

# **DOCUMENTO DE CONSENSO DEL SNS**

## **ABORDAJE DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

**Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad  
del Sistema Nacional de Salud**

**MINISTERIO DE SANIDAD**

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD ASISTENCIAL**



**MINISTERIO  
DE SANIDAD**

# DOCUMENTO APROBADO PENDIENTE DE NIPO



MINISTERIO DE SANIDAD

Paseo del Prado, 18-20, 28014 Madrid.

**Pendiente de NIPO**

**Ministerio de Sanidad**

## **COORDINACIÓN TÉCNICA**

Subdirección General de Calidad Asistencial. D.G. de Salud Pública y Equidad en Salud:  
Inmaculada Corrales Álvarez  
Pilar Aparicio Azcárraga

## **COORDINACIÓN CIENTÍFICA**

Ana Arroyo de la Rosa – Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria  
(SEMFYC)

Dolores Martín Escalante - Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

Rosa Isabel Sánchez Alonso -

## **COMITÉ INSTITUCIONAL**

### **Comunidades Autónomas**

PAIS VASCO

CATALUÑA

GALICIA

ANDALUCÍA

PRINCIPADO DE ASTURIAS

CANTABRIA

COMUNIDAD VALENCIANA

CANARIAS

REGIÓN DE MURCIA

CASTILLA Y LEÓN

EXTREMADURA

COMUNIDAD DE MADRID

ISLAS BALEARES

ARAGÓN

CASTILLA-LA MANCHA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

LA RIOJA

### **Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030**

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)

Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)

### **Ministerio de Sanidad**

Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud.

- Subdirección General de Calidad Asistencial.
- Subdirección General de Promoción, Prevención y Equidad en Salud

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)

Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA)

Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)

Observatorio de la Salud de la Mujer Subdirección General de Cartera de Servicios del SNS y Fondos de Compensación Dirección General de Salud Digital y Sistemas de Información para el SNS

- Subdirección General de Servicios Digitales de Salud
- Subdirección General de Información Sanitaria

## **MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO**

Representantes de Asociaciones de Pacientes, Sociedades Científicas y Comunidades Autónomas:

Alejandro Pérez Milena - Consejería de Salud de la Junta de Andalucía

Antonia Agustí Escasany – Sociedad Española de Farmacología Clínica (SEFC)

Beatriz Moreiras Abril - Federación Asociaciones Enfermería Familiar y Comunitaria (FAECAP)

Carmen Menendez Busta – Subdirección de Atención Primaria y Salud Pública (SESPA)

Dolores Rodríguez Cumplido - Sociedad Española de Farmacología Clínica (SEFC)

Elena Fernandez Suárez – Subdirección de Atención Primaria y Salud Pública. Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA)

Emilio Sánchez Álvarez – Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.)

Inmaculada Serra Morera – Sociedad Española Médicos de AP (SEMERGEN)

Irene Larrañeta – Sociedad Española de enfermería nefrológica (SEDEN)

Itziar Bueno Zamarbide - Sociedad Española de enfermería nefrológica (SEDEN)

Juan Carlos Julián Mauro - Federación Nacional de Asociaciones para la Lucha Contra las Enfermedades Renales (ALCER)

Juan Manuel Buades Fuster – Coordinador de la Estrategia de Enfermedad Renal Crónica. Islas Baleares (IB-SALUT)

Maria Isabel Egocheaga Cabello – Sociedad Española Médicos Generales y de Familia (SEMG)

Maria Jesús Puchades Montesa – Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.)

María del Campo Giménez. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC)

Miguel Ángel Pérez Valdavia – Servicio Andaluz de Salud

Virginia Maria Gracias Lorenzo – Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

**Avalado por el Comité Institucional de la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad del Sistema Nacional de Salud**

**Aprobado por Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud: 09/04/2026**

**DOCUMENTO DE CONSENSO DEL SNS**  
**ABORDAJE DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

Estrategia para el Abordaje de la -Cronicidad del SNS  
Documento de Desarrollo 2025-2028  
Línea Estratégica 4 – Adecuación de la práctica asistencial

## Contenido

ANTECEDENTES .....	6
JUSTIFICACIÓN .....	6
OBJETIVO.....	7
RECOMENDACIONES - INDICADORES .....	7
<b>1. Diagnóstico precoz y cribado en población de riesgo .....</b>	<b>7</b>
1.1. Recomendaciones para la identificación y cribado de ERC en población de riesgo: 7	
1.2. Diagnóstico mediante pruebas de laboratorio, imagen y evaluación clínica en Atención Primaria.....	8
1.3. Confirmación de diagnóstico en 3 meses.....	9
<b>2. Optimización de la derivación y continuidad asistencial .....</b>	<b>9</b>
2.1. Criterios de derivación a servicios clínicos especializados .....	9
2.2. Reducir tiempos de espera para interconsultas y pruebas diagnósticas .....	10
2.3. Implementar sistemas de alerta y soporte a la decisión clínica en la Historia Clínica Electrónica (HCE) .....	12
<b>3. Manejo Integral del Paciente con ERC .....</b>	<b>12</b>
3.1. Protocolo de seguimiento estructurado .....	13
3.2. Adecuación y optimización individualizadas del tratamiento farmacológico.....	14
3.3. Recomendaciones NO HACER en ERC .....	16
<b>4. Fomento del autocuidado y la toma de decisiones compartida.....</b>	<b>16</b>
4.1. Información y formación sobre la enfermedad .....	16
4.2. Consejo individualizado y apoyo .....	18
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	20
LISTA DE ABREVIATURAS.....	33
DOCUMENTACIÓN DE APOYO.....	34
RECURSOS DIGITALES RECOMENDADOS .....	36

## ANTECEDENTES

La enfermedad renal crónica (ERC) constituye un problema creciente de salud pública, con una elevada carga de morbilidad, mortalidad y costes sociosanitarios. Se estima que afecta a más de 4 millones de personas en España, con una prevalencia superior al 10% en la población adulta (Gorostidi M2018), Documento de Consenso 2022 S.E.N., WHO. EB156th (20) 2025) La ERC actúa como marcador de multimorbilidad y fragilidad, y se asocia a un mayor riesgo cardiovascular.

Según KDIGO (2024) y el *Documento de Información y Consenso para la Detección y Manejo de la Enfermedad Renal Crónica (2022)*, la ERC se define como la presencia de alteraciones estructurales o funcionales del riñón durante al menos tres meses. Los criterios diagnósticos incluyen:

- Disminución del filtrado glomerular ( $<60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ ), estimado mediante fórmulas como CKD-EPI.
- Presencia de daño renal, evidenciado por albuminuria, alteraciones en el sedimento urinario, pruebas de imagen, historia de trasplante renal o anomalías estructurales/histológicas.

La ERC presenta un frecuente infradiagnóstico, especialmente en sus fases iniciales, que suelen ser asintomáticas. Esto retrasa la intervención clínica y limita las posibilidades de frenar su progresión. En 2023, se registraron más de 850.000 personas con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en atención primaria (código CIAP-2 U99.01), con una media de 19,5 casos por cada 1.000 personas atendidas, observándose mayor prevalencia en mujeres (20,03/1.000) que en hombres (18,94/1.000), y diferencias entre comunidades autónomas.

Desde el punto de vista económico, la ERC representa el 5% del gasto sanitario total, destinándose el 42% de éste a la terapia renal sustitutiva (TRS). Además, la presión asistencial continúa en aumento, con más de 41.000 interconsultas a Nefrología en 2023.

## JUSTIFICACIÓN

La ERC genera una carga psicosocial y económica para los pacientes, un coste financiero elevado para los sistemas sanitarios, además de un impacto ambiental relevante por el consumo de recursos y residuos asociados a la terapia renal sustitutiva. La detección precoz de la ERC es clave para mejorar el pronóstico reducir complicaciones, mejorar el control de los factores de riesgo asociados (como HTA, DM), y contener el impacto sanitario, social y ambiental de la enfermedad. Sin embargo, los datos actuales muestran importantes brechas en la identificación de pacientes en riesgo. Según el informe BDCAP 2024, solo el 40,36% de los pacientes hipertensos fueron evaluados mediante filtrado glomerular, y apenas al 25,12% se les midió la albuminuria, lo que evidencia una oportunidad de mejora en atención primaria.

En este contexto, se hace necesario reforzar las estrategias de cribado oportunista, el manejo precoz y la coordinación interdisciplinar. Este documento, elaborado por el grupo de trabajo GdT-L4G1-ERC en el marco de la Estrategia de Cronicidad del SNS, propone medidas concretas para facilitar la detección temprana, optimizar la derivación y mejorar el seguimiento de los pacientes con ERC.

