensitive quality indicators for hemodialysis using Delphi method.</i> | Ju-Lin Gao | China | 2018 | Consenso Delphi | <i>Journal of Clinical Nursing</i> | Indicadores de calidad para HD | Personas con ERT tratadas con HD |
| 7 | <i>Catheter-related bloodstream infection in end-stage kidney disease: a Canadian narrative review.</i> | Chris Lata et al. | Canadá | 2016 | Revisión narrativa | <i>Canadian Journal of Kidney Health and Disease</i> | Infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 8 | <i>Peritoneal dialysis practice in Australia and New Zealand: A call to sustain the action.</i> | David W Mudge et al. | Australia y Nueva Zelanda | 2016 | Revisión narrativa | <i>Nephrology (Carlton)</i> | Actualización del llamado a la acción de 2011. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 9 | <i>Clinical outcomes and performance indicators of patients with kidney failure and acute kidney injuries in ASEAN countries.</i> | Jackson Tan et al. | Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN, por sus siglas en inglés) | 2022 | Revisión sistemática | <i>Nephrology (Carlton)</i> | Desenlaces clínicos e indicadores de calidad en la atención de la ERT y la LRA en países miembros de la ASEAN. | Personas con insuficiencia renal (tanto crónica en etapa terminal como aguda) en los 10 países de la ASEAN. |
| 10 | <i>Ultrafiltration rate in conventional hemodialysis: Where are the limits and what are the consequences?</i> | Yelena Slinin et al. | Estados Unidos | 2018 | Revisión narrativa | <i>Seminars in Dialysis</i> | Tasa de ultrafiltración como indicador de calidad en la HD. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 11 | <i>Quality assessment of vascular access procedures for hemodialysis: A position paper of the Vascular Access Society based on the analysis of existing guidelines.</i> | Branko Fila et al. | Croacia | 2019 | Revisión narrativa | <i>The Journal of Vascular Access</i> | Acceso vascular en la HD. | Personas con ERT tratadas con HD. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 3. Lista de los artículos incluidos (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | País | Año | Diseño de estudio | Revista u organización | Tema | Población |
|----|---|------------------------------|-------------|------|-----------------------|--|---|---|
| 12 | <i>Quality improvement in vascular access: The role of patient-reported outcome measures.</i> | Melanie Field et al. | Reino Unido | 2019 | Revisión narrativa | <i>The Journal of Vascular Access</i> | PROMs en personas con ERT tratadas con HD. | Personas con ERT. |
| 13 | <i>Vascular access for incident hemodialysis patients in Catalonia: analysis of data from the Catalan Renal Registry (2000 - 2011).</i> | Ramon Roca-Tey et al. | España | 2015 | Cohorte retrospectiva | <i>The Journal of Vascular Access</i> | Acceso vascular en la HD. | Personas con ERT tratadas con diálisis entre el 1° de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2011. |
| 14 | <i>Different mortality predictor pattern in hemodialysis and peritoneal dialysis diabetic patients in 4-year prospective observation.</i> | Katarzyna Madziarska et al. | Polonia | 2013 | Cohorte prospectiva | <i>Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej</i> | Predictores de mortalidad en las personas tratadas con diálisis | Pacientes diabéticos prevalentes en diálisis que estaban en un programa crónico de HD o DP. |
| 15 | <i>Collection and determinants of patient reported outcome measures in haemodialysis patients in Scotland.</i> | A. Nimmo et al. | Escocia | 2018 | Corte transversal | <i>QJM: monthly journal of the Association of Physicians</i> | PROMs | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 16 | <i>A modified Delphi process to identify, rank and prioritize quality indicators for continuous renal replacement therapy (CRRT) care in.</i> | Oleksa G. Rewa et al. | Canadá | 2018 | Consenso Delphi | <i>Journal of Critical Care</i> | Indicadores de calidad en TRR | Personas con ERT tratadas con TRR. |
| 17 | <i>Dialysis Modality and Readmission Following Hospital Discharge: A Population-Based Cohort Study.</i> | Jeffrey Perl et al. | Canadá | 2017 | Cohorte retrospectiva | <i>American Journal of Kidney Diseases</i> | Readmisiones en las personas con ERT tratadas con diálisis de mantenimiento | Personas con ERT tratadas con diálisis de mantenimiento. |
| 18 | <i>An Environmental Scan of Ambulatory Care Quality Indicators for Patients With Advanced Kidney Disease Currently Used in Canada.</i> | Jay Hingwala et al. | Canadá | 2021 | Consenso Delphi | <i>Canadian Journal of Kidney Health and Disease</i> | Indicadores de calidad en las personas con ERC | Personas con ERC. |
| 19 | <i>Report of the Brazilian Chronic Dialysis Census 2012.</i> | Ricardo Cintra Sesso et al. | Brasil | 2013 | Corte transversal | <i>Jornal Brasileiro de Nefrologia</i> | Encuesta anual de la Sociedad Brasileña de Nefrología | Personas con ERC tratadas con diálisis. |
| 20 | Resultados del trabajo cooperativo de los registros españoles de diálisis peritoneal: análisis de 12 años de seguimiento. | César Remón Rodríguez et al. | España | 2014 | Cohorte retrospectiva | Nefrología | Registros españoles de DP | Personas tratadas con DP. |
| 21 | <i>Choices in hemodialysis therapies: variants, personalized therapy and application of evidence-based medicine.</i> | Bernard Canaud et al. | Alemania | 2021 | Revisión narrativa | <i>Clinical Kidney Journal</i> | HD | Personas con ERT tratadas con diálisis. |



Anexo 3. Lista de los artículos incluidos (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | País | Año | Diseño de estudio | Revista u organización | Tema | Población |
|----|---|---------------------------------------|--------------------------|------|-----------------------|--|--|--|
| 22 | Guía de unidades de hemodiálisis 2020. | Sociedad Española de Nefrología (SEN) | España | 2020 | GPC | Nefrología | Unidades de HD | Personas con ERT tratadas con HD |
| 23 | <i>Serum Levels of Intact Parathyroid Hormone Is a Prognostic Indicator of Dialyzed Patients: The Nishinomiya Study.</i> | Yukiko Hasuike et al. | Japón | 2013 | Cohorte prospectiva | <i>Therapeutic Apheresis and Dialysis</i> | Hormona paratiroidea intacta (iPTH, por sus siglas en inglés) como indicador pronóstico en personas tratadas con diálisis. | Personas con ERT tratadas con diálisis de mantenimiento. |
| 24 | <i>Clinical Practice Guideline for the Management of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder.</i> | Masafumi Fukagawa et al. | Japón | 2013 | GPC | <i>Therapeutic Apheresis and Dialysis</i> | Trastorno mineral y óseo en la ERC. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 25 | <i>KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD).</i> | KDIGO | Iniciativa internacional | 2017 | GPC | KDIGO | Trastorno mineral y óseo asociado a la ERC. | Personas con ERC, en terapia de diálisis crónica, o personas con trasplante renal. |
| 26 | <i>Glycated albumin to glycated hemoglobin ratio and mortality in diabetic patients on dialysis: a new association.</i> | Junichi Hoshino et al. | Japón | 2022 | Cohorte prospectiva | <i>Nephrology, Dialysis, Transplantation</i> | Relación hemoglobina y albúmina glicosilada. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 27 | <i>KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease.</i> | KDIGO | Iniciativa internacional | 2020 | GPC | KDIGO | Manejo de diabetes en ERC. | Personas con ERC y diabetes. |
| 28 | <i>Quality of Life of End Stage Renal Disease Patients Undergoing Dialysis in Southern Part of Kerala, India: Financial Stability and Inter-dialysis Weight Gain as Key Determinants.</i> | Kasi Visweswaran et al. | India | 2020 | Corte transversal | <i>Journal of Epidemiology and Global Health</i> | PROMs. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 29 | <i>Factors affecting quality of life in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis A retrospective analysis.</i> | Xiujun Wang et al. | China | 2025 | Cohorte retrospectiva | <i>Medicine</i> | PROMs. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 30 | <i>Clinical and patient-reported outcomes of Chinese patients undergoing haemodialysis in hospital or in the community: A 1-year longitudinal study.</i> | Julie Y Chen et al. | China | 2016 | Cohorte prospectiva | <i>Nephrology</i> | PROMs. | Personas con ERT tratadas con DP. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 3. Lista de los artículos incluidos (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | País | Año | Diseño de estudio | Revista u organización | Tema | Población |
|----|---|---|--------------------------------|------|----------------------|---|---|---|
| 31 | <i>Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis.</i> | Helena García-Llana et al. | España | 2013 | Corte transversal | Psicothema | PROMs. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 32 | ¿Podemos hablar hoy de un valor de fósforo como indicador de la calidad del tratamiento dialítico? | Esteban Siga et al. | Argentina | 2018 | Corte transversal | Revista de Nefrología, Diálisis y Trasplante | Trastorno mineral y óseo asociado a la ERC. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 33 | Indicadores mínimos aplicables a pacientes prevalentes en tratamiento de diálisis en la República Argentina. | Tessey A. et al. | Argentina | 2013 | No aplica | Sociedad Argentina de Nefrología | Indicadores de calidad en la diálisis. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 34 | Ponderación de resultados para la evaluación global de centros de hemodiálisis. | Eduardo Parra et al. | España | 2012 | Consenso no Delphi | Nefrología | Indicadores de calidad en HD. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 35 | <i>Quality of life as indicator of poor outcome in hemodialysis: relation with mortality in different age groups.</i> | I. N. van Loon et al. | Países Bajos, Canadá y Noruega | 2017 | Cohorte prospectiva | <i>BMC Nephrology</i> | PROMs. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 36 | <i>Psycho-social and educational interventions for enhancing adherence to dialysis in adults with end-stage renal disease: A meta-analysis.</i> | Wei-Wei Tao et al. | China | 2020 | Revisión sistemática | <i>Journal of Clinical Nursing</i> | Adherencia al tratamiento. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 37 | <i>2024 report: End-Stage Renal Disease (Chapters 3 - 7).</i> | <i>United States Renal Data System (USRDS)</i> | Estados Unidos | 2024 | No aplica | <i>United States Renal Data System - USRDS</i> | Indicadores clínicos y de calidad. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 38 | <i>Rule of Record: Calendar Year 2025 ESRD Prospective Payment System (PPS) Final Rule.</i> | <i>End-Stage Renal Disease Quality Incentive Program (ESRD QIP)</i> | Estados Unidos | 2024 | No aplica | <i>End-Stage Renal Disease Quality Incentive Program (ESRD QIP)</i> | Indicadores de calidad. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 39 | <i>CMS ESRD Measures Manual for the 2026 Performance Period.</i> | <i>Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS)</i> | Estados Unidos | 2025 | No aplica | <i>Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS)</i> | Indicadores de calidad. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 40 | <i>Patient-reported outcome measures and their utility in the management of patients with advanced chronic kidney disease.</i> | Kathryn Ducharlet et al. | Australia | 2018 | Cohorte prospectiva | <i>Nephrology.</i> | PROMs. | Personas con ERC estadios 4 y 5 que asistían a consultas generales de nefrología, así como en personas en diálisis. |