## OBJETIVO

Mejorar el diagnóstico precoz de la enfermedad renal crónica (ERC) en población de riesgo y optimizar la derivación y la continuidad asistencial mediante un abordaje coordinado entre ámbitos asistenciales, basado en la evidencia. Con este objetivo se pretende garantizar un diagnóstico específico, iniciar tratamiento precoz según la etiología, abordar comorbilidades y complicaciones, y preparar al paciente para una eventual terapia renal sustitutiva o trasplante. Todo ello contribuirá a frenar la progresión de la enfermedad, mejorar la calidad de vida de las personas afectadas y avanzar hacia un modelo de atención más proactivo, eficiente y centrado en la persona, alineado con la Estrategia de Cronicidad del SNS.

## RECOMENDACIONES - INDICADORES

### 1. Diagnóstico precoz y cribado en población de riesgo

#### 1.1. Recomendaciones para la identificación y cribado de ERC en población de riesgo:

El cribado debe centrarse en la población con mayor riesgo de desarrollar ERC, mediante la identificación sistemática de factores clínicos, antecedentes personales y condiciones sociales que aumentan la vulnerabilidad:

1. **Identificar sistemáticamente** a personas con mayor riesgo de ERC, incluyendo:
  - Mayores de 60 años (con o sin factores de riesgo añadidos)
  - Pacientes con HTA, DM2, dislipemia, obesidad, síndrome metabólico o tabaquismo activo.
  - Personas con enfermedad cardiovascular establecida.
  - Persona con DM1 con más de cinco años de evolución.
  - Antecedentes familiares de primer grado de enfermedades renales hereditarias.
  - Presencia de enfermedades obstructivas o estructurales del tracto urinario.
  - Antecedentes de daño renal agudo en los últimos dos años.
  - Tratamiento prolongado con AINE, inhibidores de la calcineurina (ciclosporina, tacrolimus), litio o antirretrovirales, antibióticos, quimioterapia nefrotóxica (especialmente platinos), exposición repetida a contrastes yodados.
  - Infecciones crónicas (VHB, VHC, VIH), enfermedades autoinmunes o neoplasias asociadas a ERC.
  - Antecedentes obstétricos relevantes (preeclampsia, muy bajo peso al nacer o partos pretérmino)
  - Procedencia de áreas geográficas con alta incidencia de ERC, incluyendo población de raza negra u otras minorías étnicas

- Factores de vulnerabilidad social que dificulten el acceso a actividades preventivas, al seguimiento clínico y a los servicios sanitarios.
  - Alta carga de comorbilidad y complejidad clínica, identificada preferentemente mediante GMA.
2. **Realizar anualmente** analítica de sangre y orina, incluyendo:
    - Creatinina sérica y filtrado glomerular estimado FGe (mediante fórmula CKD-EPI 2009, 2021).
    - Cociente albúmina creatinina (CACu) en primera orina de la mañana.
  3. **Incluir un perfil específico de cribado de ERC** en los protocolos asistenciales y perfil de laboratorio, con los siguientes parámetros: creatinina, FGe, CACu.
  4. **Registrar en la HCE** los datos clave para el seguimiento de la ERC: presión arterial, FGe, albuminuria, IMC/índice cintura-altura, HbA1c, consumo de tabaco y de alcohol.

## 1.2. Diagnóstico mediante pruebas de laboratorio, imagen y evaluación clínica en Atención Primaria

El diagnóstico precoz de la ERC debe apoyarse en pruebas accesibles y fiables que permiten identificar alteraciones funcionales o estructurales del riñón en población de riesgo.

### Recomendaciones:

1. **Utilizar pruebas accesibles y fiables** en AP para el diagnóstico precoz de la ERC en población de riesgo. Estas deben incluir:
  - **Creatinina sérica** para estimar el filtrado glomerular (FGe) mediante la fórmula CKD-EPI 2009, 2021. El FGe debe calcularse de forma automática con la petición de la creatinina sérica.  
Nota: En adultos con riesgo, se recomienda emplear la tasa de FGe basada en creatinina. En personas con masa muscular alterada (edad avanzada, culturismo, amputaciones, etc.), y de estar disponible la determinación de cistatina C, se aconseja combinar ambos marcadores para mejorar la precisión diagnóstica.
  - **Albuminuria**, confirmada mediante medición cuantitativa con métodos estandarizados. Los resultados deben expresarse como cociente albúmina/creatinina (CACu), preferentemente en la primera orina de la mañana.
  - **Sedimento urinario**, valorando la presencia de hematuria persistente u otras anomalías que puedan indicar daño renal.
  - **Alteraciones electrolíticas persistentes**, que pueden reflejar disfunción renal y deben ser consideradas en la evaluación.
  - **Pruebas de imagen** que detecten anomalías estructurales del riñón o del tracto urinario (ecografía u otras técnicas).
2. En caso de **FGe con valor inicial inferior a 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>**, confirmar diagnóstico según se indica en el apartado 1.3.

### 1.3. Confirmación de diagnóstico en 3 meses

#### Recomendaciones:

1. **Repetir las pruebas diagnósticas** pasados al menos tres meses desde la detección inicial de alteraciones compatibles con ERC (CACu elevado, hematuria persistente o FGe reducido), con el fin de confirmar el diagnóstico y descartar falsos positivos. Es fundamental realizar las mediciones en condiciones clínicas estables.

Tener en cuenta el margen de error en la estimación del FGe, especialmente al interpretar variaciones en su valor a lo largo del tiempo. La confirmación debe basarse en la persistencia de valores alterados.

2. **Revisar antecedentes médicos relevantes**, especialmente enfermedades que puedan causar o contribuir al desarrollo de ERC, como diabetes, hipertensión, enfermedades autoinmunes o nefropatías hereditarias y así completar el abordaje precoz de la ERC.

## 2. Optimización de la derivación y continuidad asistencial

### 2.1. Criterios de derivación a servicios clínicos especializados

La enfermedad renal crónica (ERC) se clasifica según el filtrado glomerular estimado (FGe) en G1–G2 ( $\geq 60$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, con daño renal), G3 (30–59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) y G4–G5 ( $< 30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), siendo estos últimos estadios los de mayor riesgo de progresión y complicaciones. En este contexto, la derivación oportuna a servicios especializados resulta clave en pacientes con riesgo de progresión. La valoración debe ser integral —clínica, funcional y psicosocial, incluyendo la fragilidad— para orientar adecuadamente la derivación a Nefrología, Medicina Interna, Geriátrica o Cuidados Paliativos. En personas con FGe  $< 30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, la presencia de fragilidad puede condicionar las decisiones terapéuticas, incluida la indicación de terapia renal sustitutiva (TRS).

Con carácter general, este documento propone seguir las siguientes recomendaciones:

#### Recomendaciones:

1. **Derivar a Nefrología** en los siguientes casos:
  - FGe  $< 30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (estadios G4-G5).
    - *Excepción:* pacientes mayores de 80 años con FGe  $< 30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> sin progresión renal, con albuminuria  $< 300$  mg/g, ausencia de signos de alarma y sin planteamiento de TRS.
  - Cociente albúmina/creatinina urinario (CACu)  $> 300$  mg/g.
  - Deterioro agudo de la función renal, confirmado:
    - Incremento de creatinina sérica  $> 30\%$  o descenso del FGe  $> 30\%$  en menos de un mes.
    - *Antes de derivar*, descartar causas exógenas reversibles: control excesivo de PA, diarrea, vómitos, depleción por diuréticos, AINE, inicio de iSRAA o iSGLT2.

- Hipertensión refractaria (>130/80 mmHg pese a tratamiento con tres fármacos a dosis plenas, incluyendo diurético).
- Sospecha de estenosis de arteria renal.
- Patología obstructiva de la vía urinaria, particularmente en varones de >50 años y mujeres con antecedentes de patología tumoral o cirugías pélvicas.
- Alteraciones persistentes en potasio sérico (>5,5 mEq/L o <3,5 mEq/L en ausencia de diuréticos).
- Microhematuria glomerular, tras descartar causas urológicas.
- Anemia con Hb < 10 g/dL en pacientes con ERC, tras corregir ferropenia (IST > 20%, ferritina > 100 ng/mL).
- ERC G3-G4-G5 con riesgo  $\geq$  3-5% a 5 años, según la ecuación KFRE.
- Progresión acelerada de la ERC definida como descenso > 25% del FGe o  $\geq$  15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> en un año.
- Necesidad de planificación anticipada de decisiones ante posible indicación de TRS.

**2. Derivar a Medicina Interna** en los siguientes casos:

- Enfermedades crónicas con complejidad alta o muy alta (GMA $\geq$ 4).
- Pacientes con patología crónica grave o progresiva, de evolución dinámica y variable, con síntomas persistentes o refractarios de difícil control
- Pacientes con descompensaciones que provocan un uso frecuente de servicios o consumo de recursos
- Síndromes geriátricos y/o fragilidad sin criterios para Geriatria.
- Dificultades en el manejo integral del paciente crónico complejo.

**3. Derivar a Geriatria** en los siguientes casos:

- Fragilidad (Frail 3–5 puntos), deterioro cognitivo y/o funcional
- Necesidad de valoración geriátrica integral.

**4. Derivar a Cuidados Paliativos** en los siguientes casos:

- Pacientes con ERC avanzada con necesidad de atención paliativa (NECPAL positivos), para la planificación de cuidados.

**5. Implementar protocolos de derivación consensuados** entre ámbitos asistenciales que faciliten la continuidad de cuidados

- Atención Primaria y Nefrología.
- Servicios hospitalarios implicados: Medicina Interna, Geriatria, Cuidados Paliativos.

## **2.2. Reducir tiempos de espera para interconsultas y pruebas diagnósticas**

La reducción de los tiempos de espera en la atención a pacientes con ERC requiere fortalecer la coordinación entre ámbitos asistenciales y agilizar los procesos clínicos. Para ello, es necesario implementar medidas que mejoren la comunicación entre

profesionales, optimicen el uso de herramientas digitales y estandaricen los circuitos de derivación y seguimiento.

#### **Recomendaciones:**

1. **Identificar y formalizar un canal de comunicación bidireccional** entre Atención Primaria y el servicio hospitalario de referencia, asegurando su disponibilidad, funcionalidad y utilidad clínica. Este canal debe permitir el intercambio ágil de información relevante, la resolución de dudas clínicas, el seguimiento compartido de pacientes y la coordinación de derivaciones.
2. **Estandarizar el uso de la e-consulta o interconsulta no presencial**, como herramienta para valorar la actitud diagnóstica y terapéutica en pacientes concretos, y para adecuar el tiempo de espera (urgente, preferente o normal) hasta la derivación urgente o presencial, en función de las características clínicas de cada caso. Estas no deben sustituir la posibilidad de derivación directa cuando esté clínicamente indicada.
3. **Desarrollar un procedimiento asistencial específico para ERC** en Atención Primaria y Nefrología, que incluya protocolos de identificación, seguimiento y derivación, con criterios clínicos claros y compartidos.
4. **Utilizar los Planes de Intervención Individualizados y Compartidos** como documentos dinámicos que se basan en la toma de decisiones consensuada con el paciente, provee información a los distintos profesionales y garantizan la coherencia y continuidad de la atención de los pacientes crónicos complejos (PCC) o con enfermedades avanzadas (PCA).
5. **Definir la información básica mínima y obligatoria** que debe incluirse en el informe de derivación de Atención Primaria, el informe final de Nefrología Medicina Interna, Geriátrica o Cuidados Paliativos, facilitando la evaluación rápida y eficaz del paciente.
6. **Facilitar herramientas de comunicación entre enfermeras** de Atención Primaria y enfermeras de continuidad asistencial o gestoras de casos en Nefrología, utilizando los canales disponibles (e-consulta específica, circuitos de atención a la descompensación).
7. **Emitir informes de continuidad de cuidados de enfermería** específicos para las consultas del servicio de Nefrología, que permitan documentar las intervenciones realizadas, planificar futuras actuaciones y facilitar la coordinación entre ámbitos asistenciales. Estos informes deben incluir: Los contenidos educativos abordados durante la consulta, el grado de comprensión del paciente y su cuidador principal, y las recomendaciones para el seguimiento clínico y educativo desde otros ámbitos asistenciales.
8. **Potenciar la comunicación entre profesionales** mediante la organización de sesiones clínicas conjuntas entre Atención Primaria y Nefrología hospitalaria y otros especialistas hospitalarios implicados si necesario, favoreciendo el intercambio de conocimientos, la discusión de casos clínicos y la unificación de criterios.
9. **Establecer indicadores de tiempo de respuesta en e-consulta**, y desde e-consulta a consulta presencial en el servicio hospitalario, con seguimiento

periódico, para garantizar que las interconsultas se resuelvan en plazos clínicamente adecuados.

### **2.3. Implementar sistemas de alerta y soporte a la decisión clínica en la Historia Clínica Electrónica (HCE)**

La HCE ofrece un entorno clave para mejorar la gestión de la ERC en Atención Primaria. La implementación de sistemas de alerta automáticos y funcionalidades específicas puede contribuir a una detección más temprana, una prescripción más segura y una derivación más eficiente.

#### **Recomendaciones:**

1. **Integrar un sistema de alerta y soporte a la decisión clínica** en la HCE que oriente a medicina y enfermería de Atención Primaria en la identificación de pacientes con ERC y en la determinación del momento óptimo para su derivación, mediante una lista de verificación visual y desplegable.
2. **Priorizar la creación de un código específico para la ERC** en la HCE, más allá del actual código de “insuficiencia renal crónica”, que permita:
  - Desarrollar protocolos asistenciales específicos.
  - Realizar estudios epidemiológicos precisos.
  - Activar alertas y funcionalidades asociadas al diagnóstico.
3. **Incorporar alertas automáticas de FGe reducido**, generadas directamente desde el laboratorio, que indiquen el estadio de ERC según la clasificación KDIGO en el informe de análisis.
4. **Activar notificaciones visibles en el módulo de prescripción**, que adviertan sobre el riesgo de nefrotoxicidad en pacientes con ERC codificada en su historia clínica.
5. **Integrar una funcionalidad automática de ajuste de dosis** en el módulo de recetas, basada en el FGe del paciente, para mejorar la seguridad farmacológica.
6. **Evaluar periódicamente la efectividad del sistema de alertas**, mediante indicadores de uso, respuesta clínica y resultados en salud, con el fin de ajustar su funcionamiento y garantizar su utilidad en la práctica asistencial.

### **3. Manejo Integral del Paciente con ERC**

El manejo clínico de la enfermedad renal crónica debe ser integral, interdisciplinar y coordinado, con el objetivo de optimizar el tratamiento, reducir eventos adversos, evitar hospitalizaciones innecesarias y garantizar la continuidad asistencial entre Atención Primaria y Nefrología. Este enfoque debe contemplar tanto el seguimiento clínico como el acompañamiento educativo, emocional y social del paciente.

### 3.1. Protocolo de seguimiento estructurado

#### Recomendaciones:

1. **Establecer protocolos de seguimiento clínico adaptados al estadio de ERC**, que incluyan:
  - Control individualizado de comorbilidades:
    - presión arterial: de forma individualizada, utilizando automedida (AMPA) o mediciones estandarizadas en consulta, según recomendaciones KDIGO 2024
    - Obesidad: IMC, índice cintura-altura
    - Adaptar el control de diabetes y dislipemia a la situación clínica del paciente, considerando edad, comorbilidad y fragilidad.
  - Estimar el riesgo cardiovascular con escalas validadas en todos los pacientes con ERC no tratados con diálisis ni trasplante. y sin otras lesiones ateroscleróticas de órgano diana.
  - Evaluar la presencia de insuficiencia cardíaca y apnea del sueño, como comorbilidades frecuentes en pacientes con ERC.
  - Realizar evaluación clínica y analítica periódica.
    - Periodicidad de controles analíticos según estadio y situación clínica
    - Realizar evaluaciones clínicas y analíticas dirigidas al diagnóstico precoz de complicaciones asociadas a la ERC. Realizar analítica anual completa, con un perfil específico de laboratorio que incluya: hemograma, glucosa, creatinina, urea, sodio, potasio, calcio, fosfato, albúmina, perfil lipídico, urato, FGe (CKD-EPI 2009, 2021), CACu en primera orina de la mañana, sedimento urinario, hierro/ferritina, hormona paratiroidea (PTH), vitamina D, glucemia/hemoglobina glicosilada (HbA1c) en diabéticos.
  - Promover ejercicio físico adaptado, reducir el sedentarismo y abordar el exceso de peso, junto con la mejora de los hábitos dietéticos, priorizando alimentos de origen vegetal y limitando ultraprocesados, con derivación a nutrición en Atención Primaria cuando esté indicado.
  - Fomentar la abstinencia tabáquica.
  - Evaluar periódicamente el riesgo del consumo de alcohol e intervenir de forma breve o específica según necesidad.
2. **Promover el papel activo de las enfermeras** en la detección precoz, seguimiento, educación sanitaria y prevención y manejo de complicaciones, mediante listas de verificación y frecuencias de seguimiento definidas.
3. **Incorporar herramientas estandarizadas** para la evaluación del riesgo cardiovascular, de síndrome urémico (ej. pérdida de apetito, náuseas, fatiga), de riesgo de deterioro de la adaptación al nuevo estado de salud, fragilidad –

especialmente en pacientes con ERC progresiva-, y riesgo de claudicación del cuidador.