Anexo 3. Lista de los artículos incluidos (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | País | Año | Diseño de estudio | Revista u organización | Tema | Población |
|----|---|---|---------------------------|------|-----------------------|---|--|---|
| 41 | <i>Clinical target achievement is associated with better quality of life among dialysis patients: results from a continuous quality improvement program in a Portuguese healthcare network.</i> | Luca Neri et al. | Portugal | 2020 | Corte transversal | <i>Quality of Life Research</i> | PROMs. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 42 | <i>Implementation of renal key performance indicators: Promoting improved clinical practice.</i> | Nigel D. Toussaint et al. | Australia | 2014 | Consenso no Delphi | <i>Nephrology</i> | Indicadores clave de desempeño renal generados por la Red de Salud Renal (<i>Renal Health Clinical Network, RHCN</i>) del Departamento de Salud de Victoria. | Personas con ERC y ERT tratadas con diálisis. |
| 43 | <i>Scientific-technical quality and on-going quality improvement plan in peritoneal dialysis.</i> | M.A. Bajo et al. | España | 2010 | Consenso no Delphi | Nefrología | Indicadores de calidad en DP. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 44 | <i>Quality indicators in hemodialysis: A 5-year experience of national campaigns in France.</i> | Hélène Lazareth et al. | Francia | 2021 | Corte transversal | <i>Seminars in Dialysis</i> | Indicadores de calidad en HD. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 45 | <i>The integrated management for renal replacement therapy in Portugal.</i> | Anabela P. Coelho et al. | Portugal | 2014 | Corte transversal | <i>Hemodialysis International</i> | Indicadores de calidad en diálisis. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 46 | <i>Kidney Disease Quality of Life 36-Item Short Form Survey (KDQOL-36) Normative Values for the United States Dialysis Population and New Single Summary Score.</i> | John D. Peipert et al. | Estados Unidos | 2019 | Corte transversal | <i>Journal of the American Society of Nephrology</i> | PROMs. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 47 | <i>Variability in Dialysis Access Over Time and Across Centres in Australia and New Zealand: Effect of Centre-and Patient-Related Factors on Dialysis Access Quality Indicators.</i> | Adam G. Steinberg et al. | Australia | 2025 | Cohorte retrospectiva | <i>Nephrology</i> | Indicadores de calidad del registro ANZDATA. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 48 | <i>Report of the Key Performance Indicator Working Group of the Australian and New Zealand Society of Nephrology (ANZSN).</i> | <i>Australian and New Zealand Society of Nephrology (ANZSN)</i> | Australia y Nueva Zelanda | 2020 | Consenso no Delphi | <i>Australian and New Zealand Society of Nephrology (ANZSN)</i> | Indicadores de calidad del registro ANZDATA. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 49 | <i>Referral for Kidney Transplantation and Indicators of Quality of Dialysis Care: A Cross-sectional Study.</i> | Laura C. Plantinga et al. | Estados Unidos | 2016 | Corte transversal | <i>American Journal of Kidney Diseases</i> | Indicadores de calidad en diálisis. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 3. Lista de los artículos incluidos (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | País | Año | Diseño de estudio | Revista u organización | Tema | Población |
|----|---|---|--------------------------|------|-----------------------|--|--|---|
| 50 | <i>Meeting the 2012 QIP (Quality Incentive Program) Clinical Measures: Strategies for Dialysis Centers.</i> | Steven Fishbane et al. | Estados Unidos | 2012 | Revisión narrativa | <i>American Journal of Kidney Diseases</i> | Indicadores de calidad en diálisis. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 51 | Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México | Cristina del Rocío Sánchez Hernández et al. | México | 2016 | Corte transversal | Archivo Médico de Camagüey | PROMs. | Personas con ERT tratadas con hemodiálisis. |
| 52 | <i>Mapping the Kidney Disease Quality-of-Life Questionnaire Onto the EQ-5D-5L Utility Index in Patients Undergoing Hemodialysis.</i> | Hannah M. Worboys et al. | Reino Unido | 2025 | Corte transversal | <i>Value in Health</i> | PROMs. | Personas con ERT tratadas con hemodiálisis. |
| 53 | <i>Blood pressure and volume management in dialysis: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference.</i> | Jennifer E. Flythe et al. | Iniciativa internacional | 2020 | Revisión narrativa | <i>Kidney International</i> | PA y manejo del volumen en diálisis. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 54 | <i>Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a kidney disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference.</i> | Christopher T. Chan et al. | Iniciativa internacional | 2019 | Revisión narrativa | <i>Kidney International</i> | Inicio de la diálisis, elección de modalidad, acceso y prescripción. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 55 | <i>Kidney transplant program waitlisting rate as a metric to assess transplant access.</i> | Sudeshna Paul et al. | Estados Unidos | 2021 | Cohorte prospectiva | <i>American Journal of Transplantation</i> | Indicador de lista de espera para trasplante. | Personas con ERT. |
| 56 | <i>Chinese Clinical Practice Guideline for the Management of "CKD-PeriDialysis"- the Periods Prior to and in the Early-Stage of Initial Dialysis.</i> | Grupo Nacional de Expertos en Nefrología | China | 2022 | GPC | <i>Kidney International Reports</i> | Los periodos previos y la etapa temprana del Inicio de la diálisis. | Personas con ERT tratadas con diálisis. |
| 57 | <i>Failed Target Weight Achievement Associates with Short-Term Hospital Encounters among Individuals Receiving Maintenance Hemodialysis.</i> | Magdalene M. Assimon et al. | Estados Unidos | 2018 | Cohorte retrospectiva | <i>Journal of the American Society of Nephrology</i> | Peso objetivo en personas tratadas con HD. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 58 | Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. | Sociedad Española de Nefrología (SEN) | España | 2017 | GPC | Nefrología | Acceso vascular en HD. | Personas con ERT tratadas con HD. |



Anexo 3. Lista de los artículos incluidos (continuación)

| N° | Título | Autor u organización | País | Año | Diseño de estudio | Revista u organización | Tema | Población |
|----|--|--|--------------------------|------|---------------------|--|--|---|
| 59 | <i>Renal replacement therapy services for adults - Quality standard.</i> | <i>National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</i> | Reino Unido | 2018 | Quality standard | <i>National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</i> | Indicadores de calidad para la atención de adultos en terapia de reemplazo renal. | Personas con ERT en TRR. |
| 60 | <i>Renal replacement therapy and conservative management (NG107).</i> | <i>National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</i> | Reino Unido | 2018 | GPC | <i>National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</i> | TRR y el manejo conservador para personas con ERC en estadios 4 y 5. | Personas con ERT en TRR. |
| 61 | <i>KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2019 update.</i> | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | Estados Unidos | 2019 | GPC | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | Acceso vascular en HD. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 62 | <i>KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update.</i> | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | Estados Unidos | 2015 | GPC | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | Adecuación de la HD. | Personas con ERT tratadas con HD. |
| 63 | <i>KDOQI clinical practice guideline for nutrition in CKD: 2020 update.</i> | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | Estados Unidos | 2020 | GPC | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | Nutrición en ERC. | Personas con ERC, ERT y trasplante renal. |
| 64 | <i>KDOQI US Commentary on the 2020 ISPD Practice Recommendations for Prescribing High - Quality Goal-Directed Peritoneal Dialysis.</i> | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | Estados Unidos | 2021 | Opinión de expertos | <i>American Journal of Kidney Diseases</i> | Comentarios del equipo KDOQI sobre la guía International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis. | Personas con ERT tratadas con DP. |
| 65 | <i>International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high - quality goal - directed peritoneal dialysis.</i> | <i>International Society for Peritoneal Dialysis (ISD)</i> | Iniciativa internacional | 2020 | GPC | <i>Peritoneal Dialysis International</i> | DP. | Personas con ERT tratadas con DP. |
| 66 | <i>UK kidney association clinical practice guideline: update of anaemia of chronic kidney disease.</i> | Sunil Bhandari et al. | Reino Unido | 2025 | GPC | <i>BMC Nephrology</i> | Anemia en ERC. | Personas con ERC. |

HD: hemodiálisis; **DM:** diabetes mellitus; **DP:** diálisis peritoneal; **DPAC:** diálisis peritoneal ambulatoria continua; **CVRS:** calidad de vida relacionada con la salud; **LRA:** lesión renal aguda; **PROMs:** Patient-Reported Outcome Measures; **CVRS:** calidad de vida relacionada con la salud; **ERT:** enfermedad renal terminal; **FAV:** fistula arteriovenosa; **TRR:** terapia de reemplazo renal.