4. **Establecer alertas de monitorización activa**, que notifiquen cambios significativos en el estadio de ERC, facilitando una intervención clínica temprana
5. **Facilitar el acceso desde Atención Primaria** a la ecografía nefrourológica, según criterios clínicos establecidos (García-Maset; 2022):
  - ERC acelerada o progresiva.
  - Hematuria persistente.
  - Síntomas de obstrucción del tracto urinario.
  - Proteinuria significativa.
  - Antecedentes familiares de poliquistosis renal (para mayores de 20 años)
  - Estadios G4-G5.
  - Infecciones urinarias de repetición con afectación renal.
6. **Promover la capacitación en ecografía clínica (y dotación de ecógrafo) a pie de cama (POCUS, Point-Of-Care Ultrasound)**, para valorar el tamaño renal, la diferenciación corticomedular y detectar signos de obstrucción.
7. **Revisar periódicamente los criterios de derivación a Nefrología**, para garantizar una atención adecuada y oportuna.
8. **Incorporar un plan de seguimiento individualizado en la HCE**, que incluya alertas sobre revisiones pendientes, objetivos clínicos no alcanzados y necesidad de reevaluación, facilitando la continuidad asistencial y la trazabilidad del proceso.
9. **Contactar con las asociaciones de pacientes** para conocer los servicios y recursos que ofrecen, establecer líneas de colaboración, e informar al paciente sobre la posibilidad de ponerse en contacto con ellas si lo desea.

### 3.2. Adecuación y optimización individualizadas del tratamiento farmacológico.

El tratamiento farmacológico en pacientes con ERC debe adaptarse a las características individuales del paciente, y orientarse a su optimización, buscando el mejor balance beneficio riesgo en cada caso.

#### Recomendaciones

1. **Ajustar el tratamiento farmacológico a la función renal del paciente:**
  - Ajustar dosis según el filtrado glomerular estimado (FGe), especialmente en fármacos con eliminación renal y margen terapéutico estrecho.
  - No suele ser necesario ajustar dosis cuando el FGe es superior a 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.
  - Consultar fuentes fiables, entre otras: las fichas técnicas de la AEMPS, UpToDate o los boletines INFAC sobre dosificación en ERC. (INFAC. 2024; 32.2 y 32.3)

## 2. Prevenir riesgos asociados a la medicación:

- Extremar la precaución con fármacos potencialmente nefrotóxicos.
- Monitorizar posibles interacciones medicamentosas.
- Evitar combinaciones de riesgo, como la “triple whammy”: IECA/ARA-II + diurético + AINE.
- Evitar el uso de AINE en pacientes con ERC estadio G3-G5.

## 3. Garantizar el uso de tratamientos con evidencia de beneficio en ERC:

- Utilizar IECA/ARA-II e inhibidores SGLT2 para ralentizar la progresión de la enfermedad.
- En pacientes con diabetes tipo 2, priorizar metformina (si FGe>30ml/min) e inhibidores SGLT2. Considerar agonistas GLP-1 o finerenona (si albuminuria >30mg/g) si se requiere tratamiento adicional, junto con el consejo para la mejora de estilos de vida saludables.
- En dislipemia, emplear estatinas solas o combinadas con ezetimiba. Considerar terapias alternativas en caso de intolerancia (inhibidores PCSK9, inclisiran o ácido bempedoico).

## 4. Revisar periódicamente y optimizar el tratamiento farmacológico:

- Evaluar la necesidad de ajuste de dosis en fármacos como antidiabéticos orales o anticoagulantes. Simplificar esquemas terapéuticos y mejorar la adherencia.
- Identificar y deprescribir medicamentos innecesarios o potencialmente inapropiados, especialmente en personas mayores y pacientes con polimedicación, apoyada en criterios y herramientas validadas (p. ej., STOPP-START, LESS-CHRON u otros), según el contexto asistencial. Reevaluar de forma periódica la exposición a fármacos nefrotóxicos.
- En situaciones complejas o de gran polimedicación potenciar el papel de los farmacéuticos y de los farmacólogos clínicos de AP.
- Monitorizar la adherencia al tratamiento en las consultas de enfermería mediante la detección periódica de los problemas de cumplimiento.

## 5. Apoyar la prescripción mediante sistemas y trabajos en red:

- Incorporar herramientas de apoyo a la prescripción en la HCE:
  - Alertas automáticas sobre ajuste de dosis según FGe.
  - Notificaciones sobre riesgo de nefrotoxicidad.
  - Sugerencias de tratamiento basadas en guías clínicas actualizadas.
- Fomentar un enfoque multidisciplinar en el seguimiento farmacológico, con liderazgo desde Atención Primaria y coordinación con otros profesionales para mejorar la seguridad del paciente y la continuidad asistencial.

## 6. Potenciar en Atención Primaria consultas programadas conjuntas para pacientes crónicos complejos donde se preste especial atención a la ERC."

### 3.3. Recomendaciones NO HACER en ERC

#### Diagnóstico y cribado

- No diagnosticar ERC con **una sola estimación** de FGe o albuminuria
- No diagnosticar ERC si FGe 60–90 sin marcadores de daño renal
- En lesión renal aguda, **no usar CKD-EPI/MDRD para FGe**
- No solicitar las **medidas de saturación de transferrina o ferritina sérica solas** para evaluar un déficit de hierro en personas con anemia por enfermedad renal crónica (ERC)
- No medir **renina plasmática rutinariamente** en niños con daño renal sólo cuando, tras la valoración clínica y nefrológica, exista una sospecha concreta de patología del SRAA o se esté manejando hipertensión compleja.

#### Tratamiento farmacológico

- No usar **sulfonilureas** en ancianos con insuficiencia renal
- No prescribir **ácido fólico o vitamina C** para anemia en ERC, si no hay evidencia clara de déficit.
- No combinar **inhibidor directo de renina + IECA o ARA-2**
- No administrar **fibratos ni AINE de forma crónica o continuada en el tiempo.**
- En pacientes con FGe <60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> (estadios 3-5), no debe utilizarse fármacos sin **ajustar la dosis al FGe**. Esto aplica a todos los fármacos con excreción renal, y en particular a todos los antibióticos, digoxina, ADNI

#### Terapia renal sustitutiva

- No iniciar tratamiento sustitutivo renal con diálisis **sin haber hecho previamente una adecuada toma de decisiones** en la que participen el paciente, su entorno inmediato y el equipo ERCA.

#### Dieta e hidratación

- No debe recomendarse ingesta hídrica abundante en todo paciente con ERC. Debe individualizarse, ya que puede ser perjudicial en pacientes con riesgo de insuficiencia cardíaca o de estados edematosos.
- No debe prescribirse de forma generalizada las dietas pobres en proteínas o en potasio. Deben individualizarse a cada paciente.
- No recomendar **sales de régimen** (ricas en potasio)
- No hacer uso de plantas medicinales y complementos dietéticos sin consultar.

## 4. Fomento del autocuidado y la toma de decisiones compartida

### 4.1. Información y formación sobre la enfermedad

La educación sanitaria es un pilar fundamental en la atención a las personas con ERC. Los equipos de Nefrología, integrados por profesionales médicos y enfermeras, deben establecer estrategias formativas dirigidas a pacientes y personas cuidadoras, con el objetivo de mejorar la comprensión de la enfermedad, fomentar el autocuidado y

optimizar la atención en todos los estadios de la ERC. Además, es clave considerar la colaboración de las asociaciones de pacientes, que aportan testimonios y experiencias reales de personas que conviven con la enfermedad y han logrado adaptarla a su vida, enriqueciendo los programas educativos, favoreciendo la adherencia, así como una red entre iguales.