Fuente: elaboración CAC.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 4. Lista de artículos excluidos

| N° | Autores/Organización | Año | Título del artículo | Motivo de la exclusión |
|----|--------------------------|------|--|---|
| 1 | Elizabeth Oei et al. | 2015 | <i>Peritoneal dialysis adequacy in elderly patients.</i> | Basado en la Guía de Práctica Clínica 2006 de la Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal (ISPD). |
| 2 | Dong Chan Jin | 2014 | <i>Major changes and improvements of dialysis therapy in Korea: review of end-stage renal disease registry.</i> | Presenta los avances del registro coreano de pacientes con enfermedad renal en etapa terminal, pero no incluye indicadores de calidad. |
| 3 | Takeshi Nakanishi et al. | 2010 | <i>Importance of Ferritin for Optimizing Anemia Therapy in Chronic Kidney Disease.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 4 | Jeffrey Perl et al. | 2017 | <i>The Use of a Multidimensional Measure of Dialysis Adequacy—Moving beyond Small Solute Kinetics.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 5 | Gabriele Donati et al. | 2020 | <i>Bloodstream infections and patient survival with tunneled-cuffed catheters for hemodialysis: A single-center observational study.</i> | El artículo se centra en las complicaciones clínicas específicas de los catéteres permanentes tunelizados con manguito utilizados en la hemodiálisis, abordando su incidencia, los patógenos implicados y los factores de riesgo asociados. |
| 6 | Angelique Lecouf et al. | 2013 | <i>A new paradigm: home therapy for patients who start dialysis in an unplanned way.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 7 | Matthew E. Wise et al. | 2013 | <i>Public Health Surveillance in the Dialysis Setting: Opportunities and Challenges for Using Electronic Health Records.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 8 | Natalie M.-Y. Mok et al. | 2021 | <i>Relationship between sodium removal, hydration and outcomes in peritoneal dialysis patients.</i> | No define valores de referencia para los biomarcadores. |
| 9 | Warren Pickering | 2013 | <i>Home haemodialysis dose: how much of a good thing?</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 10 | Ming Pei et al. | 2019 | <i>Health-related quality of life as predictor of mortality in end-stage renal disease patients: an observational study.</i> | Compara la calidad de vida entre pacientes incidentes y prevalentes con enfermedad renal terminal, pero no incluye indicadores de calidad. |
| 11 | Shuqi Dai et al. | 2020 | <i>Association of Ambulatory Blood Pressure with All-Cause Mortality and Cardiovascular Outcomes in Peritoneal Dialysis Patients.</i> | Enfocado en desenlaces cardiovasculares, no incluye indicadores de calidad. |
| 12 | Do Hyoung Kim et al. | 2021 | <i>Phase angle values, a good indicator of nutritional status, are associated with median value of hemoglobin rather than hemoglobin variability in hemodialysis patients.</i> | Evalúa la asociación entre la variabilidad de la hemoglobina y el estado nutricional (ángulo de fase aguda) en pacientes en HD, pero no incluye indicadores de calidad. |
| 13 | Mingli Zhu | 2024 | <i>Letter to the Editor: "A modified Delphi process to identify, rank and prioritize quality indicators for continuous renal replacement therapy (CRRT) care in critically ill patients" and "Quality of care and safety measures of acute renal replacement therapy".</i> | Se trata de una carta al editor. Los títulos referenciados en esta carta se incluyeron en el tamizaje por título y resumen. |
| 14 | Oleksa G. Rewa | 2024 | <i>Author's response: "A modified Delphi process to identify, rank and prioritize quality indicators for continuous renal replacement therapy (CRRT) care in critically ill patients" and "Quality of care and safety measures of acute renal replacement therapy".</i> | Se trata de la respuesta a la carta anteriormente mencionada. Los títulos referenciados en esta carta se incluyeron en el tamizaje por título y resumen. |



Anexo 4. Lista de artículos excluidos

| N° | Autores/Organización | Año | Título del artículo | Motivo de la exclusión |
|----|---|------|---|--|
| 15 | Krzysztof Hoppe et al. | 2022 | <i>Can Overnutrition Lead to Wasting? –The Paradox of Diabetes Mellitus in End-Stage Renal Disease Treated with Maintenance Hemodialysis.</i> | Evalúa la relación entre la DM y la desnutrición proteico-energética en personas con ERT tratadas con HD, pero no incluye indicadores de calidad. |
| 16 | S R Khan et al. | 2024 | <i>Evaluation of Determinants to Achieve Target Urea Reduction Ratio on Maintenance Hemodialysis Patients in Bangladesh.</i> | No se encuentra el texto completo. |
| 17 | Jorge Pérez-Oliva Díaz et al. | 2012 | Terapia renal de reemplazo dialítica en Cuba: tendencia durante los últimos 10 años. | Se trata de un reporte descriptivo que no incluye indicadores de calidad. |
| 18 | Le-le Li et al. | 2024 | <i>Research progress on measurement methods and evaluation of the hemodialysis adequacy index Kt/V.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 19 | Kajohnsak Noppakun et al. | 2023 | <i>Mortality Rates and a Clinical Predictive Model for the Elderly on Maintenance Hemodialysis: A Large Observational Cohort Study of 17,354 Asian Patients.</i> | Se trata de un modelo predictivo. |
| 20 | Viviane Calice-Silva et al. | 2024 | <i>Capacity for the management of kidney failure in the International Society of Nephrology Latin America region: report from the 2023 ISN Global Kidney Health Atlas (ISN - GKHA).</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 21 | Tian Li et al. | 2019 | <i>Rationale and Strategies for Preserving Residual Kidney Function in Dialysis Patients.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 22 | Meiran Cao et al. | 2023 | <i>Progress in the study of nutritional status and selenium in dialysis patients.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 23 | Raymond Vanholder et al. | 2019 | <i>A swan song for Kt/V urea.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 24 | David B Kingsmore et al. | 2024 | <i>Quality assurance in surgical trials of arteriovenous grafts for haemodialysis: A systematic review, a narrative exploration and expert recommendations.</i> | Se trata de una revisión narrativa que aborda los conceptos de aseguramiento de la calidad aplicados a los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) quirúrgicos con injertos arteriovenosos. |
| 25 | Steven Grangé et al. | 2013 | <i>Monitoring of hemodialysis quality-of-care indicators: why is it important?</i> | Contiene algunos indicadores, pero no están sustentados. Menciona ciertas guías, aunque no se encuentran en las referencias y, además, no corresponden a guías de práctica clínica dirigidas a la población en hemodiálisis. |
| 26 | Hokuto Arase et al. | 2020 | <i>Modified creatinine index and risk for long-term infection-related mortality in hemodialysis patients: ten-year outcomes of the Q-Cohort Study.</i> | Evalúa la asociación entre el índice de creatinina (Cr) modificado y la mortalidad relacionada con infecciones. No presenta indicadores de calidad. |
| 27 | Laudilene Cristina Rebello Marinho et al. | 2019 | <i>Home visit as support for nursing in peritoneal dialysis: an integrative review.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 28 | Hung-Yuan Chen et al. | 2017 | <i>Triglyceride to High-Density Lipoprotein Cholesterol Ratio Predicts Cardiovascular Outcomes in Prevalent Dialysis Patients.</i> | No define valores de referencia para los biomarcadores. |
| 29 | C. Couchoud et al. | 2013 | <i>Rapport Rein 2011 – Synthèse.</i> | Idioma diferente al inglés o español. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 4. Lista de artículos excluidos

| N° | Autores/Organización | Año | Título del artículo | Motivo de la exclusión |
|----|-------------------------------|------|--|---|
| 30 | Takuya Kishi et al. | 2022 | <i>Low Body Mass Index without Malnutrition Is an Independent Risk Factor for Major Cardiovascular Events in Patients with Hemodialysis.</i> | Evalúa la asociación entre el bajo IMC sin desnutrición y la ocurrencia de eventos cardiovasculares, pero no reporta indicadores de calidad. |
| 31 | Melillo C.M. et al. | 2010 | <i>Thyrotropin and thyroid hormone levels in chronic renal patients under hemodialysis.</i> | Evalúa cambios en el eje tiroideo en las personas con ERT en HD. No presenta indicadores de calidad. |
| 32 | Cindy M. Padilla et al. | 2018 | <i>Geographic Variations in the Risk of Emergency First Dialysis for Patients with End Stage Renal Disease in the Bretagne Region, France.</i> | Identifica conglomerados de municipios en Francia con diferente riesgo de inicio de diálisis de emergencia; no incluye indicadores de calidad. |
| 33 | Samir Bani-Hani et al. | 2013 | <i>Renal function recovery in dialysis dependent patients.</i> | No se encuentra el texto completo. |
| 34 | Unruh, M.L. et al. | 2018 | <i>Shared-decision making and renal supportive care: A patient-centered clinical trial.</i> | No se encuentra el texto completo. |
| 35 | Fei Wang et al. | 2022 | <i>Continuous glucose monitoring in diabetes patients with chronic kidney disease on dialysis: a meta-analysis.</i> | No se encuentra el texto completo. |
| 36 | Yusuke Watanabe et al. | 2014 | <i>Blood glucose levels in peritoneal dialysis are better reflected by HbA1c than by glycosylated albumin.</i> | No se encuentra el texto completo. |
| 37 | Oleksa G. Rewa et al. | 2016 | <i>Quality indicators of continuous renal replacement therapy (CRRT) care in critically ill patients: a systematic review.</i> | La mayoría de los estudios incluidos en esta RSL corresponden a diseños de casos y controles, ensayos clínicos y estudios de cohorte. Además, estos trabajos solo presentan el nombre de los indicadores, sin ofrecer su justificación ni su definición operativa. |
| 38 | Shujuan Wang et al. | 2021 | <i>Design of Breakdown and Checklist for Continuous Renal Replacement Therapy.</i> | Los indicadores identificados se refieren a aspectos operativos del procedimiento de diálisis (preparación, filtración, conexión y monitoreo), por lo que no evalúan resultados ni procesos de calidad o gestión del riesgo y, por lo tanto, quedan fuera del alcance de esta revisión. |
| 39 | Andressa Garcia Nicole et al. | 2011 | <i>Indicators for evaluating the vascular access of users in hemodialysis.</i> | Los indicadores se basan en guías publicadas entre 2002 y 2008, por lo que no cumplen con los criterios de inclusión establecidos para esta revisión. |
| 40 | Htay Htay et al. | 2020 | <i>Hemodialysis Use and Practice Patterns: An International Survey Study.</i> | Encuesta internacional que incluye indicadores de calidad en hemodiálisis dentro de dominios generales, pero sin detallar su operatividad ni justificación. |
| 41 | Allen R. Nissenon | 2014 | <i>Improving Outcomes for ESRD Patients: Shifting the Quality Paradigm.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |
| 42 | Wei Fang et al. | 2014 | <i>Key factors for a high-quality peritoneal dialysis program—the role of the PD team and continuous quality improvement.</i> | Se describen los resultados de la unidad de DP del Hospital Renji de Shanghái; aunque se destaca la importancia de los indicadores de calidad, no se presentan indicadores específicamente. |



Anexo 4. Lista de artículos excluidos

| N° | Autores/Organización | Año | Título del artículo | Motivo de la exclusión |
|----|----------------------------|------|--|--|
| 43 | Nigel D. Toussaint et al. | 2016 | <i>Introduction of renal key performance indicators associated with increased uptake of peritoneal dialysis in a publicly funded health service.</i> | Se excluye porque los resultados de los indicadores provienen del artículo <i>Implementation of renal key performance indicators: Promoting improved clinical practice</i> , el cual ya ha sido incluido. |
| 44 | Jessica Baillie et al. | 2025 | <i>Co-Producing Peritoneal Dialysis Nursing Sensitive Indicators for Quality Care: A Multinational Consensus Building Design.</i> | El documento presenta indicadores específicos de enfermería, los cuales están fuera del alcance de esta revisión. |
| 45 | Kakuya Niihata et al. | 2018 | <i>Variations and characteristics of quality indicators for maintenance hemodialysis patients: A systematic review.</i> | El documento contiene un listado de indicadores, pero únicamente los menciona, sin proporcionar su operatividad ni los estándares de referencia. Dado que en esta etapa de la revisión ya se han incluido otros documentos más completos y detallados, se excluye este artículo. |
| 46 | Mirna Atiés Sánchez et al. | 2012 | Desarrollo e impacto de indicadores de calidad en hemodiálisis. | El documento contiene un listado de indicadores, pero únicamente los menciona, sin proporcionar su operatividad ni los estándares de referencia. Dado que en esta etapa de la revisión ya se han incluido otros documentos más completos y detallados, se excluye este artículo. |
| 47 | David McIntyre et al. | 2019 | <i>Identifying nurse sensitive indicators specific to haemodialysis nursing: A Delphi approach.</i> | El documento presenta indicadores específicos de enfermería, los cuales están fuera del alcance de esta revisión. |
| 48 | Stephen P. McDonald et al. | 2015 | <i>Australia and New Zealand Dialysis and Transplant Registry.</i> | Documento que presenta los resultados del registro ANZDATA. Incluye dos indicadores que ya fueron incorporados previamente en otro documento del mismo registro. |
| 49 | F. Shaheen et al. | 2019 | <i>Health Indicators for Renal Replacement Therapy in Saudi Arabia.</i> | El documento no presenta indicadores de calidad, sino únicamente indicadores epidemiológicos como incidencia y prevalencia. |
| 50 | Stephanie Thompson et al. | 2013 | <i>Quality-of-Care Indicators Among Remote-Dwelling Hemodialysis Patients: A Cohort Study.</i> | El documento contiene un listado de indicadores, pero únicamente los menciona, sin proporcionar su operatividad. Dado que en esta etapa de la revisión ya se han incluido otros documentos más completos y detallados, se excluye este artículo. |
| 51 | Khalid Al Saran et al. | 2011 | <i>Evaluation of Quality of Care in a Large Saudi Hemodialysis Center (Prince Salman Center For Kidney Diseases, Riyadh, KSA).</i> | El documento contiene un listado de indicadores, pero únicamente los menciona, sin proporcionar su operatividad. Dado que en esta etapa de la revisión ya se han incluido otros documentos más completos y detallados, se excluye este artículo. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 4. Lista de artículos excluidos

| N° | Autores/Organización | Año | Título del artículo | Motivo de la exclusión |
|----|----------------------------------|------|--|--|
| 52 | Julia Janet Rojas Estrada et al. | 2012 | <i>Quality of current management form of vascular access in hemodialysis patients.</i> | El documento contiene un listado de indicadores, pero únicamente los menciona, sin proporcionar su operatividad. Dado que en esta etapa de la revisión ya se han incluido otros documentos más completos y detallados, se excluye este artículo. |
| 53 | Mark K. Tiong et al. | 2021 | <i>Serum phosphate and mortality in incident dialysis patients in Australia and New Zealand.</i> | El documento no presenta indicadores de calidad, ni puntos de corte para los biomarcadores |
| 54 | Emily Duncanson et al. | 2020 | <i>Feasibility and acceptability of e-PROMs data capture and feedback among patients receiving haemodialysis in the Symptom monitoring With Feedback Trial (SWIFT) pilot: protocol for a qualitative study in Australia.</i> | Es un protocolo para un estudio cualitativo en Australia. |
| 55 | Fozia Ajmal et al. | 2020 | <i>Freestanding Dialysis Facility Quality Incentive Program Scores and Mortality Among Incident Dialysis Patients in the United States.</i> | El documento analiza la relación entre las puntuaciones de los indicadores de calidad y la mortalidad en pacientes tratados con diálisis bajo el sistema de Medicare y Medicaid Services (CMS). Los indicadores, junto con su descripción operativa, ya han sido incluidos a partir de las referencias 38 y 39. |
| 56 | J. Brady et al. | 2012 | <i>Results of a One-Year Assessment of Quality Indicators in an Acute Dialysis Program Operated by a Large Dialysis Provider (LDO).</i> | Se trata de un resumen para póster. |
| 57 | Toshiyuki Nakao et al. | 2012 | <i>Best Practice for Diabetic Patients on Hemodialysis 2012.</i> | Dado que en esta etapa de la revisión ya se han incluido otras guías más actualizadas, se excluye este artículo. |
| 58 | Allison Tong et al. | 2016 | <i>Establishing Core Outcome Domains in Hemodialysis: Report of the Standardized Outcomes in Nephrology-Hemodialysis (SONG-HD) Consensus Workshop.</i> | El documento está dirigido a recomendaciones sobre metodología de investigación clínica y desarrollo de conjuntos de resultados (<i>core outcome sets</i>), participación de pacientes y actores en investigación en salud, traslación e implementación de la evidencia en políticas y práctica clínica. No presenta indicadores de calidad. |
| 59 | Oleksa G. Rewa et al. | 2019 | <i>Quality of care and safety measures of acute renal replacement therapy: Workgroup statements from the 22nd acute disease quality initiative (ADQI) consensus conference.</i> | El documento está enfocado en la enfermedad renal aguda (ERA), un tema que queda fuera del alcance de esta revisión. |
| 60 | Emily J. See et al. | 2019 | <i>Patient survival on haemodiafiltration and haemodialysis: a cohort study using the Australia and New Zealand Dialysis and Transplant Registry.</i> | Compara la supervivencia entre pacientes sometidos a hemodiafiltración y aquellos tratados con hemodiálisis. |
| 61 | Cleodice Alves Martins et al. | 2023 | <i>Cut points of the conicity index as an indicator of abdominal obesity in individuals undergoing hemodialysis: An analysis of latent classes.</i> | No es un tema tan asociado a la forma en que se hace la gestión del riesgo en esta población según lo encontrado hasta el momento. |
| 62 | Usama Feroze et al. | 2011 | <i>Insights Into Nutritional and Inflammatory Aspects of Low Parathyroid Hormone in Dialysis Patients.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no incluye indicadores de calidad. |



Anexo 4. Lista de artículos excluidos

| N° | Autores/Organización | Año | Título del artículo | Motivo de la exclusión |
|----|--|------|---|---|
| 63 | Magnus Lindberg et al. | 2012 | <i>Ultrafiltration rate as a nursing-sensitive quality indicator in haemodialysis.</i> | Se trata de una revisión narrativa que no aborda la operatividad del indicador ni establece estándares de referencia. |
| 64 | Jeffrey Perl et al. | 2016 | <i>Dialysis Modality and Readmission Following Hospital Discharge: A Population-Based Cohort Study.</i> | Se centra exclusivamente en la comparación de las tasas de readmisión según la modalidad de diálisis. |
| 65 | Simon J. Davies et al. | 2020 | <i>Low Serum Potassium Levels and Clinical Outcomes in Peritoneal Dialysis—International Results from PDOPPS.</i> | El estudio se centra en la asociación de potasio sérico bajo con resultados en diálisis. |
| 66 | Antonio Alberto Lopes et al. | 2010 | <i>Independent and Joint Associations of Nutritional Status Indicators with Mortality Risk Among Chronic Hemodialysis Patients in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS).</i> | El estudio se centra en la asociación de creatinina, albúmina, IMC, la tasa catabólica proteica normalizada y la apariencia caquética con resultados en diálisis. |
| 67 | Dong Jianhua et al. | 2024 | <i>Machine learning algorithm of two continuous assessment methods of dialysis quality indicators-based prediction scheme for assessing mortality risk in maintenance hemodialysis patients.</i> | No se encuentra el texto completo. |
| 68 | Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) | 2012 | <i>KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury.</i> | La guía aborda específicamente el tema de la lesión renal aguda, el cual está fuera del alcance de esta revisión. |
| 69 | Sociedad Española de Nefrología (SEN) | 2017 | <i>Spanish Clinical Guidelines on Vascular Access for Haemodialysis.</i> | Duplicado no identificado por Rayyan; se conserva la versión en español previamente incluida. |
| 70 | Melissa S Cheetham et al. | 2022 | <i>Establishing a core outcome measure for life participation in patients receiving peritoneal dialysis: A Standardised Outcomes in Nephrology-Peritoneal Dialysis consensus workshop report.</i> | No se utiliza una herramienta específica o validada para medir la participación en la vida de las personas; en su lugar, se establece un consenso para debatir sobre su importancia y los posibles constructos que podrían ser evaluados. |
| 71 | Akinori Hayashi et al. | 2016 | <i>Distinct biomarker roles for HbA1c and glycated albumin in patients with type 2 diabetes on hemodialysis.</i> | Compara la HbA1c y albúmina glicada para monitorear la glicemia en las personas con diabetes tipo 2 en hemodiálisis. |
| 72 | David C. Mendelssohn et al. | 2013 | <i>Canadian Hemodialysis Patients in Rural Dwellings: Reflections on Quality-of-Care Indicators.</i> | Se trata de una carta al editor. |
| 73 | Jessica Kasza et al. | 2016 | <i>Dialysis modality, vascular access and mortality in end-stage kidney disease: A bi-national registry-based cohort study.</i> | Compara diferentes modalidades de diálisis. |
| 74 | Nidham Mohammed Jamalludeen et al. | 2025 | <i>Blood Indicators and Hemoglobin Analysis Among Dialysis Patients in Basrah City, Iraq.</i> | Se trata de un estudio de casos y controles. |
| 75 | Mark R Marshall et al. | 2023 | <i>Simplified calculation of peritoneal dialysis-associated peritonitis rate: Accuracy of a recently developed estimating equation.</i> | Se trata de un "Short Report" que describe el proceso de validación de una fórmula basada en la "existencia de pacientes" (es decir, el número de pacientes en diálisis peritoneal [DP] en momentos específicos) para el cálculo de la tasa de peritonitis asociada a la diálisis peritoneal. |
| 76 | Xiaoyan Jia et al. | 2023 | <i>Update of dialysis initiation timing in end stage kidney disease patients: is it a resolved question? A systematic literature review.</i> | El documento aborda las indicaciones para iniciar diálisis, un tema fuera del alcance de esta revisión. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 4. Lista de artículos excluidos

| N° | Autores/Organización | Año | Título del artículo | Motivo de la exclusión |
|----|--|------|--|---|
| 77 | Charmaine E. Lok et al. | 2022 | KDOQI 2019 <i>Vascular Access Guidelines: What Is New.</i> | Documento secundario (resumen comparativo) que solo presenta los nuevos conceptos y recomendaciones de la GPC frente a la versión 2006; se excluye porque la guía original ya fue incluida. |
| 78 | Instituto Mexicano del Seguro Social | 2014 | Tratamiento sustitutivo de la función renal. Diálisis y hemodiálisis en la insuficiencia renal crónica segundo y tercer nivel de atención. | Dado que en esta fase de la revisión ya se han incorporado otras guías con actualizaciones más recientes y de referencia internacional, se excluye este artículo. |
| 79 | Ministerio de Salud de Chile | 2010 | Guía clínica: diálisis peritoneal. | Dado que en esta fase de la revisión ya se han incorporado otras guías con actualizaciones más recientes y de referencia internacional, se excluye este artículo. |
| 80 | Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) | 2024 | KDIGO 2024 <i>clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease.</i> | Las personas en diálisis y los receptores de trasplante renal no son el foco principal de esta guía. |

Anexo 5. Evaluación de la calidad de la evidencia

5.1. Revisiones sistemáticas de la literatura

Los documentos evaluados mediante la lista de verificación para las revisiones sistemáticas y síntesis de investigación del *Joanna Briggs Institute* (JBI) fueron clasificados en niveles de calidad (alta, moderada o baja) utilizando un sistema de categorización adaptado por el GD, dado que el instrumento original no establece un método de puntuación cuantitativo ni define umbrales formales.