Desde los entornos sanitarios (consultas, escuelas de salud, atención primaria) y sociales (centros educativos, organizaciones comunitarias), se debe trabajar para **generar conocimiento en salud en la población general**, promoviendo el autocuidado en el entorno familiar y comunitario. Esta estrategia contribuye a **retrasar la aparición de la ERC, contener su evolución y facilitar su manejo clínico**

Los programas educativos dirigidos a personas con ERC, sus familiares y personas cuidadoras deben estar orientados a:

- **Promover el conocimiento sobre la ERC**, su evolución, factores de riesgo y posibles complicaciones, facilitando la comprensión de la historia natural de la enfermedad.
- **Fomentar la prevención**, especialmente mediante la modificación de hábitos de vida que influyen negativamente en la progresión de la enfermedad, teniendo en cuenta las condiciones de vida y los contextos de cada paciente.
- **Mejorar la información disponible para el paciente**, facilitando la toma de decisiones compartida y el desarrollo de habilidades de autogestión.
- **Potenciar la adherencia terapéutica** y la implicación activa del paciente en su proceso asistencial, reforzando su rol como protagonista del cuidado.
- **Favorecer la adaptación a las limitaciones que impone la enfermedad**, mediante apoyo psicosocial y estrategias de afrontamiento.
- **Formar en el reconocimiento de signos y síntomas de alarma**, así como en la importancia del seguimiento clínico y del cumplimiento de los tratamientos prescritos.
- **Ayudar al ajuste emocional y a la adaptación al nuevo estilo de vida** que implica la enfermedad, promoviendo el bienestar psicológico del paciente y la adaptación de su entorno familiar y social.

Estos objetivos deben adaptarse a cada paciente y a cada fase de la enfermedad, asegurando una formación progresiva y continua que responda a las necesidades cambiantes del paciente y su entorno.

## Recomendaciones

1. **Garantizar la disponibilidad de programas educativos estructurados y materiales adaptados** que involucren activamente a pacientes y personas cuidadoras en todos los estadios de la ERC, especialmente en fases avanzadas. Estos programas deben facilitar la comprensión de la enfermedad, sus implicaciones y las opciones terapéuticas disponibles, incluyendo el tratamiento renal sustitutivo y los cuidados paliativos.
2. **Promover la cocreación de materiales educativos** con asociaciones de pacientes y personas cuidadoras, asegurando que los contenidos sean comprensibles,

culturalmente adecuados y centrados en las necesidades reales de quienes conviven con la enfermedad.

3. **Establecer programas de paciente experto/paciente activo en ERC**, que permitan compartir experiencias, fomentar el aprendizaje entre iguales y reforzar el papel del paciente como agente activo en su proceso de salud.
4. **Facilitar el acceso a recursos educativos y activos en salud en entornos comunitarios**, como la Red de Escuelas de Salud, centros de atención primaria, asociaciones de pacientes y otros espacios comunitarios (LocalizaSalud), para reforzar el conocimiento en salud y el autocuidado desde una perspectiva comunitaria, promover la salud y generar vínculos y redes de apoyo.
5. **Fomentar el uso de tecnologías de telesalud** (webs, aplicaciones móviles, visitas virtuales, dispositivos portables) como herramientas de apoyo a la educación, el seguimiento y la autogestión, especialmente útiles en zonas rurales o con dificultades de acceso.
6. **Coordinar la formación con profesionales de trabajo social, psicología, nutrición, fisioterapia y Asociaciones de Pacientes**, tanto del ámbito sanitario como del comunitario, para abordar de forma integral las necesidades educativas, sociales, emocionales y funcionales del paciente.

#### 4.2. Consejo individualizado y apoyo

El fomento del autocuidado y la corresponsabilidad en el manejo de la ERC requiere una atención centrada en la persona, que se adapte a sus necesidades, valores, condiciones de vida y circunstancias. Esta atención individualizada permite al paciente adquirir hábitos saludables, mejorar su calidad de vida y participar activamente en las decisiones relacionadas con su salud.

Una **comunicación efectiva y continuada** entre el equipo asistencial y el paciente es clave para fortalecer su implicación en el proceso asistencial. Informar sobre los factores que aceleran la progresión de la enfermedad y cómo actuar para ralentizarla es esencial para lograr una gestión compartida y eficaz.

Además, se reconoce el papel esencial de las personas cuidadoras en el proceso asistencial. Es necesario desarrollar **programas específicos de apoyo a las personas cuidadoras**, que incluyan formación, acompañamiento emocional, acceso a recursos asistenciales y comunitarios, y reconocimiento explícito de su labor.

#### Recomendaciones:

1. **Establecer objetivos personalizados de cuidado y seguimiento**, consensuados con el paciente y su persona cuidadora principal, que orienten el plan terapéutico y promuevan su implicación activa. Estos objetivos deben definirse en el marco de una atención integral, coordinada con profesionales de trabajo social, psicología, nutrición y otros perfiles sociosanitarios.
2. **Desarrollar programas específicos de apoyo a la persona cuidadora**, que incluyan formación, acompañamiento emocional, grupos de apoyo, acceso a recursos asistenciales y comunitarios, y reconocimiento explícito de su papel como parte esencial del proceso de atención.

3. **Promover la toma de decisiones compartidas**, respetando los valores, preferencias y contexto vital del paciente, y facilitando el acceso a información clara, comprensible y adaptada.
4. **Facilitar el acceso a herramientas de autogestión**, especialmente en relación con técnicas domiciliarias cuando estén indicadas, para fomentar la autonomía y el autocuidado.
5. **Ofrecer asesoramiento en habilidades de afrontamiento**, incluyendo el manejo del estrés, la comunicación efectiva y la búsqueda de apoyo social, con especial atención a la autoestima y la adaptación a las pérdidas asociadas a la enfermedad (diuresis, imagen corporal, ocupación laboral, dependencia). Debe fomentarse la colaboración entre profesionales del ámbito sanitario y social para abordar de forma conjunta las necesidades emocionales, sociales y funcionales del paciente.
6. **Incorporar herramientas digitales de seguimiento emocional y social**, como cuestionarios breves integrados en la HCE, que permitan detectar precozmente situaciones de vulnerabilidad psicosocial y activar los recursos de apoyo necesarios. Cuando se considere oportuno, pueden utilizarse PROMS, PREMS u otros cuestionarios validados que ayuden a valorar el impacto emocional y social de la enfermedad y a orientar el plan de apoyo

## INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Periodo de estudio: 2025-2028

Establecer el valor de la línea base en 2025.

Periodicidad de estudio: Anual

### 1. Diagnóstico precoz y cribado en población de riesgo

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
1A	Cobertura de cribado en población de riesgo	<p>Porcentaje de pacientes con factores de riesgo, y sin diagnóstico de ERC, que han sido evaluados con FGe y/o CACu en el último año.</p> <p>1A1. Porcentaje de pacientes <math>\geq 60</math> años</p> <p>1A2. Porcentaje de pacientes con HTA</p> <p>1A3. Porcentaje de pacientes con DM</p> <p><b><u>1A1. Porcentaje de pacientes <math>\geq 60</math> años (sin diagnóstico de ERC) cribados</u></b></p> <p><b>Indicador:</b> porcentaje</p> <p><b>Numerador:</b> Número de pacientes <math>\geq 60</math> años (sin diagnóstico ERC) con al menos una determinación de FGe y/o CACu en el último año.</p> <p><b>Denominador:</b> Total de pacientes <math>\geq 60</math> años (sin diagnóstico ERC) atendidos en el periodo.</p>	BDCAP	<p>Alcanzar al menos 60–70% de cribado anual en DM y HTA y 50–60% en <math>\geq 60</math> años.</p> <p>Incrementos interanuales claros (por ejemplo +10 puntos cada 2 años hasta acercarse a 80% en diabéticos).</p>	<p>Aunque existen limitaciones actuales en la disponibilidad y homogeneidad de datos (especialmente del CACU), este indicador tiene un importante valor estratégico para impulsar la mejora del registro, la normalización analítica entre CCAA y la adecuada confirmación diagnóstica de la ERC.</p>

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
		<p><b><u>1A2. Porcentaje de pacientes con HTA (sin diagnóstico de ERC) cribados</u></b></p> <p><b>Unidad:</b> porcentaje</p> <p><b>Numerador:</b> Pacientes con diagnóstico de HTA (sin diagnóstico de ERC), con FGe y/o CACu en el último año.</p> <p><b>Denominador:</b> Total de pacientes con HTA (sin diagnóstico de ERC) atendidos en el periodo.</p> <p><b><u>1A3. Porcentaje de pacientes con DM (sin diagnóstico de ERC) cribados</u></b></p> <p><b>Unidad:</b> porcentaje</p> <p><b>Numerador:</b> Pacientes con diagnóstico de DM (sin diagnóstico de ERC), con FGe y/o CACu en el último año.</p> <p><b>Denominador:</b> Total de pacientes con DM (sin diagnóstico de ERC), atendidos en el periodo.</p>			
1B	Confirmación diagnóstica de ERC	<p>Porcentaje de pacientes con alteraciones iniciales (FGe &lt; 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> y/o CACu elevado (&gt;30mg/g) que han repetido las pruebas al menos 3 meses después (≥90 días) y se confirma el diagnóstico.</p> <p><b>Unidad:</b> Porcentaje</p>	<b>BDCAP</b>	Situarse por encima del 60–70% de repetición en los casos con alteración inicial, con objetivo aspiracional ≥80% a medio plazo, para finalmente alcanzar el 100%.	Aunque actualmente BDCAP existen limitaciones por insuficiencia de registros completos, se mantiene el indicador por su relevancia clínica —requiere dos

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
		<p><b>Numerador:</b> Pacientes con alteración inicial que repiten prueba <math>\geq 90</math>días (pacientes con FGe <math>&lt;60</math> y repetición + pacientes con CACu <math>&gt;30</math> y repetición)</p> <p><b>Denominador:</b> Total de pacientes con alteración inicial (pacientes con FGe <math>&lt;60</math> + pacientes con CACu <math>&gt;30</math>)</p>			mediciones para confirmar ERC— y su valor como palanca para mejorar el registro y la normalización analítica, redefiniendo su extracción futura con Información Sanitaria
1C	Tasa de detección de nuevos casos de ERC	<p>Tasa de nuevo diagnóstico de ERC anual por 1000 habitantes.</p> <p><b>Unidad:</b> Casos por 1.000 habitantes/año.</p> <p><b>Numerador:</b> Pacientes con primer episodio codificado como ERC en el año.</p> <p><b>Denominador:</b> Población atendida en el SNS en el mismo año</p>	<b>BDCAP</b>	Se espera un aumento de la tasa de nuevos diagnósticos en población de riesgo en los primeros años si mejora el cribado, estabilizándose posteriormente.	Aunque existen limitaciones en la disponibilidad y consistencia de datos —incluyendo problemas de codificación CIAP y ausencia de información en algunas CCAA— el indicador es relevante por su factibilidad técnica y su relevancia para monitorizar la detección de nuevos casos, impulsando el trabajo conjunto para normalizar la codificación.

## 2. Optimización de la derivación y continuidad asistencial

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
2A	Tasa de derivación adecuada a Nefrología	<p>Porcentaje de pacientes &lt; 80 años, con criterios clínicos (FGe &lt; 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> y/o CACu &gt;300mg/g) que han sido derivados al servicio de Nefrología</p> <p><b>Unidad:</b> Porcentaje.</p> <p><b>Numerador:</b> Pacientes con FGe &lt; 30 + pacientes con CACu &gt; 300 mg/g, que tienen registro de derivación a Nefrología.</p> <p><b>Denominador:</b> Pacientes con FGe &lt; 30 + pacientes con CACu &gt; 300 mg/g, con al menos una determinación en el periodo.</p>	<b>BDCAP</b>	>70% de pacientes que cumplen criterios derivados a Nefrología, con objetivo aspiracional cercano a 90% a medio plazo si se estandarizan criterios y circuitos	<p>Se dejan recogidas las limitaciones* actuales de cobertura y se descarta ampliar a otras especialidades para evitar heterogeneidad e inviabilidad territorial.</p> <p>* Disponibilidad incompleta de datos desde BDCAP.</p>
2B	Tiempo medio de respuesta en e-consulta	<p>Promedio de días entre la solicitud de e-consulta y la respuesta del especialista</p> <p><b>Unidad:</b> días naturales (Mediana, percentiles 75 y 90; tiempo máx y mín)</p> <p><b>Numerador:</b> sumatorio de (fecha de respuesta del especialista – fecha en que AP registra y envía la consulta)</p> <p><b>Denominador:</b> Número total de e-consultas respondidas en el periodo analizado.</p>	Sistema de gestión de interconsultas de las CCAA.	Tiempo medio de respuesta ≤7 días (ideal 3–5 días), según estándares de coordinación AP especializada en crónicos.	Las CCAA disponen de sistemas propios para su medición. Se prevé solicitar aportación periódica de datos, dejando constancia de las limitaciones actuales.

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
2C	Cobertura de sesiones clínicas conjuntas	<p>Número de sesiones clínicas acreditadas/no acreditadas conjuntas realizadas entre AP y Nefrología por año natural.</p> <p><b>Unidad:</b> Número de sesiones anuales (o Tasa)</p> <p><b>Numerador:</b> Número de sesiones conjuntas AP-Nefrología acreditadas + no acreditadas.</p> <p><b>Si Tasa:</b> cobertura por centro, área, profesionales.</p> <p>Ej. <b>Denominador:</b> número de centros de AP participantes</p>	<p>Unidades de Formación Continuada de cada Servicio de Salud (SCCAA)</p> <p>Escuelas de formación o plataformas de docencia de las CCAA</p> <p>Hospitales / Servicios de Nefrología.</p> <p>Servicio de Docencia o Dirección Médica.</p>	<p>Al menos 1 formación conjunta anual acreditada por área de salud, con participación documentada de AP y Nefrología.</p>	<p>Aunque actualmente no existe un registro estructurado homogéneo y los valores pueden ser nulos durante los próximos años, se trata de un indicador metodológicamente complejo y de difícil obtención. No obstante, su mantenimiento se justifica por la relevancia de las sesiones clínicas conjuntas como instrumento clave para la coordinación, la continuidad asistencial y la integración efectiva entre Atención Primaria y Nefrología.</p> <p>Se dejarán explícitas las limitaciones de registro y se valorará el uso de sesiones acreditadas como proxy, con el</p>

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
					objetivo de favorecer que las CCAA avancen progresivamente hacia la formalización y acreditación de este tipo de espacios colaborativos.

### 3. Manejo integral del paciente con ERC

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
3A	Cobertura de seguimiento estructurado en pacientes con ERC	<p>Porcentaje de pacientes con ERC que tienen un plan de seguimiento registrado en AP, en el primer año tras el diagnóstico.</p> <p>Plan de seguimiento registrado (ejemplo):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación de citas en AP para controles de TA, analítica, revisión clínica</li> <li>• Planificación de analíticas (creatinina, FGe, CACu, perfil metabólico, etc)</li> <li>• Registro formal del “plan de cuidados” o “plan individualizado” en la historia clínica electrónica (HCE)</li> </ul> <p><b>Unidad:</b> Porcentaje</p> <p><b>Numerador:</b> Número de pacientes con ERC que disponen de un plan de seguimiento registrado en los 12 meses tras el diagnóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 1</math> cita programada en AP para seguimiento de ERC, o</li> <li>• Un plan de cuidados/seguimiento registrado en la HCE, o</li> <li>• Agenda de control periódico definida (semestre, año, etc.).</li> </ul> <p><b>Denominador:</b> Total de pacientes con diagnóstico de ERC registrados en el año analizado.</p>	HCE	Alcanzar al menos 60–70% de pacientes con ERC con un plan de seguimiento registrado; objetivo a más largo plazo $\geq 80\%$	Aunque el registro es aún incipiente y heterogéneo entre CCAA, se mantiene el indicador, dado que los sistemas autonómicos de historia clínica electrónica disponen de módulos de agenda y seguimiento que permitirán su desarrollo progresivo. Se considera como indicador de mejora gradual.

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
3B	Evaluación anual de comorbilidades	<p>Porcentaje de pacientes con ERC evaluados anualmente en HTA o DM o dislipemia u obesidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥1 registro de TA en HC en el último año o..</li> <li>• Al menos una determinación de glucemia basal o una HbA1c en el último año o..</li> <li>• Al menos una determinación del perfil lipídico. Sería válido la determinación parcial (sólo LDL) o..</li> <li>• Al menos un registro anual de IMC, cintura-altura o bien peso y talla de forma que pueda calcularse</li> </ul> <p><b>Unidad:</b> Porcentaje  <b>Numerador:</b> Pacientes con ERC evaluados en HTA+DM+dislipemia+obesidad  <b>Denominador:</b> total de pacientes con ERC</p>	BDCAP	≥80–90% de pacientes con ERC con evaluación anual completa de estas comorbilidades, acorde con recomendaciones de calidad de atención en ERC	Sin observaciones
3C	Uso de fármacos nefroprotectores	<p>Porcentaje de pacientes con ERC (FG &lt;60mL/min/1,73m<sup>2</sup> y/o CACu &gt;30mg/g) tratados con:</p> <p><b>3C1</b> – tratados con IECA/ARA-II  <b>3C2</b> – Tratados con iSGLT2 en  <b>3C3</b> – tratados con finerenona  <b>3C4</b> – tratados con semaglutida (aR-GLP1) – en DM2 con ERC.</p> <p><b>Unidad:</b> Porcentaje</p>	BDCAP	Alcanzar una cobertura ≥ 85 % en pacientes con indicación	Se asume que inicialmente solo podrá monitorizarse 3C1 por la ausencia de datos en BDCAP para los demás. Se mantienen los cuatro subindicadores por su relevancia clínica como modificadores de la progresión de la ERC. y se recomienda revisión anual para su actualización conforme a la evidencia y viabilidad técnica.

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
		<p><b>Denominador común:</b> Número de pacientes con ERC (FG &lt;60mL/min/1,73m<sup>2</sup> y CACu &gt;30mg/g)</p> <p><b>3C1. Uso de IECA/ARA-II</b></p> <p><b>Numerador:</b> Número de pacientes del denominador tratados con IECA/ARA-II.</p> <p><b>3C2. Uso de iSGLT2</b></p> <p><b>Numerador:</b> Número de pacientes del denominador tratados con iSGLT2.</p> <p><b>3C3. Uso de finerenona</b></p> <p><b>Numerador:</b> Pacientes del denominador tratados con finerenona</p> <p><b>3C4. Uso de semaglutida (aR-GLP1)</b></p> <p><b>Numerador:</b> Pacientes del denominador con DM tratados con semaglutida.</p>			
3D	Uso Seguro de fármacos en pacientes con ERC	<p>Porcentaje de pacientes con ERC (FG &lt;30mL/min/1,73m<sup>2</sup>) tratados con:</p> <p><b>3D1</b> – tratados con un IECA + un AINE + un diurético (triple whammy)</p> <p><b>3D2</b> – tratados con un AINE</p> <p><b>Unidad:</b> Porcentaje</p> <p><b>Denominador común:</b> Número de pacientes con ERC (FG &lt;60mL/min/1,73m<sup>2</sup>)</p>	<b>BDCAP</b>	<p>Reducir progresivamente la exposición de pacientes con ERC (FG &lt;30) a AINE y combinaciones de riesgo (“triple whammy”).</p> <p>Objetivo final mantener el indicador por debajo del 15% (y &lt;5% para triple whammy).</p> <p>Se considerará objetivo de progreso una reducción</p>	Sin observaciones

Nº	Nombre	Descripción	Fuente	Objetivo / Resultado esperado	Observaciones
		<p><b>3D1. Uso de IECA+AINE+diurético (triple whamy)</b>  <b>Numerador:</b> Número de pacientes del denominador tratados con IECA+AINE+diurético (triple whamy)</p> <p><b>3D2 – tratados con un AINE</b>  <b>Numerador:</b> Número de pacientes del denominador tratados con un AINE</p> <p>** medicación crónica AINE (Ej: envases/año, DDD)</p>		<p>anual mínima del 10–15% respecto a la línea base de cada centro.</p>	

#### 4. Empoderamiento y capacitación de pacientes y cuidadores

Nº	Nombre	Descripción	Fuente de verificación	Objetivo / Resultado esperado	
4A	Cobertura de informes de continuidad de cuidados de enfermería dirigidos a enfermería de AP y emitidos desde consulta de Nefrología.	<p>Número de informes de continuidad de cuidados de enfermería emitidos desde la consulta general de Nefrología dirigidos a enfermería de AP / Número de pacientes con ERC atendidos en consulta general de Nefrología (en el periodo).</p> <p><b>Unidad:</b> Porcentaje</p> <p><b>Denominador:</b> Pacientes con ERC atendidos en consulta general de Nefrología (primera o sucesivas)</p> <p><b>Numerador:</b> Informes generados y registrados por enfermería.</p>	HCE: registro de informes de continuidad de cuidados de enfermería de consulta por especialidad.	<p>Alcanzar una cobertura <math>\geq 70-80\%</math> de informes de continuidad de cuidados de enfermería (AP) en pacientes con ERC atendidos en consulta general de Nefrología.</p> <p>Incremento anual mínimo del 15–20% relativo sobre la línea base, hasta alcanzar el objetivo final (<math>\geq 70-80\%</math>).</p>	Aunque actualmente no existe un registro estructurado homogéneo y la disponibilidad de datos es variable entre CCAA, se mantiene el indicador por su relevancia asistencial. Se revisará la viabilidad de su extracción en coordinación con las CCAA.
4B	Acceso y participación en programas educativos para pacientes con ERC	<p><b>4B.1 - Oferta de actividades educativas disponibles</b></p> <p>Número de actividades educativas anuales dirigidas a personas con enfermedad renal crónica (ERC) disponibles desde Atención Primaria o las Escuelas de Salud de cada Comunidad Autónoma.</p> <p><b>Unidad:</b> número absoluto de actividades.</p>	Registro de actividad educativa: Registros de AP/enfermería comunitaria cuando la actividad educativa se realiza desde el centro de salud (talleres de paciente experto, grupos de educación grupal)	<p><b>4B.1</b> - mantenimiento o incremento progresivo de la oferta formativa anual en cada CCAA.</p> <p><b>4B.2</b> – Dada la limitada y heterogénea integración de las actividades educativas en la HCE entre CCAA, se establece un objetivo progresivo centrado en la</p>	Se trata de un indicador relevante por el valor estratégico de la corresponsabilidad y el empoderamiento de las personas con ERC; disponer de una oferta educativa estructurada es esencial para promover el autocuidado

Nº	Nombre	Descripción	Fuente de verificación	Objetivo / Resultado esperado	
		<p><b>4B.2 - Participación registrada en actividades educativas (Opcional)</b></p> <p>Porcentaje de pacientes con ERC que han participado en al menos una actividad educativa anual registrada en los sistemas de información de Atención Primaria o en las Escuelas de Salud de cada Comunidad Autónoma.</p> <p><b>Unidad:</b> Porcentaje</p> <p><b>Numerador:</b> Número de pacientes con ERC con <math>\geq 1</math> actividad educativa registrada en el año.</p> <p><b>Denominador:</b> total de pacientes con ERC en el año.</p>	<p>Registro de actividad de Escuelas de Salud (talleres o actividades con contenido específico en ERC, factores de riesgo cardiovascular, autocuidados)</p>	<p>consolidación del registro antes que en la magnitud absoluta de la cobertura.</p> <p><b>2026:</b> <math>\geq 10\%</math> de pacientes con ERC con al menos una actividad educativa anual registrada en las CCAA que puedan medir.</p> <p><b>2027:</b> <math>\geq 20\%</math> en CCAA con sistema consolidado.</p> <p><b>2028</b> <math>\geq 30\%</math> en CCAA con integración efectiva en HCE.</p> <p>A medio plazo, y una vez exista integración homogénea y coordinación estable con las Escuelas de Salud, se podrá plantear un objetivo de cobertura progresivamente superior (40–50%).</p>	<p>y la alfabetización sanitaria.</p> <p>Aunque existen limitaciones en los sistemas de registro y en la integración de la participación individual en la HCE, y pese a la dificultad metodológica que conlleva, se mantiene el indicador. El modelo en dos subindicadores garantiza una medición básica común (oferta educativa) y permite que las CCAA con integración avancen en la medición de la participación.</p> <p>Este planteamiento impulsa una mejora progresiva y coordinada hacia la integración homogénea de estos registros en la HCE en todas las CCAA, asumiendo que su</p>

Nº	Nombre	Descripción	Fuente de verificación	Objetivo / Resultado esperado	
					desarrollo requiere un esfuerzo organizativo relevante y una estrecha coordinación con la Red de Escuelas de Salud.
4C	Acceso a programas de apoyo al cuidador	<p>Existencia y disponibilidad de programas de formación y apoyo dirigidos a cuidadores de personas con ERC, ofrecidos desde Atención Primaria y/o las Escuelas de Salud de cada Comunidad Autónoma.</p> <p><b>Unidad:</b> número total de programas/actividades formativas y de apoyo disponibles anualmente.</p>	<p>Sistemas autonómicos de formación: Listados de participantes en programas de apoyo.</p> <p>Registro de actividad sociosanitaria y de las Escuelas de Salud (talleres específicos de apoyo al cuidador de personas con ERC u otros crónicos donde se pueda identificar al menos el diagnóstico principal del paciente).</p>	Mantener o incrementar progresivamente la oferta de programas dirigidos a cuidadores en cada CCAA.	<p>Dada la falta de información sobre la identificación del cuidador no se puede medir la participación.</p> <p>Por ello se evalúa la existencia y disponibilidad de programas de apoyo al cuidador, sin duda importante en el abordaje integral de la ERC. Esta aproximación facilita un seguimiento homogéneo entre CCAA y promueve una mejora continua en la identificación de cuidadores y en la futura integración de su participación en los sistemas de información.</p>

## LISTA DE ABREVIATURAS

AEMPS	Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
AH	Atención Hospitalaria
AINEs	Antiinflamatorios No Esteroideos
AP	Atención Primaria
ARA-II	Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II
ARGLp-1	Agonistas del Receptor de GLP-1
BDCAP	La Base de Datos Clínicos de Atención Primaria. Información clínica codificada y normalizada, con carácter anual. Historias clínicas de la población asignada a atención primaria, con representación a nivel de comunidad autónoma.
CACu	Cociente Albúmina/Creatinina urinaria
CKD	Chronic Kidney Disease
CKD-EPI	Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
ERC	Enfermedad Renal Crónica
ERCA	Enfermedad Renal Crónica Avanzada
FGe	Filtrado Glomerular estimado
GMA	Grupos de Morbilidad Ajustados
HbA1c	Hemoglobina glicada
HCE	Historia Clínica Electrónica
HTA	Hipertensión Arterial
IDPP-4	Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4
IECA	Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina
IMC	Índice de Masa Corporal
iPCSK9	Inhibidores de la Proproteína Convertasa Subtilisina/Kexina tipo 9
iSGLT2	Inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2
iSRAA	Inhibidores del Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona
INFAC	Información Farmacoterapéutica
IRA	Insuficiencia Renal Aguda
IST	Índice de Saturación de Transferrina
KDIGO	Kidney Disease Improving Global Outcomes
KFRE	Kidney Failure Risk Equation
LDL	Lipoproteína de baja densidad
LES	Lupus Eritematoso Sistémico
LRA	Lesión Renal Aguda
PA	Presión Arterial
PCC	Paciente crónico complejo
PCA	Paciente con Cronicidad avanzada
PTH	Hormona paratiroidea
SNS	Sistema Nacional de Salud
TRS	Terapia Renal Sustitutiva

## DOCUMENTACIÓN DE APOYO

**KDIGO:** Kidney Disease Improving Global Outcomes; CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2024;105(4S): S117–S314.

Available from: <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2024/03/KDIGO-2024-CKD-Guideline.pdf>

García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, et al. **Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica.** *Nefrología* 2022; 42 (3): 233-64. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.07.010>..

Gorostidi M, Sánchez-Martínez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santamaría R et al. **Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular.** *Nefrología.*2018;38(6):606–615. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.04.004>

**INFAC.** Información Farmacoterapéutica. Dosificación de medicamentos en pacientes con alteración de la función renal (I) 2024;32:13-42 [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime\\_infac\\_2024/es\\_def/adjuntos/INFAC\\_32\\_2\\_enf-renal-cronica.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2024/es_def/adjuntos/INFAC_32_2_enf-renal-cronica.pdf)

WHO. EB156th(20) **Reducing the burden of noncommunicable diseases through promotion of kidney health and strengthening prevention and control of kidney disease.** 2025 [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB156/B156\\_\(20\)-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_(20)-en.pdf)

Navarro González JF, Ortiz A, Cebrián Cuenca A, Moreno Barón M, Segúí L, Pimentel B et al. **Proyección de la carga clínica y económica de la enfermedad renal crónica entre 2022 y 2027 en España: resultados del proyecto Inside CKD.** *Nefrología.*2024;44(6):807–817 <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2024.03.002>

### Programas de las Comunidades Autónomas

Consens interdisciplinari sobre l'abordatge de la persona amb malaltia renal crònica avançadaPla operatiu de la malaltia renal crònica. 2023, **Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.** <https://www.aificc.cat/2023/03/23/abordatge-persona-malaltia-renal-cronica-avancada-pla-operatiu-de-la-malaltia-renal-cronica/>

Proceso Asistencial Integrado Enfermedad Renal Crónica (ERC). 2024. **Servicio Gallego de Salud.** <https://extranet.sergas.es/catpb/Docs/cas/Publicaciones/Docs/AtEspecializada/PDF-3187-es.pdf>

Proceso Asistencial Integrado para la prevención y la atención a las personas con enfermedad renal crónica. **Junta de Castilla y León.** Portal de Salud. <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/procesos-asistenciales/procesos-asistenciales-gerencia-regional-salud/enfermedad-renal-cronica>

Protocolo de actuación para mejorar la prevención y el diagnóstico precoz de la ERC en el Servicio Murciano de Salud. 2024. **Servicio Murciano de Salud.**

Recomendaciones sobre la detección, seguimiento y criterios de derivación de la enfermedad renal crónica en el ámbito de la Comunidad de Madrid. Edición 2. 2024. **Servicio Madrileño de Salud**

<https://gestion3.madrid.org/bvirtual/BVCM051355.pdf>

Protocolos Clínicos y Criterios de intervención en Atención Primaria CV. Enfermedad Renal Crónica. **Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad**. 2025

<https://www.san.gva.es/documents/d/assistencia-sanitaria/enfermedad-renal-cronica-castellano-1-pdf>

Manejo de la ERC en la Atención Primaria y criterios de derivación AP-Nefrología. Estrategia de la Enfermedad renal Crónica de las Islles Baleares. Actualización 2024. **Conselleria de Salut. Islles Baleares**.

[https://www.caib.es/sites/planificaciosanitaria/es/enfermedad\\_renal\\_cronica-34038/](https://www.caib.es/sites/planificaciosanitaria/es/enfermedad_renal_cronica-34038/)

Proceso Asistencial Integrado de la Enfermedad Renal Crónica (ERC). 2019 **Servicio Extremeño de Salud**. (Actualización en curso)

[https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded\\_files/Principal/Procesos%20Asistenciales%20Integrados/Enfermedades%20de%20alta%20prevalencia/Enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica/PAI%20ERC%20v03.pdf](https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded_files/Principal/Procesos%20Asistenciales%20Integrados/Enfermedades%20de%20alta%20prevalencia/Enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica/PAI%20ERC%20v03.pdf)

Programa de Prevención y Control de la Enfermedad Vascul ar Aterosclerótica (EVA) de Canarias. 2023 **Servicio Canario de Salud**.

<https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=28544c12-ed37-11dd-958f-c50709d677ea&idCarpeta=f15423c8-a748-11dd-b574-dd4e320f085c>

## **Estrategias del SNS**

Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. DOCUMENTO DE DESARROLLO 2025-2028. **Sanidad 2025. Ministerio de Sanidad**.

[https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/abordajeCronicidad/docs/20250704\\_EAC\\_DOCUMENTO-DESARROLLO\\_2025-2028\\_Final.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/abordajeCronicidad/docs/20250704_EAC_DOCUMENTO-DESARROLLO_2025-2028_Final.pdf)

Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud. 2014-2026. **Ministerio de Sanidad**

<https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/estrategiaSNS/home.htm>

Marco Estratégico para la Atención Primaria y Comunitaria

<https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/atencionPrimaria/home.htm>

PLAN DE ACCIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA Y COMUNITARIA 2025-2027. Diciembre 2024.

**Ministerio de Sanidad**

[https://www.sanidad.gob.es/areas/atencionPrimaria/docs/PLAN\\_DE\\_ACCION\\_DE\\_ATENCION\\_PRIMARIA\\_Y\\_COMUNITARIA\\_2025-2027.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/atencionPrimaria/docs/PLAN_DE_ACCION_DE_ATENCION_PRIMARIA_Y_COMUNITARIA_2025-2027.pdf)

## RECURSOS DIGITALES RECOMENDADOS

Base de Datos Clínicos de Atención Primaria – BDCAP

<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/home.htm>

DianaSalud – Adecuación de la práctica clínica / NoHacer:

[https://www.dianasalud.com/index.php/que\\_hacer](https://www.dianasalud.com/index.php/que_hacer)

LOCALIZA salud – Mapa de recursos comunitarios y activos para la salud

<https://localizasalud.sanidad.gob.es/maparecursos/main/index>

Guía Salud

<https://portal.guiasalud.es/>

Sanidad en Datos. Los contenidos de “Sanidad en datos” son los existentes en el Sistema de Información Sanitaria que el Ministerio de Sanidad y las Comunidades Autónomas vienen desarrollando y manteniendo de forma conjunta desde el año 2004.

<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/home.htm>

Sistema de Información de Atención Primaria – SIAP

<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/actDesarrollada.htm>

Sistema de Información Sanitaria del SNS:

<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/home.htm>

Red de Escuelas de Salud para la Ciudadanía

<https://www.redescuelassalud.es/>

UpToDate

[https://www.uptodate.com/contents/search?search=enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica&sp=0&searchType=PLAIN\\_TEXT&source=USER\\_INPUT&searchControl=TOP\\_PULLDOWN&autoComplete=true](https://www.uptodate.com/contents/search?search=enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica&sp=0&searchType=PLAIN_TEXT&source=USER_INPUT&searchControl=TOP_PULLDOWN&autoComplete=true)