Lista de verificación para revisiones sistemáticas y síntesis de investigación del *Joanna Briggs Institute* (JBI).

Interpretación de la calidad

| | |
|------------------|-----------------|
| Calidad alta | Puntaje 10 - 11 |
| Calidad moderada | Puntaje 6 - 9 |
| Calidad baja | Puntaje 0 - 5 |

| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|---|---------------------|--|
| <i>Psycho-social and educational interventions for enhancing adherence to dialysis in adults with end-stage renal disease: A meta-analysis.</i> | Wei-Wei Tao, et al. | Moderada |
| <i>Clinical outcomes and performance indicators of patients with kidney failure and acute kidney injuries in ASEAN countries.</i> | Jackson Tan, et al. | Baja |

5.2. Guías de práctica clínica - GPC

Los documentos evaluados mediante la herramienta *Appraisal of Guidelines and Research and Evaluation* (AGREE II) fueron clasificados en niveles de calidad (muy recomendada, recomendada, no recomendada o no se sabe), utilizando el sistema de categorización propuesto por el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) (72,73). Esto, dado que el instrumento original no contempla un método de puntuación cuantitativo ni define umbrales formales.



| Herramienta: AGREE II | |
|------------------------------|---|
| Interpretación de la calidad | |
| Muy recomendada | Puntuación estandarizada de los dominios 3 y 6 $\geq 60\%$ |
| Recomendada | Puntuación estandarizada del dominio 3 (mínimo 50 %) y del dominio 6 (mínimo 40 %) |
| No recomendada | Puntuaciones estandarizadas del dominio 3 ($< 50\%$) y del dominio 6 ($< 40\%$) |
| No se sabe | No hay suficiente información para evaluar la GPC |

| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|--|---|--|
| <i>KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD).</i> | KDIGO | Muy recomendada |
| <i>KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease.</i> | KDIGO | Muy recomendada |
| Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. | Sociedad española de nefrología (SEN) | Muy recomendada |
| <i>Renal replacement therapy and conservative management (NG107).</i> | National Institute for Health and Care Excellence (NICE) | Muy recomendada |
| <i>KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update.</i> | National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) | Muy recomendada |
| <i>KDOQI clinical practice guideline for nutrition in CKD: 2020 update.</i> | National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) | Muy recomendada |
| <i>International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis.</i> | International Society for Peritoneal Dialysis (ISD) | Muy recomendada |
| <i>UK kidney association clinical practice guideline: update of anaemia of chronic kidney disease.</i> | Sunil Bhandari, et al. | Muy recomendada |
| Guía de unidades de hemodiálisis 2020. | Sociedad española de nefrología (SEN) | Recomendada |
| <i>Clinical Practice Guideline for the Management of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder.</i> | Masafumi Fukagawa, et al. | Recomendada |
| <i>KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2019 update.</i> | National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) | Recomendada |
| <i>Chinese Clinical Practice Guideline for the Management of "CKD-PeriDialysis"- the Periods Prior to and in the Early-Stage of Initial Dialysis.</i> | Grupo Nacional de Expertos en Nefrología | No recomendada |

5.3. Estudios de cohortes

Los documentos evaluados mediante la herramienta *New-Castle Ottawa* (NOS) fueron clasificados en niveles de calidad (alta, moderada o baja) utilizando un sistema de categorización adaptado por el GD, dado que el instrumento original no establece un método de puntuación cuantitativo ni define umbrales formales.

| New-Castle Ottawa (NOS) | |
|------------------------------|---------------|
| Interpretación de la calidad | |
| Calidad alta | Puntaje 7 - 9 |
| Calidad moderada | Puntaje 4 - 6 |
| Calidad baja | Puntaje 0 - 3 |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|--|-------------------------------|--|
| <i>Vascular access for incident hemodialysis patients in Catalonia: analysis of data from the Catalan Renal Registry (2000 - 2011).</i> | Ramon Roca-Tey, et al. | Alta |
| <i>Dialysis Modality and Readmission Following Hospital Discharge: A Population-Based Cohort Study.</i> | Jeffrey Perl, et al. | Alta |
| Resultados del trabajo cooperativo de los registros españoles de diálisis peritoneal: análisis de 12 años de seguimiento. | César Remón Rodríguez, et al. | Alta |
| <i>Serum Levels of Intact Parathyroid Hormone Is a Prognostic Indicator of Dialyzed Patients: The Nishinomiya Study.</i> | Yukiko Hasuike, et al. | Alta |
| <i>Glycated albumin to glycated hemoglobin ratio and mortality in diabetic patients on dialysis: a new association.</i> | Junichi Hoshino, et al. | Alta |
| <i>Clinical and patient-reported outcomes of Chinese patients undergoing haemodialysis in hospital or in the community: A 1 - year longitudinal study.</i> | Julie Y Chen, et al. | Alta |
| <i>Quality of life as indicator of poor outcome in hemodialysis: relation with mortality in different age groups.</i> | I. N. van Loon, et al. | Alta |
| <i>Patient-reported outcome measures and their utility in the management of patients with advanced chronic kidney disease.</i> | Kathryn Ducharlet, et al. | Alta |
| <i>Variability in Dialysis Access Over Time and Across Centres in Australia and New Zealand: Effect of Centre-and Patient-Related Factors on Dialysis Access Quality Indicators.</i> | Adam G. Steinberg, et al. | Alta |
| <i>Kidney transplant program waitlisting rate as a metric to assess transplant access.</i> | Sudeshna Paul, et al. | Alta |
| <i>Failed Target Weight Achievement Associates with Short-Term Hospital Encounters among Individuals Receiving Maintenance Hemodialysis.</i> | Magdalene M. Assimon, et al. | Alta |
| <i>Different mortality predictor pattern in hemodialysis and peritoneal dialysis diabetic patients in 4-year prospective observation.</i> | Katarzyna Madziarska, et al. | Moderada |
| Cohorte con un número reducido de participantes y sin el uso de una herramienta estandarizada específica para la evaluación de la calidad de vida. | Xiujun Wang, et al. | Moderada |

5.4. Revisiones narrativas

Los documentos evaluados mediante la Escala SANRA fueron clasificados en niveles de calidad (alta, moderada o baja) utilizando un sistema de categorización adaptado por el GD, dado que el instrumento original no establece un método de puntuación cuantitativo ni define umbrales formales.

| Escala SANRA | |
|------------------------------|-----------------|
| Interpretación de la calidad | |
| Calidad alta | Puntaje 10 - 12 |
| Calidad moderada | Puntaje 7 - 9 |
| Calidad baja | Puntaje 0 - 6 |



| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|---|-----------------------------|--|
| <i>Choices in hemodialysis therapies: variants, personalized therapy and application of evidence-based medicine.</i> | Bernard Canaud, et al. | Moderada |
| <i>Meeting the 2012 QIP (Quality Incentive Program) Clinical Measures: Strategies for Dialysis Centers.</i> | Steven Fishbane, et al. | Moderada |
| <i>Blood pressure and volume management in dialysis: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference.</i> | Jennifer E. Flythe, et al. | Moderada |
| <i>Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference.</i> | Christopher T. Chan, et al. | Moderada |

5.5. Consensos u otros procesos participativos con metodología Delphi

Según la escala *Delphi Critical Appraisal Tool* (DCAT, por sus siglas en inglés), una respuesta de "No" en cualquiera de los cuatro ítems centrales debería rebajar la evaluación global al menos un nivel (por ejemplo, de "Alta" a "Moderada"). Así mismo, una respuesta de "No" en uno o pocos ítems adicionales puede o no llevar a una rebaja, pero múltiples respuestas de "No" deberían reducir la evaluación global al menos un nivel (36). Dado que la herramienta no especifica cuántos ítems adicionales se consideran pocos o múltiples, el GD acuerda establecer un punto de corte de la siguiente manera: tener 6 o más ítems adicionales en "No" baja un nivel de calidad.

| Escala DCAT | |
|------------------------------|---|
| Interpretación de la calidad | |
| Calidad Alta | El estudio Delphi es de alta calidad y proporciona una representación razonable de las opiniones de los panelistas. |
| Calidad moderada | El estudio Delphi es de calidad moderada y probablemente proporciona una representación razonable de las opiniones de los panelistas. |
| Calidad baja | El estudio Delphi es de baja calidad y puede que no proporcione una representación razonable de las opiniones de los panelistas. |
| Calidad críticamente baja | El estudio Delphi es de calidad insuficiente para ser utilizado como una representación adecuada de las opiniones de los panelistas. |

| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|---|------------------------|--|
| <i>Construction of nursing-sensitive quality indicators for hemodialysis using Delphi method.</i> | Ju-Lin Gao | Moderada |
| <i>A modified Delphi process to identify, rank and prioritize quality indicators for continuous renal replacement therapy (CRRT) care in critically ill patients.</i> | Oleksa G. Rewa, et al. | Moderada |
| <i>An Environmental Scan of Ambulatory Care Quality Indicators for Patients With Advanced Kidney Disease Currently Used in Canada.</i> | Jay Hingwala, et al. | Baja |

5.6. Consensos o paneles de expertos sin metodología Delphi

Los documentos evaluados mediante la lista de chequeo para la opinión de expertos del *Joanna Briggs Institute* (JBI) fueron clasificados en niveles de calidad (alta, moderada o baja) utilizando un sistema de categorización adaptado por el GD, dado que el instrumento original no establece un método de puntuación cuantitativo ni define umbrales formales.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Lista de chequeo para opinión de expertos del *Joanna Briggs Institute* (JBI)

Interpretación de la calidad

| | |
|------------------|---------------|
| Calidad alta | Puntaje 5 - 6 |
| Calidad moderada | Puntaje 3 - 4 |
| Calidad baja | Puntaje 0 - 2 |

| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|--|--|--|
| <i>KDOQI US Commentary on the 2020 ISPD Practice Recommendations for Prescribing High-Quality Goal-Directed Peritoneal Dialysis.</i> | <i>National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)</i> | Alta |
| <i>Patient-reported outcomes in hemodialysis vascular access: A call to action.</i> | Karen Woo, et al. | Moderada |
| <i>Implementation of renal key performance indicators: Promoting improved clinical practice.</i> | Nigel D Toussaint, et al. | Moderada |
| <i>Scientific-technical quality and on-going quality improvement plan in peritoneal dialysis.</i> | M.A. Bajo, et al. | Moderada |
| <i>Report of the Key Performance Indicator Working Group of the Australian and New Zealand Society of Nephrology (ANZSN).</i> | Australian and New Zealand Society of Nephrology (ANZSN) | Moderada |
| Ponderación de resultados para la evaluación global de centros de hemodiálisis. | Eduardo Parra, et al. | Baja |

5.7. Estudios de corte transversal

Los documentos evaluados mediante la lista de chequeo para la evidencia textual/política del *Joanna Briggs Institute* (JBI) fueron clasificados en niveles de calidad (alta, moderada o baja) utilizando un sistema de categorización adaptado por el GD, dado que el instrumento original no establece un método de puntuación cuantitativo ni define umbrales formales.

Lista de chequeo para la evidencia textual/política del *Joanna Briggs Institute* (JBI)

Interpretación de la calidad

| | |
|------------------|---------------|
| Calidad alta | Puntaje 6 - 8 |
| Calidad moderada | Puntaje 4 - 5 |
| Calidad baja | Puntaje 1 - 3 |

| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|---|---------------------------|--|
| <i>Quality of Life of End Stage Renal Disease Patients Undergoing Dialysis in Southern Part of Kerala, India: Financial Stability and Inter-dialysis Weight Gain as Key Determinants.</i> | Kasi Visweswaran, et al. | Alta |
| ¿Podemos hablar hoy de un valor de fósforo como indicador de la calidad del tratamiento dialítico? | Esteban Siga, et al. | Alta |
| <i>Clinical target achievement is associated with better quality of life among dialysis patients: results from a continuous quality improvement program in a Portuguese healthcare network.</i> | Luca Neri, et al. | Alta |
| <i>Quality indicators in hemodialysis: A 5-year experience of national campaigns in France.</i> | Hélène Lazareth, et al. | Alta |
| <i>The integrated management for renal replacement therapy in Portugal.</i> | Anabela P. Coelho, et al. | Alta |
| <i>Kidney Disease Quality of Life 36-Item Short Form Survey (KDQOL-36) Normative Values for the United States Dialysis Population and New Single Summary Score.</i> | John D. Peipert, et al. | Alta |



| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|--|--|--|
| <i>Referral for Kidney Transplantation and Indicators of Quality of Dialysis Care: A Cross-sectional Study.</i> | Laura C. Plantinga, et al. | Alta |
| <i>Mapping the Kidney Disease Quality-of-Life Questionnaire Onto the EQ-5D-5L Utility Index in Patients Undergoing Hemodialysis.</i> | Hannah M. Worboys, et al. | Alta |
| <i>Collection and determinants of patient reported outcome measures in haemodialysis patients in Scotland.</i> | A. Nimmo, et al. | Moderada |
| <i>Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis.</i> | Helena García-Llana, et al. | Moderada |
| Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México. | Cristina del Rocío Sánchez Hernández, et al. | Moderada |
| <i>Report of the Brazilian Chronic Dialysis Census 2012.</i> | Ricardo Cintra Sesso, et al. | Baja |

5.8. Documentos a los que no aplica la evaluación de calidad

| Título | Autor | Resultado de la evaluación de la calidad |
|--|---|--|
| Indicadores mínimos aplicables a pacientes prevalentes en tratamiento de diálisis en la República Argentina. | Tessey A, et al. | No aplica |
| <i>2024 report: End-Stage Renal Disease (Chapters 3 - 7).</i> | <i>United States Renal Data System - USRDS</i> | No aplica |
| <i>Rule of Record: Calendar Year 2025 ESRD Prospective Payment System (PPS) Final Rule.</i> | <i>End-Stage Renal Disease Quality Incentive Program (ESRD QIP)</i> | No aplica |
| <i>CMS ESRD Measures Manual for the 2026 Performance Period.</i> | <i>Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS)</i> | No aplica |
| <i>Renal replacement therapy services for adults - Quality standard.</i> | <i>National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</i> | No aplica |

Anexo 6. Prompts utilizados para la evaluación de calidad de la evidencia

6.1. Prompt aplicado al instrumento *Appraisal of Guidelines and Research and Evaluation (AGREE II)*

Actúa como un epidemiólogo experto en revisiones sistemáticas y analiza este documento completo para responder las siguientes preguntas:

Dominio 1. Alcance y objetivo:

1. El (los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).
2. El (los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).
3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita.

Dominio 2. Participación de los implicados (elaborada por los implicados o interesados y representa los puntos de vista de los usuarios a los que está destinada):

4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Dominio 3. Rigor en la elaboración:

7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.

Dominio 4. Claridad de presentación:

15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.

Dominio 5. Aplicabilidad:

18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.
19. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos.
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoría (criterios para evaluar la implementación de la guía o su adherencia, el impacto de su implementación).

Dominio 6. Independencia editorial:

22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía (declaración explícita).
23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros.

Cada pregunta debe tener un puntaje de 1 a 7, donde 1 representa muy en desacuerdo.

El resultado para cada dominio se calcula de la siguiente manera: (puntuación obtenida - puntuación mínima posible/puntuación máxima posible - puntuación mínima posible). Realiza muy bien el cálculo de cada dominio con los puntajes que asignes de sus ítems.

Finalmente, los resultados se deben presentar de la siguiente manera:

Muy recomendada: puntuación estandarizada de los dominios 3 y 6 ≥ 60 ; **recomendada:** puntuación estandarizada del dominio 3 (mínimo 50 %) y del dominio 6 (mínimo 40 %); **no recomendada:** puntuaciones estandarizadas del dominio 3 (menores a 50 %) y del dominio 6 (menores a 40 %); y **no se sabe:** no hay suficiente información para evaluar la GPC.

El entregable es una tabla de Excel en donde cada columna corresponde a: Pregunta | Puntaje | Observación.



6.2. Prompt aplicado al instrumento *Newcastle - Ottawa*

Actúa como epidemiólogo experto en revisiones sistemáticas y evalúa la calidad metodológica del siguiente documento (que te proporcionaré completo) utilizando los criterios de la Escala de *Newcastle - Ottawa* (NOS) para estudios de cohorte, organizados en tres dominios.

Analiza cuidadosamente el contenido del estudio y responde en formato de tabla exportada en Excel, donde cada fila corresponda a un ítem evaluado y las columnas sean:

Pregunta | Puntaje (0, 1 o 2 según corresponda) | Observación (explicación breve del motivo del puntaje).

Aplica los siguientes criterios:

Dominio 1. Selección

1. Representatividad de la cohorte expuesta

- a) Realmente representativa de la media _____ en la comunidad. (1 punto).
- b) Algo representativa de la media _____ en la comunidad. (1 punto).
- c) Grupo seleccionado (por ejemplo, enfermeros, voluntarios).
- d) Sin descripción de la derivación de la cohorte.

2. Selección de la cohorte no expuesta

- a) Procedente de la misma comunidad que la cohorte expuesta. (1 punto).
- b) Procedente de una fuente diferente.
- c) Sin descripción de la derivación de la cohorte no expuesta.

3. Determinación de la exposición

- a) Registro seguro (por ejemplo, registros clínicos o quirúrgicos). (1 punto).
- b) Entrevista estructurada. (1 punto).
- c) Autoinforme escrito.
- d) Sin descripción.

4. Demostración de que el resultado de interés no estaba presente al inicio del estudio

- a) Sí. (1 punto).
- b) No.

Dominio 2. Comparabilidad

1. Comparabilidad de las cohortes según el diseño o el análisis (máximo 2 puntos)

- a) Control del estudio por el factor más importante (por ejemplo, edad). (1 punto).
- b) Control del estudio por un segundo factor relevante (por ejemplo, comorbilidades, sexo, etc.). (1 punto).

Dominio 3. Resultado

1. Evaluación del resultado

- a) Evaluación ciega independiente. (1 punto).
- b) Vinculación de registros. (1 punto).
- c) Autoinforme.
- d) Sin descripción.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

2. Duración adecuada del seguimiento

- Sí, el seguimiento fue suficientemente largo para observar los resultados de interés. (1 punto).
- No.

3. Adecuación del seguimiento de las cohortes

- Seguimiento completo (todos los sujetos contabilizados). (1 punto).
- Pérdida mínima que no introduce sesgo o justificación clara de las pérdidas (> % de seguimiento). (1 punto).
- Tasa de seguimiento < % sin descripción de las pérdidas.
- Sin declaración.

Instrucciones finales:

- Asigna 1 punto por cada criterio cumplido (salvo en comparabilidad, donde el máximo es 2).
- Calcula el puntaje total global sumando todos los puntos obtenidos. Alta calidad: 7 a 9 puntos; calidad moderada: 4 a 6 puntos; calidad baja: 0 a 3 puntos.
- Al final genera una fila con el puntaje total y la respectiva observación global (no seccionada por dominios) breve sobre la calidad metodológica del estudio según el puntaje total.

Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|--|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|--|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 1 | Proporción de adultos en HD con catéter como vía de acceso vascular. | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 28 | 4,7 | 91,67 | Si | <p>Indicador del consenso de 2010 Se propone ajustar las metas, pues el indicador nunca ha alcanzado la meta. Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos.</p> <p>Inclusiones: las personas deben tener más de 89 días usando catéter como vía de acceso vascular.</p> <p>Exclusiones: personas con menos de 3 meses en la unidad renal donde le realizan la diálisis; o si tienen menos de 3 meses en HD; personas a los que no es factible realizarle una FAV, con concepto médico especializado especificando la causa; personas que se niegan a que se les realice una FAV demostrado con desistimiento informado por escrito.</p> <p>Estas exclusiones actualmente no se aplican.</p> |
| 2 | Proporción de adultos en HD con dosis de Kt/V $\geq 1,2$. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5,0 | 100 | Si | <p>Indicador del consenso de 2010 Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos.</p> |
| 3 | Proporción de adultos en DP con dosis de Kt/V $\geq 1,7$. | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | 4,8 | 95,83 | Si | <p>Indicador consenso 2010 Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos.</p> |



Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia (continuación)

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|--|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|---|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 4 | Proporción de adultos en HD con hemoglobina ≥ 10 g/dL. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5,0 | 100 | Si | Indicador consenso 2010 Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos. Exclusiones: personas con menos de 3 meses en la unidad renal donde le realizan la diálisis. Estas exclusiones actualmente no se aplican |
| 5 | Proporción de adultos en DP con hemoglobina ≥ 10 g/dL. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5,0 | 100 | Si | Indicador del consenso de 2010 Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos. Exclusiones: personas con menos de 3 meses en la unidad renal donde le realizan la diálisis. Estas exclusiones actualmente no se aplican. |
| 6 | Proporción de adultos en HD con albúmina ≥ 4 g/dL. | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 25 | 4,2 | 79,17 | Si | Indicador del consenso de 2010 Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos. |
| 7 | Proporción de adultos en DP con albúmina $\geq 3,5$ g/dL. | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 25 | 4,2 | 79,17 | Si | Indicador del consenso de 2010 Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos. |
| 8 | Proporción de adultos en HD con fósforo < 6 mg/dL. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 100 | Si | Indicador del consenso de 2010 Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos. |
| 9 | Proporción de adultos en DP con fósforo < 6 mg/dL. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 100 | Si | Indicador del consenso de 2010 Definir si se sigue utilizando el filtro de vivos y activos. |
| 10 | Índice de peritonitis. | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 22 | 3,67 | 66,67 | No | Indicador del consenso de 2010 Este indicador no se mide en la actualidad. Se propone para eliminar. |
| 11 | Porcentaje de pacientes en hemodiálisis que reciben 4 o más horas por sesión de diálisis, independientemente de la función renal residual. | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 1,50 | 12,50 | No | Indicador del consenso de 2010 Este indicador no se mide en la actualidad. Se propone para eliminar. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia (continuación)

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|--|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|---|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 12 | Proporción de pacientes incidentes portadores de catéter venoso central, sin contraindicación para la realización de una fístula arteriovenosa, a los que se les realiza una fístula arteriovenosa dentro de las 6 semanas siguientes al implante del catéter. | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 18 | 3,00 | 50,00 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 13 | Tasa de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central. | 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 24 | 4,00 | 75,00 | Si | Indicador nuevo según la evidencia Inclusiones: personas con CVC insertado al menos en las 48 horas previas al evento. Infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter venoso central KDOQI 2019: manifestaciones clínicas y al menos 1 hemocultivo positivo de una fuente periférica (circuito de diálisis o vena) y sin otra fuente aparente, con cultivo semicuantitativo positivo (> 15 CFU/ segmento de catéter, hub o punta) o cuantitativo positivo (> 10 ² CFU/ segmento de catéter, p. ej., hub o punta), en el que se aísla el mismo organismo (especie y antibiograma) del segmento del catéter (p. ej., hub o punta) y de la muestra sanguínea de una fuente periférica (circuito de diálisis o vena). Manifestaciones clínicas: dolor, hinchazón o secreción en el punto de inserción, así como enrojecimiento alrededor o a lo largo del trayecto subcutáneo, en caso de infección del punto de inserción o del túnel. En el caso de catéteres de larga duración, la dificultad para extraer la sangre o el flujo deficiente son factores de riesgo y manifestaciones de bacteriemia asociada a catéter. |



Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia (continuación)

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|---|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|--|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 14 | Intervenciones para facilitar la maduración o el uso del acceso vascular (antes de la primera canulación) y mantener el uso del acceso vascular (después de la canulación exitosa y del uso establecido). | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 12 | 2,00 | 25,00 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 15 | Proporción de adultos en HD con fístula arteriovenosa (FAV) madura al inicio de la hemodiálisis. | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 24 | 4,00 | 75,00 | Si | Indicador nuevo según la evidencia FAV madura: aquella que puede proporcionar la diálisis prescrita de manera consistente con dos agujas en más de dos tercios de las sesiones de diálisis durante 4 semanas consecutivas. Los criterios para la maduración de una FAV se basan en su funcionalidad y son evaluados mediante exploración física y estudios ecográficos. Los puntos clave son: un diámetro venoso mínimo de $\backslash(6\backslash)$ mm, una profundidad de la vena inferior a $\backslash(6\backslash)$ mm y un flujo sanguíneo mínimo de $\backslash(600\backslash)$ ml/min, lo que se conoce como la "regla de 6". |
| 16 | Proporción de adultos en hemodiálisis que cambian de tipo de acceso vascular durante los 18 meses posteriores al inicio de la terapia. | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 13 | 2,17 | 29,17 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia (continuación)

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|--|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|--|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 17 | Porcentaje de pacientes en diálisis en lista de espera para trasplante renal. | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 27 | 4,50 | 87,50 | Si | <p>Indicador nuevo según la evidencia</p> <p>Exclusiones: personas que han recibido un trasplante previamente; personas de 75 años o más; personas en cuidados paliativos (hospicio); personas con contraindicaciones para el trasplante.</p> <p>Contraindicaciones para el trasplante: neoplasias malignas activas, arteriosclerosis generalizada severa, insuficiencia orgánica severa sin posibilidad de corrección, infecciones activas, enfermedad psiquiátrica no controlada y consumo activo de tóxicos. En general, cuando haya un proceso activo que pueda empeorar de forma relevante con el proceso del TR (cirugía y tratamiento inmunosupresor), cuando no haya garantías razonables de que la persona tome la medicación inmunosupresora y cuando la expectativa de vida sea menor de dos años.</p> |
| 18 | Porcentaje de pacientes prevalentes con más de tres meses en hemodiálisis que se dializan a través de una fístula arteriovenosa nativa. | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 21 | 3,50 | 62,50 | No | <p>Indicador nuevo según la evidencia</p> <p>Se propone no llevar a votación.</p> |
| 19 | Tasa anual de trombosis de fístulas arteriovenosas nativas. | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 16 | 2,67 | 41,67 | No | <p>Indicador nuevo según la evidencia</p> <p>Se propone no llevar a votación.</p> |
| 20 | Porcentaje de fístulas arteriovenosas con estenosis significativa, no trombosada, reparadas (de manera quirúrgica o endovascular) que siguen permeables después del año. | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 16 | 2,67 | 41,67 | No | <p>Indicador nuevo según la evidencia</p> <p>Se propone no llevar a votación.</p> <p>Desenlace quirúrgico.</p> |
| 21 | Porcentaje de catéteres venosos tunelizados con disfunción. | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 24 | 4,00 | 75,00 | Si | <p>Indicador nuevo según la evidencia</p> |
| 22 | Mortalidad por todas las causas. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5,00 | 100 | Si | <p>Indicador nuevo según la evidencia</p> |



Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia (continuación)

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|--|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|---|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 23 | Proporción de adultos en diálisis peritoneal o hemodiálisis que fueron evaluados con una escala de calidad de vida. | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 28 | 4,67 | 91,67 | Si | Indicador nuevo según la evidencia |
| 24 | Proporción de cumplimiento de tasa de ultrafiltración. | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 14 | 2,33 | 33,33 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 25 | Acceso vascular para hemodiálisis: tasa de catéter a largo plazo. | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 13 | 2,17 | 29,17 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 26 | Tiempo desde la referencia hasta la creación del acceso. | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 17 | 2,83 | 45,83 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. Desenlace quirúrgico. |
| 27 | Porcentaje de pacientes seguidos en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada que, cumpliendo criterios de derivación para realizar una fístula arteriovenosa, son remitidos a cirugía. | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 14 | 2,33 | 33,33 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. Desenlace quirúrgico. |
| 28 | Fallo precoz de la fístula arteriovenosa. | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 14 | 2,33 | 33,33 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. Desenlace quirúrgico. |
| 29 | Tasa de infecciones de la fístula arteriovenosa (nativa o protésica). | 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 24 | 4,00 | 75,00 | Si | Indicador nuevo según la evidencia Se propone como promedio. |
| 30 | Proporción de adultos que reciben terapia de reemplazo renal que participan en programas educativos individualizados en centros renales especializados. | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 23 | 3,83 | 70,83 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 31 | Relación estandarizada de hospitalización para centros de diálisis. | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 24 | 4,00 | 75,00 | Si | Indicador nuevo según la evidencia Se propone como promedio. |
| 32 | Relación estandarizada de readmisión (SRR) para centros de diálisis. | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 12 | 2,00 | 25,00 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia (continuación)

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|---|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|--|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 33 | Pacientes que abandonan el tratamiento de diálisis peritoneal por cualquier motivo. | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 26 | 4,33 | 83,33 | Si | Indicador nuevo según la evidencia Se propone también para hemodiálisis. Se calcula a partir de la novedad administrativa: 7: persona sin atenciones médicas en el periodo y no es posible de ubicar. 16: persona con atenciones médicas en el periodo en TRR sin continuidad de la terapia. |
| 34 | Tasa de seroconversiones de virus de la hepatitis C. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5,00 | 100 | Si | Indicador nuevo según la evidencia |
| 35 | Vacunación en casos incidentes contra el virus de la hepatitis B. | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 23 | 3,83 | 70,83 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 36 | Proporción de adultos en HD o DP que cumplen la meta de ferritina. | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 23 | 3,83 | 70,83 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. Tener en cuenta aporte marginal frente al indicador de hemoglobina y el acceso a esta prueba. |
| 37 | Proporción de adultos en HD o DP con saturación de transferrina (TSAT) $\geq 20\%$. | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 25 | 4,17 | 79,17 | Si | Indicador nuevo según la evidencia Tener en cuenta aporte marginal frente al indicador de hemoglobina. |
| 38 | Proporción de adultos en HD o DP con hormona paratiroidea (PTH) ≥ 130 y ≤ 600 pg/mL. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | 4,83 | 95,83 | Si | Indicador nuevo según la evidencia Tener en cuenta aporte marginal frente al indicador de fósforo. |
| 39 | Proporción de pacientes con hipercalcemia. | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 27 | 4,50 | 87,50 | Si | Indicador nuevo según la evidencia Tener en cuenta aporte marginal frente al indicador de fósforo. |
| 40 | Proporción de adultos en HD o DP que cumplen con la meta de presión sistólica pre-diálisis y post-diálisis. | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 17 | 2,83 | 45,83 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 41 | Tiempo promedio en diálisis peritoneal de la población prevalente | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 1,50 | 12,50 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 42 | Porcentaje de pacientes incidentes en DP con diabetes mellitus | 4 | 1 | 5 | 4 | 2 | 2 | 18 | 3,00 | 50,00 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 43 | Proporción de adultos en HD o DP con colesterol LDL \leq a 100 mg/dl | 4 | 1 | 5 | 4 | 2 | 2 | 18 | 3,00 | 50,00 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |
| 44 | Relación estandarizada de transfusiones. | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 5 | 23 | 3,83 | 70,83 | No | Indicador nuevo según la evidencia Se propone no llevar a votación. |



Anexo 7. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos según la evidencia (continuación)

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|---|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|--|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 45 | Proporción de adultos en HD o DP evaluados con una escala de calidad de vida. | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 28 | 4,67 | 91,67 | Si | Indicador nuevo según la evidencia Medición en población incidente y prevalente, con el fin de disponer de valores antes y después del inicio del tratamiento. |

C: claro; R: relevante; E: económico; M: medible; A: adecuado; A: aportación marginal; DP: diálisis peritoneal; HD: hemodiálisis.
Fuente: elaboración CAC.

Anexo 8. Aplicación de la metodología CREMAA a los indicadores propuestos por el panel de expertos

| Número | Indicador | Calificación de los criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Medible, Adecuado, Aportación Marginal) | | | | | | Puntaje | | Puntuación estandarizada | ¿El indicador es seleccionado? | Observaciones |
|--------|---|--|---|---|---|---|---|---------|----------|--------------------------|--------------------------------|--|
| | | C | R | E | M | A | A | Suma | Promedio | | | |
| 1 | Porcentaje de adultos en diálisis peritoneal clasificados como transportadores rápidos que reciben DP automatizada. | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 23 | 3,83 | 70,83 | No | Se trata de un indicador altamente específico cuya medición requiere, en su mayoría, variables adicionales que actualmente no se encuentran disponibles. |
| 2 | Porcentaje de adultos en DP sin función renal residual que presentan prescripción con "día seco". | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 16 | 2,67 | 41,67 | No | Se trata de un indicador altamente específico cuya medición requiere, en su mayoría, variables adicionales que actualmente no se encuentran disponibles. |

C: claro; R: relevante; E: económico; M: medible; A: adecuado; A: aportación marginal; DP: diálisis peritoneal.
Fuente: elaboración CAC.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO BASADO EN LA EVIDENCIA

Indicadores mínimos para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo en adultos con enfermedad renal crónica tratados con diálisis peritoneal o hemodiálisis en Colombia

WWW.CUENTADEALTOCOSTO.ORG

Anexo 9. Indicadores adicionales propuestos por el PE y razones de su exclusión

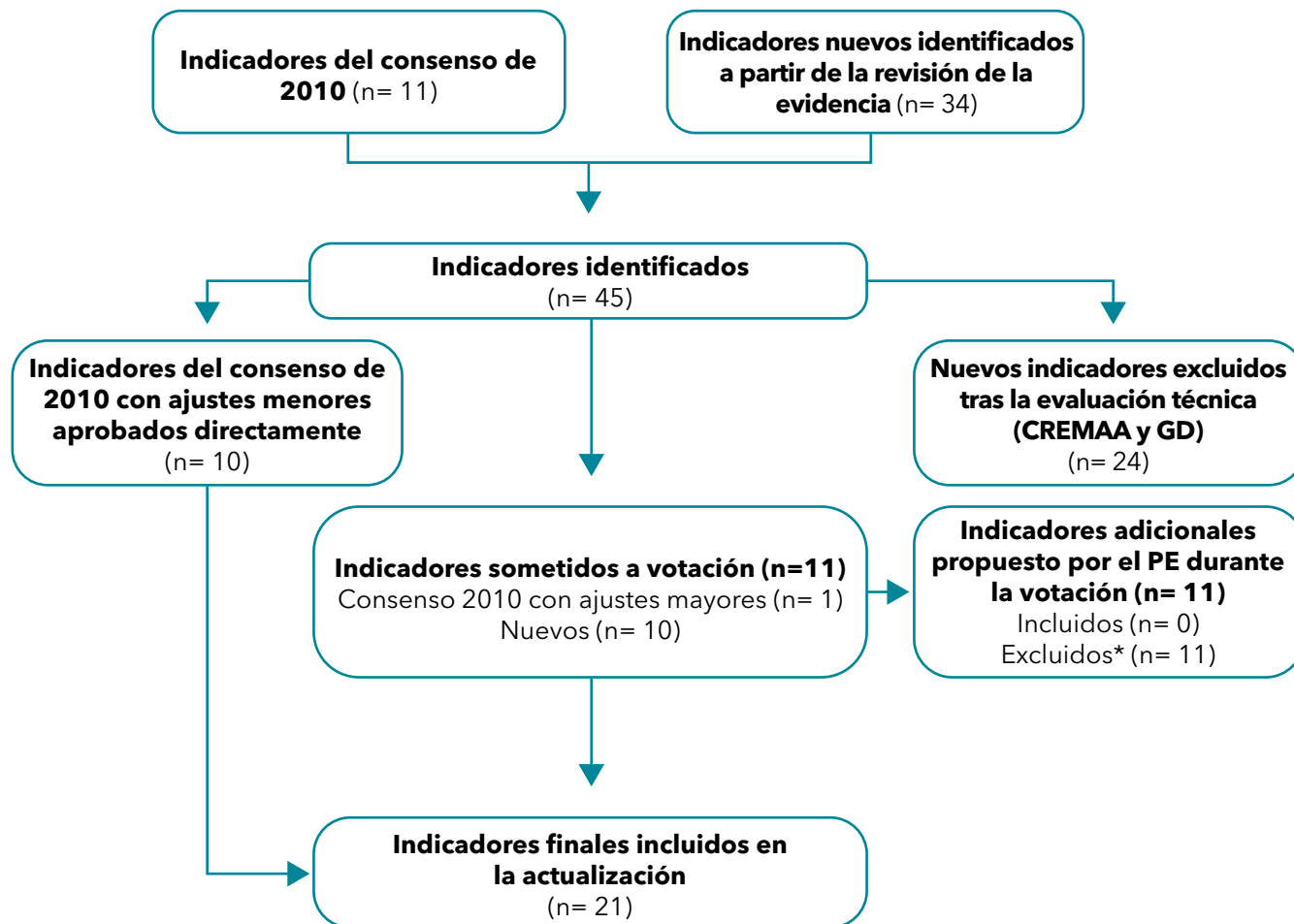
| | Sector | Indicador propuesto | Justificación de su exclusión |
|---|--|---|--|
| Propuestos con referencias bibliográficas | Sociedades científicas o expertos clínicos independientes. | Porcentaje de adultos en DP automatizada clasificados como transportadores rápidos. | La DP se prescribe de forma individualizada según las condiciones clínicas y el estilo de vida de cada persona; por ello, estos indicadores reflejan principalmente prácticas de gestión interna de las IPS y no aportan un valor diferencial relevante para la gestión del riesgo poblacional. Adicionalmente, presentan dificultades operativas para su medición. Existen otros indicadores de mayor impacto, ya incluidos con base en la evidencia disponible. |
| | | Porcentaje de adultos en DP sin función renal residual que presentan prescripción con "día seco" | |
| | Aseguramiento y prestación. | Mortalidad por todas las causas en las personas tratadas con DP o HD. | En el libro de la situación de la ERC y sus precursoras, la mortalidad por todas las causas se presenta de manera conjunta para la TRR. Adicionalmente, desde la experiencia clínica y operativa, no se evidencian diferencias significativas entre las modalidades de diálisis que justifiquen su adopción como IGR. |
| Propuestos sin referencias bibliográficas | Asociaciones de pacientes. | Indicadores específicos para la hepatitis B y la hepatitis C en personas en HD y DP, considerando que las personas en terapia de reemplazo renal constituyen una población de alto riesgo para las infecciones virales transmitidas por la sangre. | Estos indicadores ya fueron incluidos. |
| | | Evaluar de manera sistemática cuántos personas que se encontraban en diálisis recibieron un trasplante renal y posteriormente regresaron a diálisis, con el fin de identificar y caracterizar las causas de la pérdida del injerto. | Indicador de mayor relevancia para el trasplante renal. |
| | Prestación. | <p>Proporción de personas que recibieron inducción a diálisis antes de ingreso.</p> <p>Proporción de personas que ingresan por urgencias.</p> <p>Tasa de hospitalización relacionada directamente con la terapia.</p> <p>Incidencia de peritonitis.</p> | <p>Se incluyeron varios indicadores que evalúan de manera indirecta el ingreso planificado a diálisis, tales como la proporción de adultos en HD con anti-HBs ≥ 10 UI/mL, la proporción de adultos en HD que inician con fístula arteriovenosa (FAV) madura y la proporción de adultos en HD que utilizan catéter como vía de acceso vascular.</p> <p>Dada la dificultad para obtener esta información, se incluyó como punto de partida el indicador de hospitalización por todas las causas.</p> <p>Se incluyó la tasa de peritonitis.</p> |

DP: diálisis peritoneal; HD: hemodiálisis; TRR: terapia de reemplazo renal; IGR: indicador de gestión del riesgo.

Fuente: elaboración CAC.



Anexo 10. Flujograma del proceso de identificación, selección y consenso de indicadores para la actualización



* Las causas de exclusión se encuentran en el anexo 9.

GD: grupo desarrollador; PE: panel de expertos.

Fuente: elaboración CAC.

[Descargar figura](#)

El diseño, la diagramación y la corrección de estilo de este consenso **fueron realizados por:**



ELEVATE'S
Media, talent and impact

Revisión y corrección de estilo

Adriana Yulieth Guzmán Matamoros

Correctora de estilo

Elevate's | Media, Talent and Impact

Diseño y diagramación

Angie Tatiana Silva Salamanca

Líder de diseño editorial

Elevate's | Media, Talent and Impact

Abril, 2026



Fondo Colombiano de
Enfermedades de Alto Costo

@cuentadealtocosto



www.cuentadealtocosto.org



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO