

Perfil
Epidemiológico de
**ENFERMEDAD
RENAL**

RESUMEN
2024



**CONSEJO
RENAL**
DE PUERTO RICO

  www.cr-pr.org | 787-765-1500

Preparado por:
Nichole M. Sánchez Guzmán
Epidemióloga

Fecha: 8 de marzo de 2025

¿QUÉ ES UNA ENFERMEDAD RENAL?

Los riñones son órganos que filtran la sangre para descartar desechos y exceso de agua mediante la orina (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [NIDDK], 2018). Éstos aportan en el equilibrio del agua, sales y minerales en sangre para la función de los nervios, músculos y tejidos (NIDDK, 2018). A su vez, producen hormonas necesarias para la presión arterial, los glóbulos rojos y la fortaleza de los huesos (NIDDK, 2018).

Cuando la depuración de los riñones se afecta, ocurre la enfermedad renal crónica (Centers for Disease and Prevention [CDC], 2024b). Ésta surge debido a que los riñones no filtran adecuadamente la sangre, el agua y los desechos (CDC, 2024b). Usualmente las personas no presentan síntomas relacionados a la enfermedad renal crónica (National Kidney Foundation [NKF], 2023). Sin embargo, en estadios avanzados, se suelen presentar síntomas como espuma en la orina, picazón y/o resequedad de la piel, cansancio, náuseas, vómitos, pérdida de apetito y peso, entumecimiento de las extremidades, calambres, dolores musculares, dificultad para concentrarse y dormir, mal olor bucal, entre otros (NKF, 2023).

La enfermedad renal crónica propicia condiciones de salud como problemas cardíacos, anemias, bajos niveles de calcio, altos niveles de potasio y fósforo, pérdida de apetito y depresión (CDC, 2024b). A su vez, existen factores o comportamientos de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar enfermedad renal crónica (NFK, 2023). Los factores más comunes son la diabetes, la hipertensión, las enfermedades cardíacas, la obesidad, los adultos mayores de 60 años, el historial familiar, el uso y/o consumo de tabaco, las enfermedades glomerulares, las infecciones y el cáncer (NFK, 2023).

La detección de la enfermedad renal crónica se realiza mediante análisis de sangre llamado tasa de filtración glomerular estimada (eGFR, por sus siglas en inglés) y análisis de orina que mide la relación de albúmina y creatina en orina (uACR, por sus siglas en inglés) (NKF, 2023). Dichas pruebas de detección permiten identificar etapas o estadios de progresión en que se encuentra la condición crónica, con la finalidad de determinar el requerimiento de tratamiento de diálisis, medicación o trasplante de riñón (CDC, 2024b).

Healthy People 2030

La enfermedad renal crónica tiene mayor probabilidad de desarrollarse en personas con condiciones como diabetes e hipertensión (Office of Disease Prevention and Health Promotion [OASH], s.f.). Las prácticas preventivas para disminuir los factores de riesgo y la detección temprana son métodos que permiten predisponer y/o retrasar la progresión de la enfermedad renal crónica (OASH, s.f.).

Según la OASH (s.f.), Healthy People 2030 propone para las enfermedades renales crónicas las siguientes metas:

- *Disminuir el número de adolescentes con enfermedad renal crónica*
- *Aumentar el número de detección de adultos con enfermedad renal crónica*
- *Disminuir el número de adultos con enfermedad renal crónica*
- *Disminuir la tasa de incidencia de enfermedad renal en etapa terminal*
- *Disminuir el número de pacientes adultos en diálisis que dependen de catéteres para la diálisis*
- *Aumentar las tasas de donaciones de riñón*
- *Aumentar el número de personas en Medicare con enfermedad renal crónica que se someten a las pruebas recomendadas y reciben atención de seguimiento 3 meses después de una lesión renal*
- *Aumentar el número de adultos con diabetes que se hacen una prueba anual de albúmina urinaria*
- *Aumentar el número de personas adultas con diabetes y enfermedad renal crónica que reciben inhibidores*
- *Disminuir la tasa de mortalidad de personas en diálisis.*

¿QUÉ ES EL CONSEJO RENAL DE PUERTO RICO?

Es una organización sin fines de lucro con el propósito de reducir las enfermedades renales en la población de Puerto Rico mediante la prevención primaria, secundaria y terciaria (Consejo Renal de Puerto Rico, s.f.). Dicha organización combina servicios integrales y multidisciplinarios a través de investigación, detección temprana, realización de clínicas de cernimiento, tratamientos, servicios médicos complementarios, control de calidad y desarrollo de política pública (Consejo Renal de Puerto Rico (s.f.)).



Visión:

Ser una organización líder en la transformación de un abordaje innovador de las enfermedades renales que mejore la calidad de vida de los pacientes, reduzca brechas de acceso a servicios, promueva el diagnóstico temprano y disminuya la carga de enfermedades renales en Puerto Rico.



Misión:

Revolucionar la forma en que se abordan las enfermedades renales, impulsando un sistema holístico de servicios de apoyo, actuando como agentes facilitadores de salud y bienestar, a través de la investigación, abogacía y la colaboración intersectorial para un Puerto Rico saludable.

TRAYECTORIA

Única entidad en ofrecer servicios especializados para la población renal en todos los estadios de la enfermedad.

Inversión mayor de 21 millones de dólares en medicamentos inmunosupresores para brindar a los pacientes renales trasplantados.

Realización de clínicas de cernimiento.

GALARDONES

En 2016, la Fundación Voces, los distingue como portavoz de las campañas de vacunación para la población renal.

En 2018, Departamento de Salud, los distingue por las gestiones a favor de la población renal en respuestas a emergencias.

Pioneros en el ofrecimiento del Simposio de Enfermedades Renales para países de Centroamérica y el Caribe.

Desde 2002 al 2011, distinguidos como entidad asesora en asuntos de prevención y sistemas de vigilancias para países latinoamericanos.

PROMOTOR

Ley Núm. 18 de 2008 para la detección temprana de enfermedades renales mediante pruebas de laboratorios.

Registro de pacientes en estadios tempranos de enfermedad renal en Puerto Rico desde el 2019.

Conceptualizar la salud renal.

ESTADÍSTICAS DE LAS ENFERMEDADES RENALES EN ESTADOS UNIDOS

La enfermedad renal crónica en Estados Unidos afecta a 1 de cada 7 adultos, con mayor riesgo en personas que padecen de diabetes e hipertensión (NIDDK, 2024). Según el United States Renal Data System (USRDS, por sus siglas en inglés) del NIDDK (s.f.-b), actualmente en los Estados Unidos no existe un registro definitivo de personas con enfermedad renal crónica para agilizar la identificación de pacientes. En consecuencia, la metodología del USRDS, para estimar las estadísticas de enfermedades renales crónicas en Estados Unidos y sus territorios, requiere utilizar datos del National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES, por sus siglas en inglés) y reclamaciones médicas de Medicare, Medicaid y los planes comerciales de salud (NIDDK, s.f.-b). Los datos estadísticos del NHANES incluyen entrevistas, exámenes físicos y pruebas de laboratorio. A su vez, el número de muestra utilizado se actualiza cada dos años (NIDDK, s.f.-b). Sin embargo, en marzo del 2020, la muestra se afectó debido a la pandemia de COVID-19, por lo que el periodo de datos presentados del NHANES se comprende desde el 2017 a marzo del 2020 (NIDDK, s.f.-b).

PREVALENCIA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

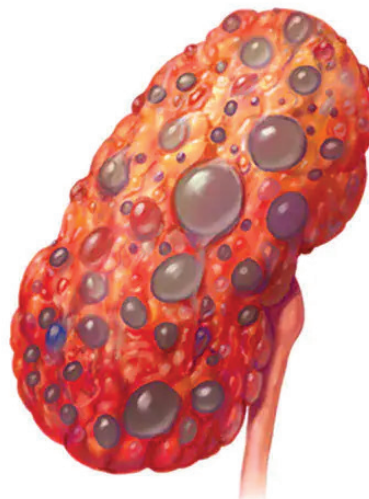
Tabla 1

Prevalencia porcentual de enfermedad renal crónica en adultos, por grupo de edad, en Estados Unidos, en 2021

Grupo de edad	NHANES (2017 a 2020)	Medicaid (2021)
18 a 39	6.0	0.3
40 a 59	10.6	1.4
55 a 64	12.8	3.8
66 a 69	21.5	7.5
70 a 74	27.5	10.7
75 a 79	38.4	15.2
80 años o más	51.8	23.1

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

RIÑÓN NORMAL



ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA


Tabla 3

Prevalencia porcentual de enfermedad renal crónica en adultos mayores de 66 años o más que son beneficiarios de Medicare Fee for Service (FFS) y Medicare Advantage (MA), por sexo y estadio, en Estados Unidos, en 2021

Sexo	Estadio 1		Estadio 2		Estadio 3		Estadio 4		Estadio 5		Desconocido	
	FFS	MA	FFS	MA	FFS	MA	FFS	MA	FFS	MA	FFS	MA
Femenino	0.17	0.32	1.31	2.46	8.61	11.72	1.12	1.29	0.18	0.20	2.34	2.30
Masculino	0.20	0.36	1.62	2.88	9.69	12.21	1.16	1.26	0.21	0.23	4.37	4.05

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Tabla 4

Prevalencia porcentual ajustada por edad, en pacientes con enfermedad renal crónica y condiciones comórbidas, en jóvenes adultos de 18 a 64 años que son beneficiarios de Medicaid y en adultos mayores de 66 años o más que son beneficiarios de Medicare Fee for Service (FFS), por grupo de edad, en Estados Unidos, en 2022

Grupo de edad	Diabetes	Hipertensión	Enfermedad cardiovascular	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (COPD)	Enfermedad del hígado	Cáncer
18 a 39	27.16	35.01	22.80	9.22	7.15	2.52

Morbilidad y mortalidad en pacientes con enfermedad crónica renal

Figura 5

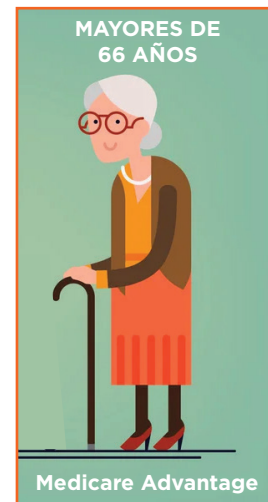
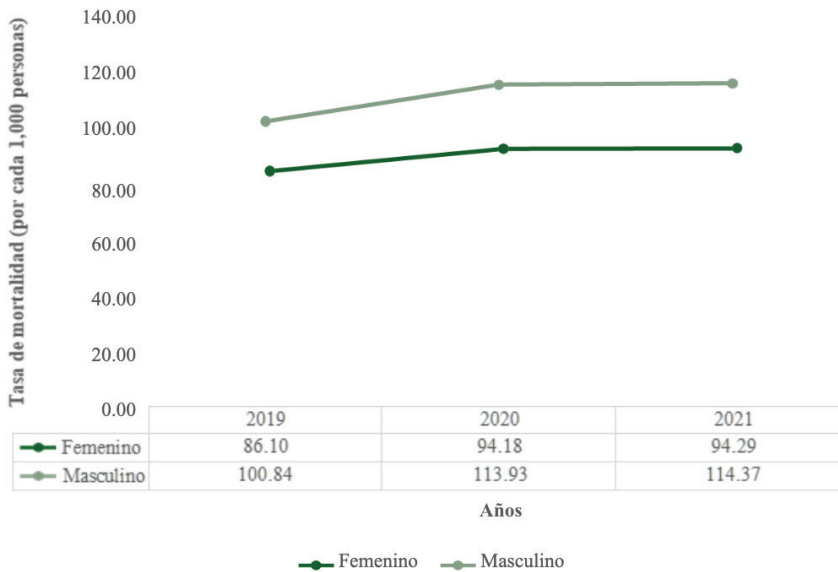
Tasa de mortalidad (por cada 1,000 personas) de enfermedad renal crónica, en adultos mayores de 66 años o más, que son beneficiarios de **Medicare Fee for Service (FFS)**, por sexo, en Estados Unidos, del 2019 al 2022



Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Figura 6

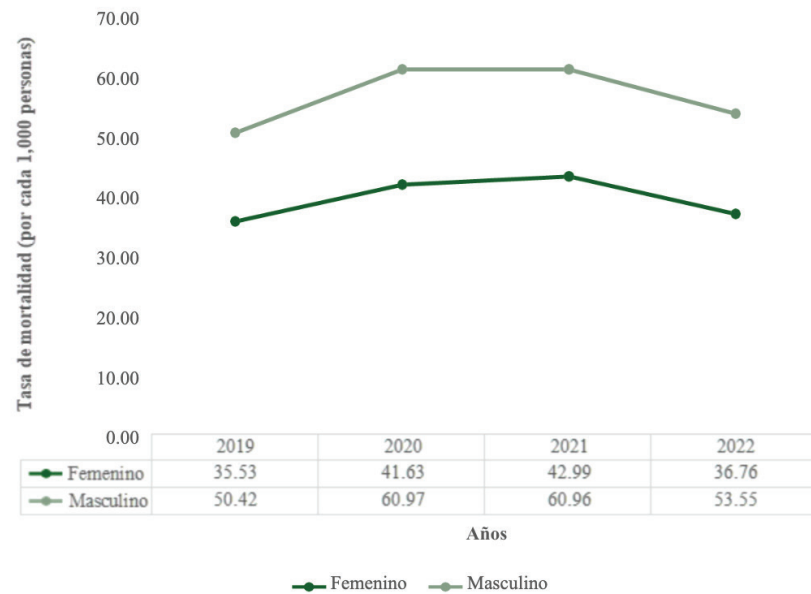
Tasa de mortalidad (por cada 1,000 personas) de enfermedad renal crónica, en adultos mayores de 66 años o más, que son beneficiarios de **Medicare Advantage (MA)**, por sexo, en Estados Unidos, del 2019 al 2021



Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Figura 7

Tasa de mortalidad (por cada 1,000 personas) de enfermedad renal crónica, en jóvenes adultos de 18 a 64 años, que son beneficiarios de **Medicaid**, por sexo, en Estados Unidos, del 2019 al 2022



Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Tabla 5

Porcentaje de hospitalizaciones en pacientes con lesión renal aguda, en adultos mayores de 66 años o más, que son beneficiarios de Medicare Fee for Service (FFS), por insuficiencia cardíaca y diabetes, en Estados Unidos, del 2017 al 2022

Año	Porcentaje de pacientes con lesión aguda renal e insuficiencia cardíaca	Porcentaje de pacientes con lesión aguda renal y diabetes
2017	40.57%	40.16%
2018	41.30%	41.14%
2019	41.96%	41.43%
2020	44.55%	44.48%
2021	45.13%	44.85%
2022	44.27%	44.23%

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Tabla 6

Porcentaje de hospitalizaciones en pacientes con lesión renal aguda que requieren tratamiento de diálisis, en adultos mayores de 66 años o más, que son beneficiarios de Medicare Fee for Service (FFS), por insuficiencia cardíaca y diabetes, en Estados Unidos, del 2017 al 2022

Año	Porcentaje de pacientes con lesión aguda renal e insuficiencia cardíaca	Porcentaje de pacientes con lesión aguda renal y diabetes
2017	5.22%	5.53%
2018	5.14%	5.61%
2019	5.11%	5.32%
2020	5.37%	5.89%
2021	5.46%	5.85%
2022	4.86%	4.93%

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* del *United States Renal Data System (USRDS)*.

Tabla 7

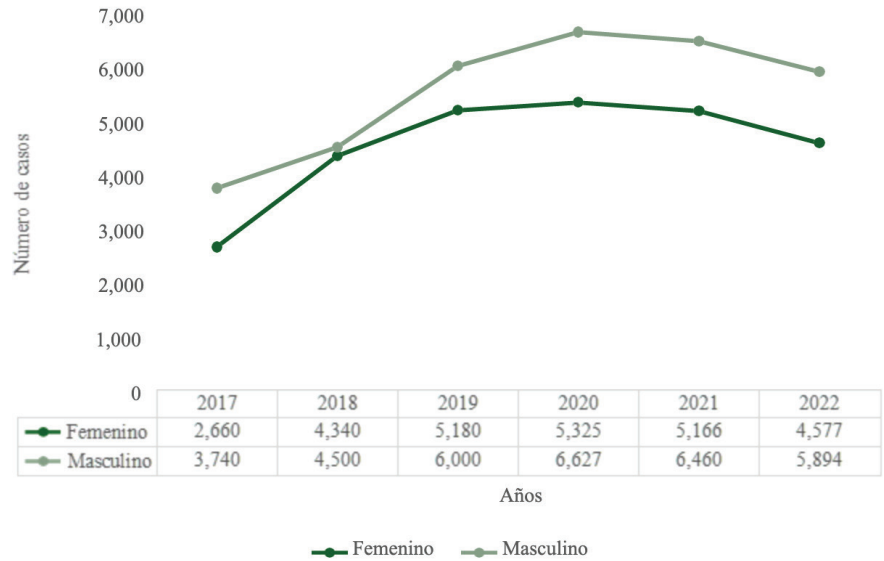
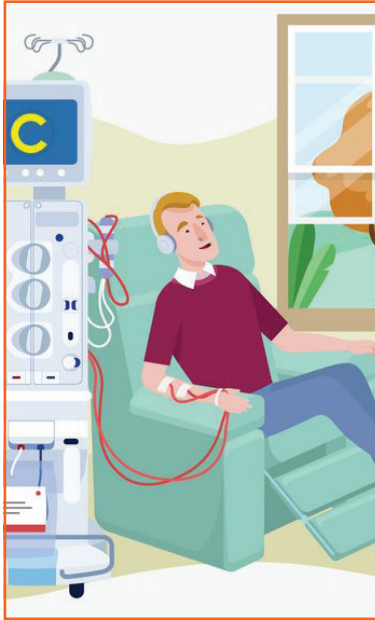
Porcentaje de hospitalizaciones en pacientes con lesión renal aguda que requieren tratamiento de diálisis, en adultos mayores de 66 años o más, que son beneficiarios de Medicare Fee for Service (FFS), por causa de hospitalización, en Estados Unidos, del 2017 al 2022

Años	Enfermedad cardiovascular	Sepsis	Infecciones	Cáncer	Otras causas
2017	4.35%	4.71%	1.75%	3.73%	2.67%
2018	4.31%	4.33%	1.92%	3.51%	2.69%
2019	4.16%	4.64%	1.60%	3.59%	2.45%
2020	4.31%	5.59%	3.24%	3.88%	2.37%
2021	4.02%	5.52%	3.20%	3.65%	2.67%
2022	3.98%	4.99%	2.08%	2.92%	2.40%

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Figura 13

Número de adultos que comenzaron tratamiento de diálisis ambulatoria para la lesión aguda renal, por sexo, en Estados Unidos, del 2017 al 2022



Nota. Los datos fueron obtenidos del Annual Data Report 2024 de United States Renal Data System (USRDS) del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

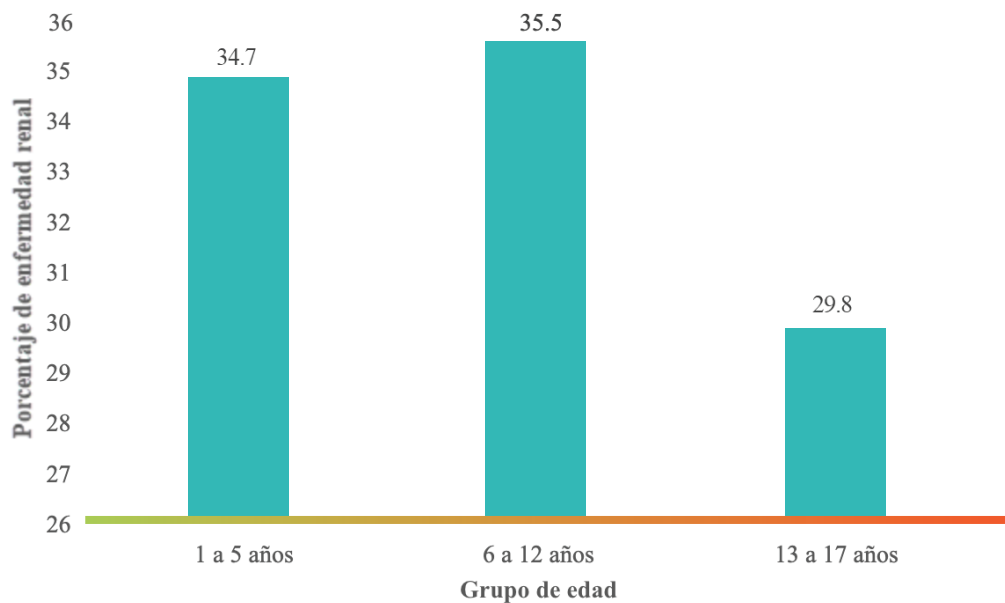




ENFERMEDAD RENAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Figura 14

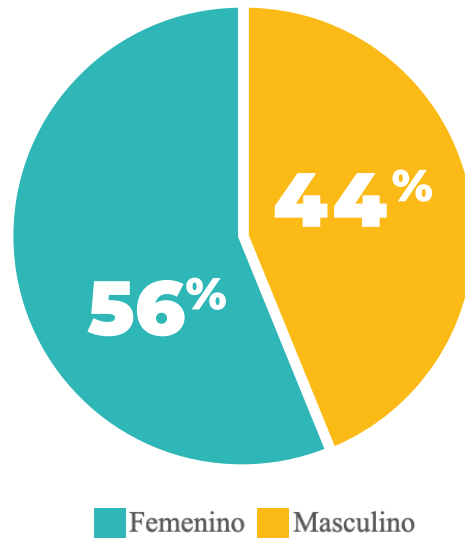
Porcentaje de enfermedad renal en niños, que son beneficiarios de Medicaid, por grupo de edad, en Estados Unidos, en 2022



Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Figura 15

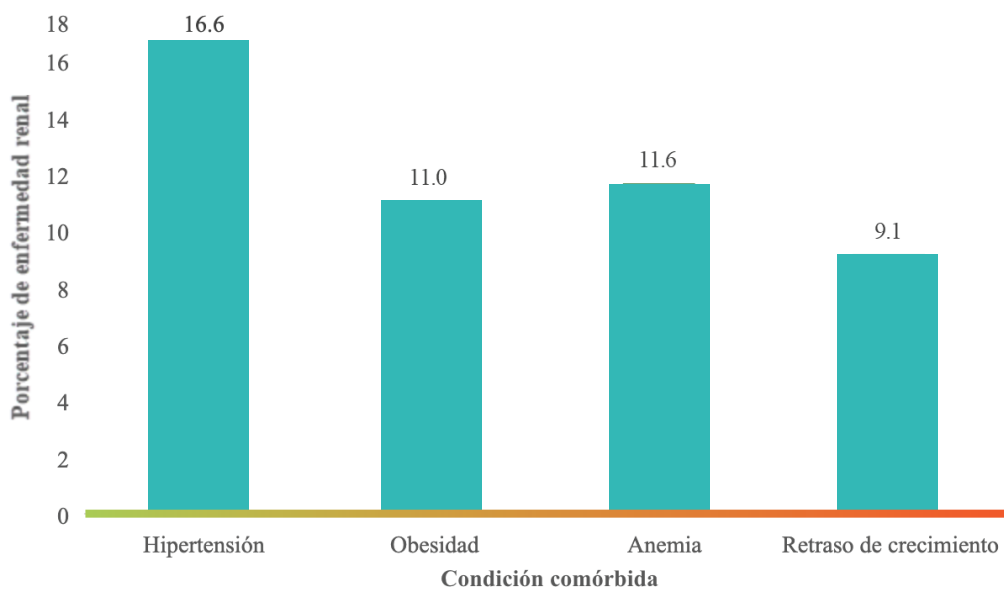
Porcentaje de enfermedad renal, en niños de 1 a 17 años, que son beneficiarios de Medicaid, por sexo, en Estados Unidos, en 2022



Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Figura 16

Porcentaje de enfermedad renal, en niños de 1 a 17 años, que son beneficiarios de Medicaid, por condiciones comórbidas, en Estados Unidos, en 2022



Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Tabla 8

Mediana de costos para enfermedad renal, en niños de 1 a 17 años, que son beneficiarios de Medicaid, por sexo, en Estados Unidos, en 2022

Año	Mediana de costos	
	Femenino	Masculino
2022	1,166.78	1,228.53

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Tabla 10

Costos en dólares por año y estadio de enfermedad renal crónica, en adultos mayores de 66 años o más, que son beneficiarios de Medicare Fee for Service (FFS), por sexo, en Estados Unidos, en 2022

Sexo	Estadio 1 y 2	Estadio 3	Estadio 4 y 5
Femenino	\$23,475	\$25,954	\$37,343
Masculino	\$25,862	\$28,963	\$40,498

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Tabla 12

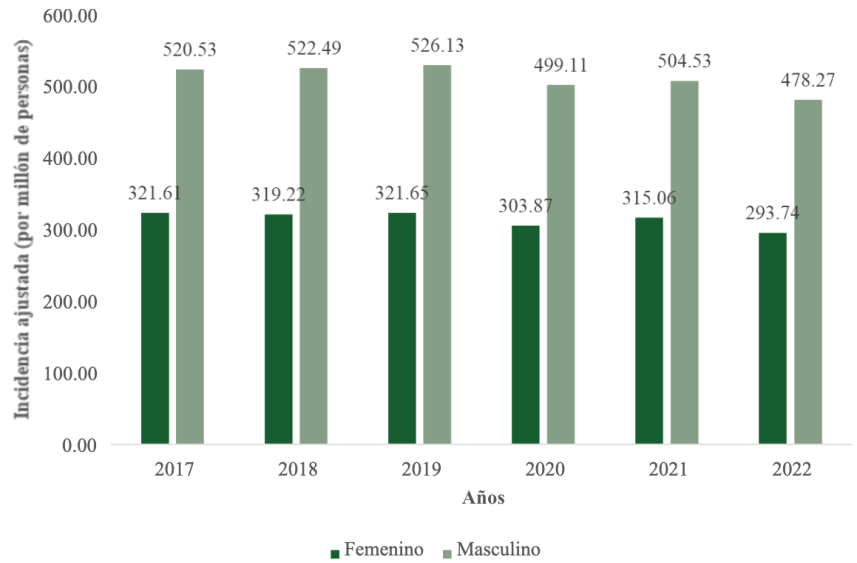
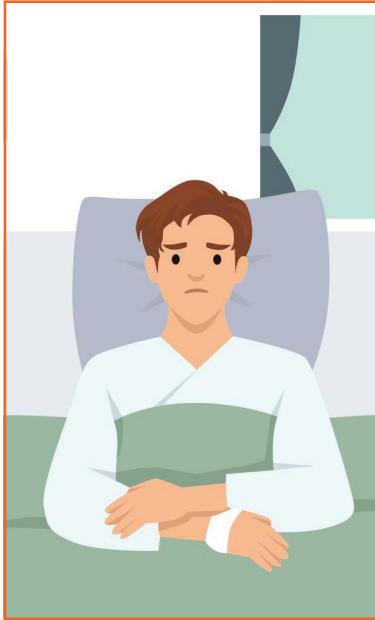
Costos en dólares por año y estadio de enfermedad renal crónica, en jóvenes adultos de 18 a 65 años, que son beneficiarios de Medicare Fee for Service (FFS), por sexo, en Estados Unidos, en 2022

Sexo	Estadio 1 y 2	Estadio 3	Estadio 4 y 5
Femenino	\$44,664	\$46,953	\$55,830
Masculino	\$41,704	\$48,966	\$56,284

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Annual Data Report 2024* de *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*.

Figura 18

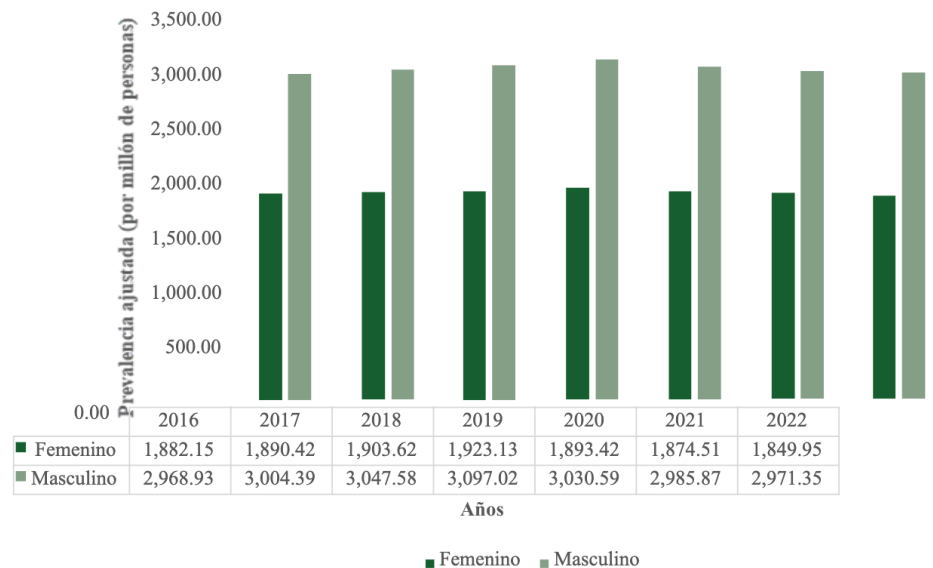
Incidencia ajustada (por millón de personas) para enfermedad renal en etapa terminal, por sexo, en Estados Unidos, del 2017 al 2022



Nota. Los datos fueron obtenidos del Annual Data Report 2024 de United States Renal Data System (USRDS) del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

Figura 20

Prevalencia ajustada (por millón de personas) para enfermedad renal en etapa terminal, por sexo, en Estados Unidos, del 2017 al 2022



Nota. Los datos fueron obtenidos del Annual Data Report 2024 de United States Renal Data System (USRDS) del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

DETERMINANTES SOCIALES EN PUERTO RICO

Según la Organización Panamericana de la Salud (PAHO, s.f.), “la Organización Mundial de la Salud (OMS) define los determinantes sociales de la salud como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen”. Dichos determinantes sociales de la salud se dividen en nivel de educación, ingreso económico, nivel de pobreza, estado de empleo, vivienda, seguridad alimentaria y acceso a los servicios de salud (National Institutes of Health [NIH], s.f.).

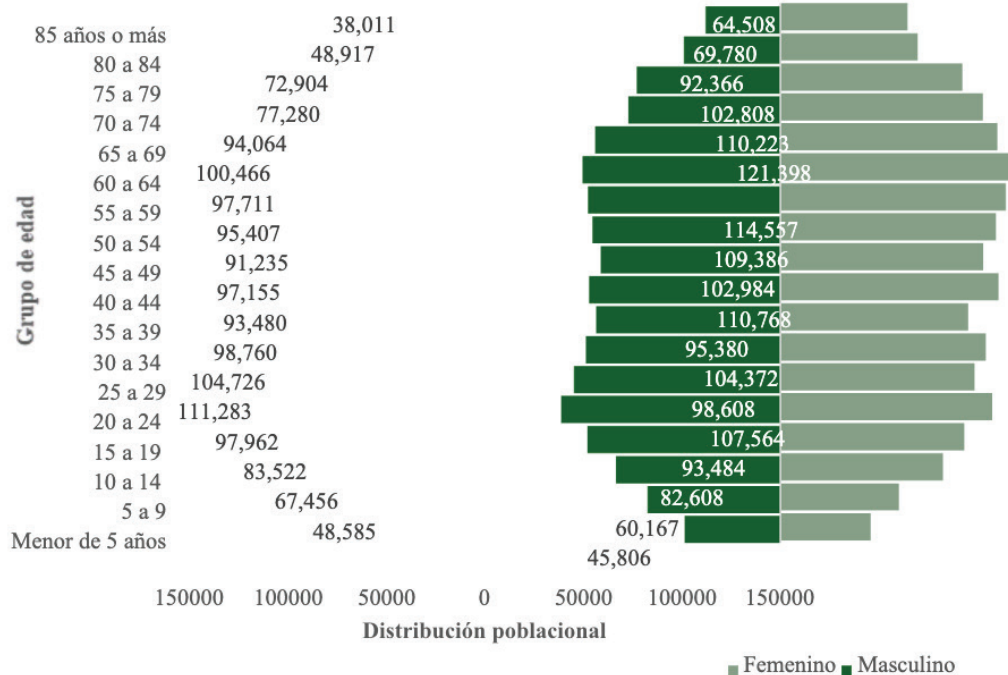
En Puerto Rico, según datos recopilados del United States Census Bureau (s.f.), los determinantes sociales de la salud se presentan en las siguientes figuras y/o tablas:

Población Total

Figura 22

En Puerto Rico, en el 2023 se estimó una población total de 3,205,691 residentes. Este total poblacional se representa en una pirámide poblacional que se segmenta en grupos de edad y sexo, mostrando el porcentaje de la población que depende de nacimientos, muertes y migraciones. Dicha pirámide poblacional presenta ser regresiva o inversa, es decir, muestra una baja tasa de natalidad y una alta esperanza de vida, por lo que denota una población envejecida.

Pirámide poblacional, por sexo y grupo de edad, en Puerto Rico, en 2023



Nota. Los datos fueron obtenidos del United States Census Bureau mediante la base de datos del 2023: American Community Survey 1-Year Estimates Subject Tables (S0101).

Ingreso económico

Tabla 15

Según el United States Census Bureau (2024b), los tipos de hogares se definen como: hogares no familiares (non-family households), aquellos que consisten en una persona viviendo sola en el hogar o comparte el mismo con otras personas no relacionadas, hogares (households), todas las personas que ocupan una unidad de vivienda como su lugar de residencia e incluyendo miembros de la familia, hogares compuestos por parejas casadas y hogares con familias, aquellas personas relacionadas por sangre, matrimonio o adopción. La mediana de ingreso anual mayor por tipo de familia en Puerto Rico se presenta en el hogar compuesto por parejas casadas (\$42,665), mientras la menor mediana de ingreso anual se observa en los hogares no familiares (\$15,409).

Mediana de ingreso anual, por tipo de familia, en Puerto Rico, en 2023

Tipo de familia	Mediana de ingreso anual (en dólares)
Mediana de ingresos en hogares no familiares (<i>non-family households</i>)	\$15,409
Mediana de ingresos por hogares (<i>households</i>)	\$25,621
Mediana de ingresos en parejas casadas (<i>married couples</i>)	\$42,665
Mediana de ingresos por familia (<i>families</i>)	\$32,091

Nota. Los datos fueron obtenidos del United States Census Bureau mediante la base de datos del 2023: American Community Survey 1-Year Estimates Subject Tables (S1901). Los datos están ajustados en dólares por la inflación del 2023.

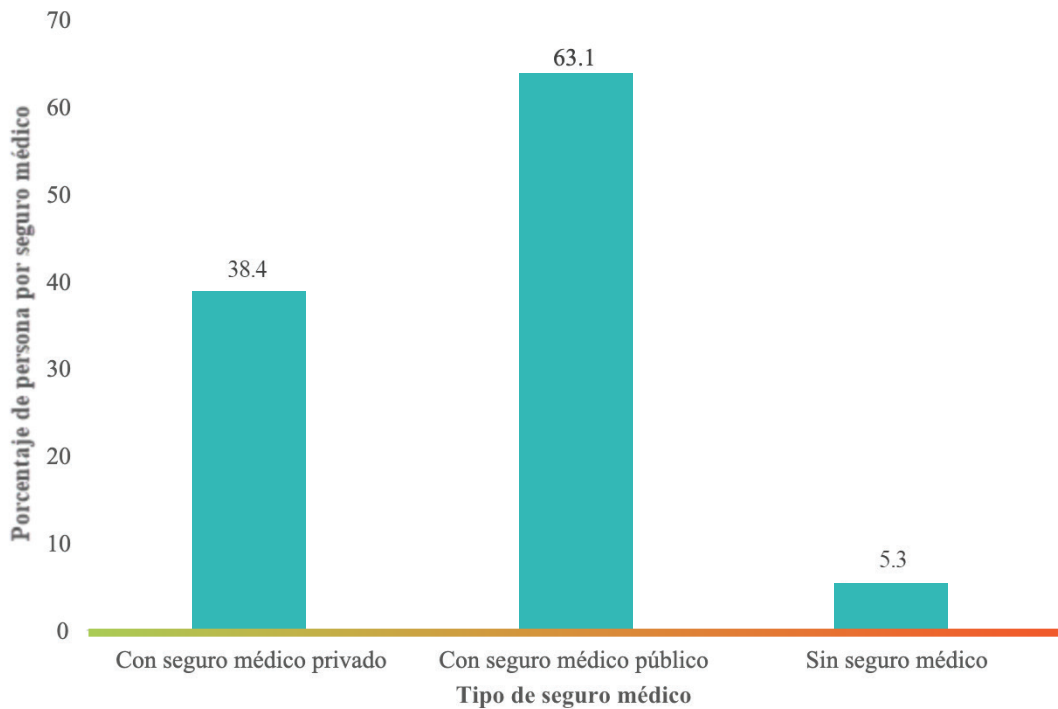
DETERMINANTES SOCIALES EN PUERTO RICO

Seguro médico

Figura 28

Según el United States Census Bureau (2021), la población civil no institucionalizada consiste en la población civil, excluyendo las personas que residen en hogares de ancianos, cárceles, hospitales psiquiátricos y centros de corrección juvenil. Dicha población civil, mediante las metodologías del United States Census Bureau, se utiliza para categorizar los tipos de cobertura médica por persona. En el 2023, el 63.1% de las personas indicaron tener seguro médico público, el 38.4% reportó tener seguro médico privado y el 5.3% no contaba con alguna cobertura médica.

Porcentaje de seguro médico, por población civil no institucionalizada, en Puerto Rico, en 2023



Nota. Los datos fueron obtenidos del United States Census Bureau mediante las bases de datos del 2023 del American Community Survey 1-Year Estimates Subject Tables (DP03).

ESTADÍSTICAS DE ENFERMEDAD RENAL EN ETAPA TERMINAL EN PUERTO RICO

La enfermedad renal en etapa terminal o insuficiencia renal en etapa terminal ocurre cuando la enfermedad renal crónica progresa al nivel más avanzado requiriendo diálisis o trasplante de riñón (Mayo Clinic, 2023). De tal manera, en las siguientes figuras y/o tablas se presentan los indicadores de incidencia, prevalencia, mortalidad y hospitalización para la insuficiencia renal en etapa terminal, por causa de fallo renal, en Puerto Rico, desde el 2017 al 2021.

Incidencia y prevalencia

Tabla 16

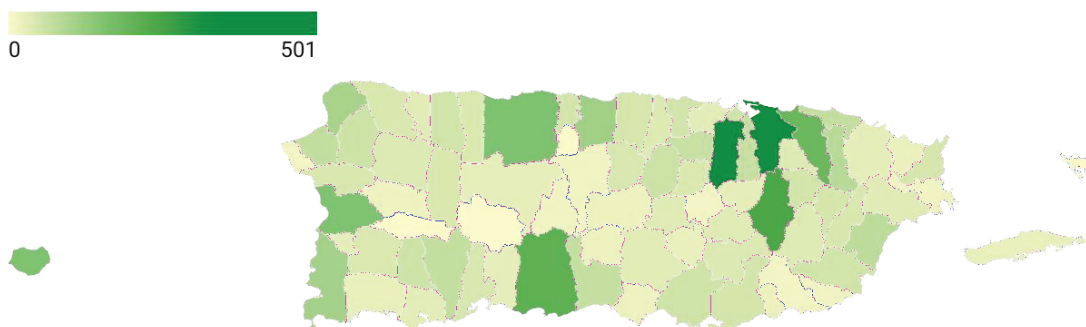
Incidencia de enfermedad renal en etapa terminal, por causa primaria de fallo renal permanente, en Puerto Rico, del 2017 al 2021

Año	Diabetes	Hipertensión	Glomerulonefritis	Enfermedad	
				quística	urológicas
2017	840	276	73	27	22
2018	1,087	274	86	27	23
2019	973	316	86	28	27
2020	890	281	59	26	11
2021	912	381	56	39	31

Nota. Los datos fueron obtenidos del Data Query Tools del United States Renal Data System (USRDS) del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

Figura 29

Mapa de incidencia de enfermedad renal en etapa terminal, por diabetes como causa primaria y municipio de residencia, en Puerto Rico, del 2017 al 2021



Nota. Los datos fueron obtenidos del Data Query Tools del United States Renal Data System (USRDS) del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

Tabla 19

Prevalencia de enfermedad renal en etapa terminal, por causa primaria de fallo renal permanente, en Puerto Rico, del 2017 al 2021

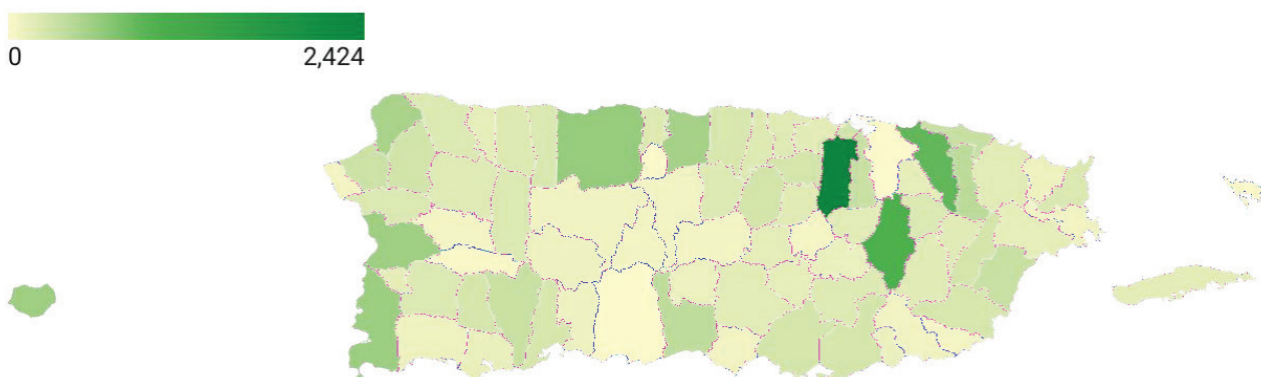
Año	Diabetes	Hipertensión	Glomerulonefritis	Enfermedad	Otras causas
				quística	urológicas
2017	4,012	1,284	1,095	262	191
2018	4,277	1,352	1,113	272	195
2019	4,424	1,460	1,118	285	197
2020	4,414	1,500	1,088	295	190
2021	4,392	1,603	1,075	315	194

Nota. Los datos fueron obtenidos del Data Query Tools del United States Renal Data System (USRDS) del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

La prevalencia de insuficiencia renal en etapa terminal, por diabetes como causa primaria, presentó mayor distribución en los municipios de Bayamón (2,424), San Juan (1,306), Ponce (1,061), Caguas (992), Carolina (880), Arecibo (623), Mayagüez (579), Manatí (542) y Aguadilla (515) (véase Figura 30).

Figura 30

Mapa de prevalencia de enfermedad renal en etapa terminal, por diabetes como causa primaria y municipio de residencia, en Puerto Rico, del 2017 al 2021

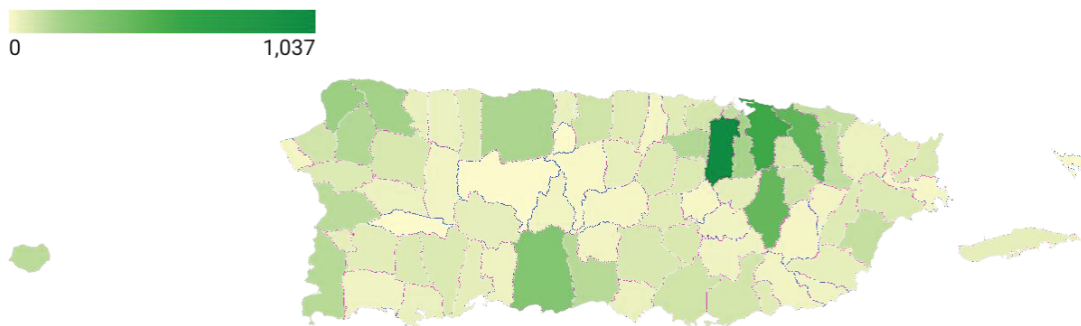


Nota. Los datos fueron obtenidos del Data Query Tools del United States Renal Data System (USRDS) del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

La prevalencia de insuficiencia renal en etapa terminal, por hipertensión como causa primaria, presentó mayor distribución en los municipios de Bayamón (1,037), San Juan (560), Carolina (434), Caguas (412) y Ponce (298) (véase Figura 31).

Figura 31

Mapa de prevalencia de enfermedad renal en etapa terminal, por hipertensión como causa primaria y municipio de residencia, en Puerto Rico, del 2017 al 2021

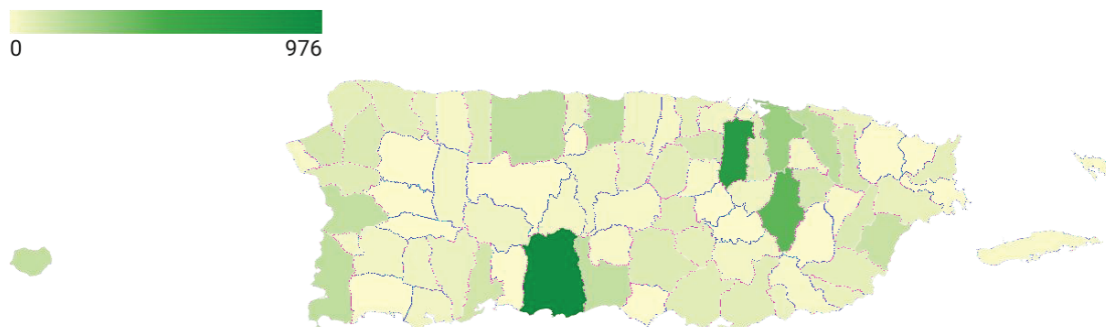


Nota. Los datos fueron obtenidos del *Data Query Tools* del *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

La prevalencia de insuficiencia renal en etapa terminal, por glomerulonefritis como causa primaria, presentó mayor distribución en los municipios de Ponce (976), Bayamón (710), Caguas (421) y San Juan (258) (véase Figura 32).

Figura 32

Mapa de prevalencia de enfermedad renal en etapa terminal, por glomerulonefritis como causa primaria y municipio de residencia, en Puerto Rico, del 2017 al 2021

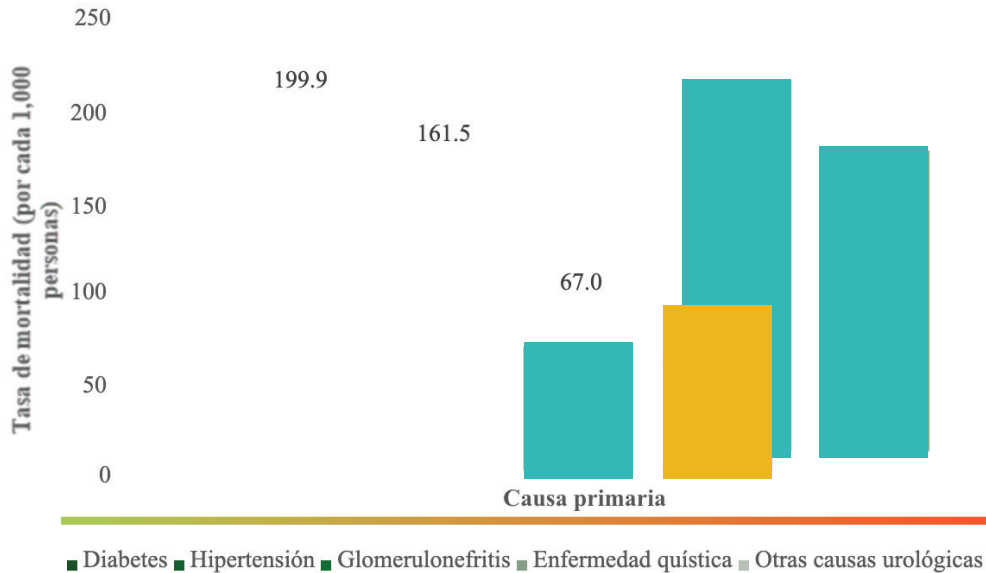


Nota. Los datos fueron obtenidos del *Data Query Tools* del *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

Mortalidad

Figura 33

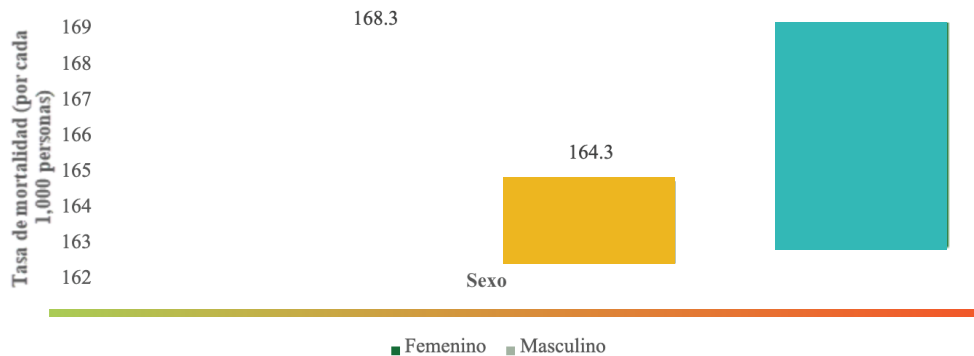
Tasa de mortalidad (por cada 1,000 personas), por causa primaria de fallo renal permanente, en Puerto Rico, en 2021



Nota. Los datos fueron obtenidos del *Data Query Tools* del *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

Figura 34

Tasa de mortalidad (por cada 1,000 personas), por causa primaria de fallo renal permanente, por sexo, en Puerto Rico, en 2021



Nota. Los datos fueron obtenidos del *Data Query Tools* del *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

Nota. Los datos fueron obtenidos del *Data Query Tools* del *United States Renal Data System (USRDS)* del *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. Los datos estadísticos presentados están suprimidos debido a la insuficiencia del tamaño de la muestra.

Según datos obtenidos del Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR, 2024), las enfermedades o trastornos renales son parte de las primeras causas de mortalidad en Puerto Rico. En el 2021, fue la octava causa de mortalidad en las féminas y la novena causa de defunción en los masculinos. En el 2022, procedió a ser la séptima causa de mortalidad tanto para las femeninas y los masculinos. Mientras en el 2023, se convirtió en la sexta causa de defunción para ambos sexos.

Tabla 22

Mortalidad por nefritis, síndrome nefrótico y nefrosis, por sexo, en Puerto Rico, del 2021 al 2023

Sexo	Año					
	2021		2022		2023	
	Número de defunciones	Tasa ajustada	Número de defunciones	Tasa ajustada	Número de defunciones	Tasa ajustada
Masculino	581	24.9	677	28.5	663	26.9
Femenino	438	13.4	561	16.7	587	16.8
Total	1,019	-	1,238	-	1,250	-

Nota. Los datos fueron obtenidos del Registro Demográfico de Puerto Rico mediante petición oficial a la División de Análisis Estadístico del Departamento de Salud de Puerto Rico. La tasa es ajustada por cada 100,000 habitantes.



RESPUESTA EN SALUD PÚBLICA

EN PUERTO RICO

La prevención, el monitoreo y la promoción de la salud en las enfermedades renales son un componente esencial para mitigar el aumento de casos de enfermedad renal crónica. Las prácticas preventivas y saludables para disminuir los factores de riesgo son clave en la salud pública. En aspectos de las enfermedades renales se recomienda realizar continuamente monitoreos médicos, llevar una alimentación saludable, hacer actividad física, control de peso saludable, higiene del sueño, no usar o consumir tabaco, limitar la ingesta de bebidas alcohólicas y control de las enfermedades crónicas (NIDDK, 2017).

En Puerto Rico, para enero 2025, se registraron 6,483 número de pacientes en diálisis mediante los centros y/o clínicas de diálisis que reportan datos al Consejo Renal de Puerto Rico. Como respuesta en salud pública a la incidencia y prevalencia de las enfermedades renales, el Consejo Renal de Puerto Rico realiza clínicas de cernimiento a nivel isla. Dichas clínicas permiten identificar pacientes que requieren atención médica enfocada en el funcionamiento de sus riñones, en conjunto de educar a la población sobre la importancia de vigilar su salud. A su vez, en Puerto Rico, existe un sistema de vigilancia llamado Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS, por sus siglas en inglés) del DSPR, que, mediante el monitoreo de comportamientos de riesgo y enfermedades crónicas vía entrevista telefónica, permite recabar información sobre enfermedades renales en la población puertorriqueña (CDC, 2024a).



Estadísticas de pacientes en diálisis reportados al Consejo Renal de Puerto Rico

Tabla 24

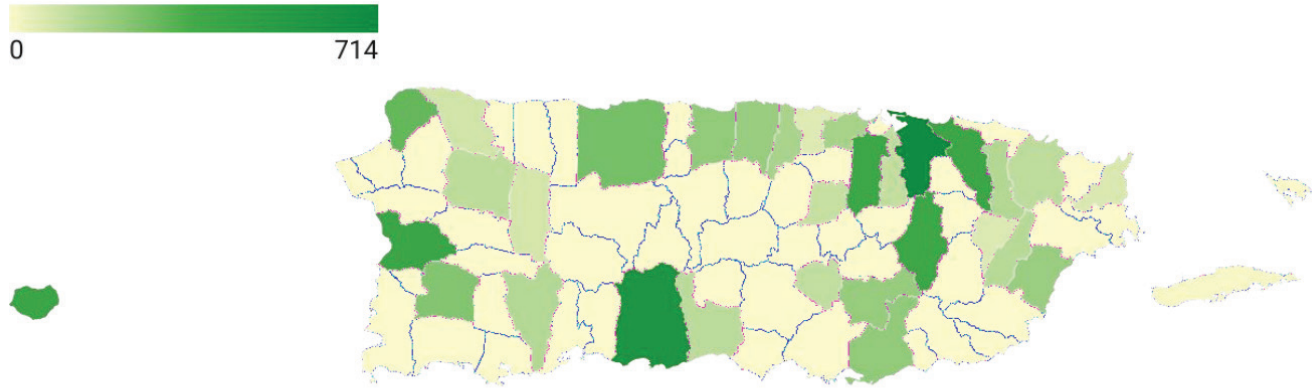
Distribución de pacientes en diálisis reportados al Consejo Renal de Puerto Rico, por municipio de centro y/o clínica de diálisis, en Puerto Rico, en enero del 2025

Municipio de centro y/o clínica de diálisis	Número de pacientes en diálisis
Aguadilla	296
Aibonito	115
Arecibo	263
Bayamón	380
Caguas	379
Canóvanas	142
Carolina	394
Cayey	200
Dorado	58
Fajardo	68
Guayama	211
Guaynabo	112
Humacao	193
Isabela	86
Juana Díaz	127
Juncos	65
Lares	79
Las Piedras	132
Manatí	211
Mayagüez	403
Naranjito	105
Ponce	602
Río Grande	122
San Germán	235
San Juan	714
San Sebastián	121
Toa Baja	166
Vega Alta	159
Vega Baja	195
Vieques	12
Yauco	138
Total	6,483

Nota. Los datos fueron obtenidos del Consejo Renal de Puerto Rico.

Figura 36

Mapa de pacientes en diálisis reportados al Consejo Renal de Puerto Rico, por municipio de centro y/o clínica de diálisis, en Puerto Rico, en enero del 2025



Nota. Los datos fueron obtenidos del Consejo Renal de Puerto Rico.



Tabla 25

Distribución de clínicas de cernimiento del Consejo Renal de Puerto Rico, por municipio, en Puerto Rico, del 2021 al 2023

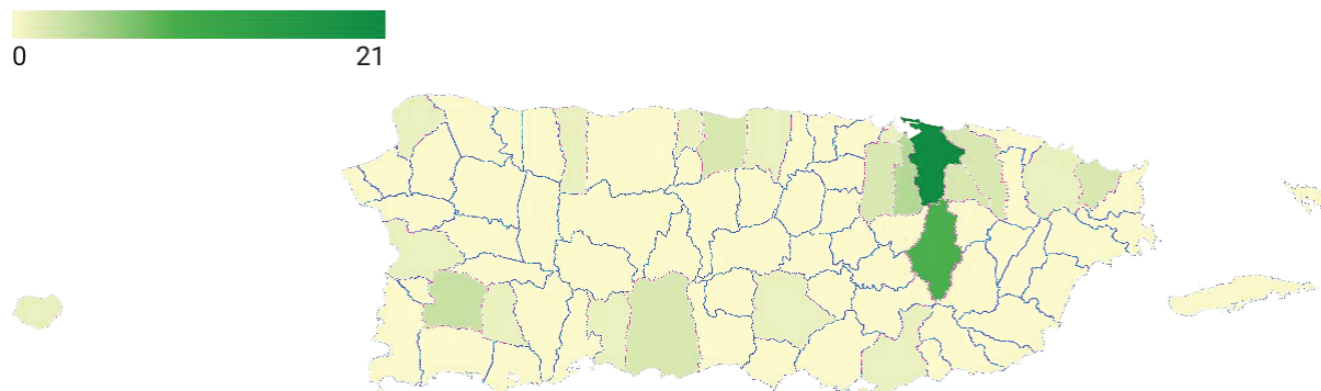
Municipio donde se realizó la clínica de cernimiento	Número de clínicas de cernimiento realizadas
Aguadilla	1
Barceloneta	1
Bayamón	2
Caguas	9
Carolina	2
Cataño	1
Coamo	1
Guayama	1
Guaynabo	4
Hatillo	1
Luquillo	2
Manatí	2
Mayagüez	1
Peñuelas	1
Ponce	2
Río Grande	1
Sabana Grande	1
San Germán	3
San Juan	21
Trujillo Alto	2
Vega Baja	1
Total	60

Nota. Los datos fueron obtenidos del Consejo Renal de Puerto Rico.

Estadísticas de pacientes en diálisis reportados al Consejo Renal de Puerto Rico

Figura 37

Mapa de clínicas de cernimiento del Consejo Renal de Puerto Rico, por municipio, en Puerto Rico, del 2021 al 2023



Nota. Los datos fueron obtenidos del Consejo Renal de Puerto Rico.

Tabla 28

Número de participantes de las clínicas de cernimiento, que reportaron padecer de alguna condición médica, por sexo, en Puerto Rico, del 2021 al 2023

Condición	Femenino	Masculino	No disponible
Enfermedad o deficiencia renal	24	16	0
Anemia	43	4	1
Lupus	12	1	0
Hipertiroidismo	75	13	2
Hipotiroidismo	128	18	1
Osteoporosis	91	16	0
Colesterol Alto	305	103	1
Hipoglucemia	68	11	0
Depresion	84	28	0
Diabetes	368	180	3
Artritis	221	65	0
Hipertensión	477	208	2
Asma	170	41	3
Padece de alguna otra condición médica	34	13	1

Nota. Los datos fueron obtenidos del Consejo Renal de Puerto Rico.

Tabla 30

Número de participantes de las clínicas de cernimiento, que reportaron práctica conducta de riesgo en el pasado o presente, por sexo, en Puerto Rico, del 2021 al 2023 (n=1,712)

Sexo	Conducta de riesgo: Fumar		Conducta de riesgo: Consumo de bebidas alcohólicas	
	Pasado	Presente	Pasado	Presente
Femenino	129	49	69	254
Masculino	148	46	92	180
No disponible	2	0	0	2

Nota. Los datos fueron obtenidos del Consejo Renal de Puerto Rico.

Tabla 31

Número de participantes de las clínicas de cernimiento, que reportaron realizar prácticas preventivas y saludables, por sexo, en Puerto Rico, del 2021 al 2023 (n=1,712)

Sexo	Práctica preventiva: Monitorea su presión arterial regularmente	Práctica preventiva: Monitorea su glucosa regularmente	Práctica saludable: Lleva una nutrición balanceada	Práctica saludable: Realiza al menos 30 minutos de actividad física
Femenino	440	371	396	403
Masculino	194	151	162	218
No disponible	0	0	2	1

Nota. Los datos fueron obtenidos del Consejo Renal de Puerto Rico. El formulario recopilado mediante las clínicas de cernimiento no establece cuántas veces en semana realiza actividad física de 30 minutos.

Estadísticas de pacientes en diálisis reportados al Consejo Renal de Puerto Rico

Tabla 30

Prevalencia ajustada por edad, en personas de 18 años o más que reportaron que un médico les diagnosticó enfermedad renal, en Puerto Rico, del 2019 al 2023

Año	Frecuencia	Prevalencia ajustada (%)
2019	217	3.5
2020	187	2.8
2021	155	3.5
2022	203	3.5
2023	201	3.5

Nota. Los datos fueron obtenidos del Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS). Las prevalencias son ajustadas por edad utilizando la población de EE. UU. 2000 como estándar.

RESUMEN DE DATOS

En Estados Unidos, según el Annual Data Report 2024 de USRDS del NIDDK, se registró una prevalencia porcentual mayor en el grupo de edad de 80 años o más, tanto en el NHANES (51.8%) en 2017 al 2021, como en Medicaid (23.1%) en el 2021. En Medicare FFS, para el 2017 al 2021, los adultos mayores de 66 años o más, presentaron el mayor porcentaje prevalente en el estadio 3 de enfermedad renal crónica. Para dicho estadio de enfermedad renal crónicas las féminas en el 2017 registraron 6.94% con un aumento porcentual a 9.32% para el 2022. Mientras, los masculinos en el 2017 reportaron un 8.17% seguido de un aumento de 10.3% en prevalencia porcentual para enfermedad renal crónica en el 2022. A su vez, los pacientes de enfermedad renal crónica con condiciones comórbidas, que son beneficiarios del Medicare FFS, reportaron que las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes e hipertensión. La tasa de mortalidad en adultos mayores de 66 años o más, como beneficiarios de Medicare FFS, en el 2022, registraron mayor mortalidad en los masculinos (11.57). Por otro lado, los adultos mayores de 66 años o más del Medicare Advantage, en 2021, reportaron mayor tasa de mortalidad en los masculinos (114.37). De igual manera, los jóvenes adultos, bajo la categoría de 18 a 64 años, como beneficiarios de Medicaid, en el 2022 presentaron una tasa de mortalidad mayor en los masculinos con un 53.55.

La enfermedad renal crónica en niños y adolescentes, beneficiarios de Medicaid, en Estados Unidos, en el 2022, registró porcentajes de casos para los grupos de edad de 1 a 5 años (34.7%), 6 a 12 años (35.5%) y 13 a 17 años (29.8%). De estos niños y adolescentes el 56% fueron masculinos y el 44% fueron femeninas. La condición comórbida más frecuente fue hipertensión con un 16.6% y las causas principales de enfermedad renal fueron los trastornos estructurales y la glomerulonefritis.

Los gastos de atención médica para enfermedad renal crónica, en Estados Unidos, en 2022, para los beneficiarios de Medicaid, presentaron una mediana de costos en las féminas de 1,166.78, mientras en los masculinos los costos fueron de 1,228.53. Los adultos mayores de 66 años o más, beneficiarios de Medicare FFS, registraron mayores costos en los masculinos para los distintos estadios de enfermedad renal crónica. A su vez, los costos más altos se reportaron mediante insuficiencia cardíaca como causa primaria para enfermedad renal crónica. Además, los jóvenes adultos de 18 a 64 años o más, beneficiarios de Medicare FFS, reportaron mayores costos en los masculinos en los estadios 3, 4 y 5, en conjunto, registraron costos más altos por insuficiencia cardíaca como causa primaria para enfermedad renal crónica.

La enfermedad renal en etapa terminal, en Estados Unidos, en 2022, presentó 478.27 de incidencia ajustada por cada millón de personas en masculinos, y 293.74 de incidencia ajustada por cada millón de personas en las femeninas. La prevalencia ajustada por cada millón de personas en masculinos fue de 2,971.35, mientras en mujeres fue de 1,849.95. A su vez, en el 2022, el Network 3 reportó una tasa de prevalencia de 2,487.90 por cada millón de personas y una tasa de incidencia de 401.7 por cada millón de personas.

Dado que el USRDS del NIDDK recopila datos de Puerto Rico, en 2017 al 2021, la incidencia renal en etapa terminal presentó la diabetes como mayor causa primaria para fallo renal permanente. La incidencia más alta de enfermedad renal en etapa terminal con diabetes como causa primaria se presentó en mayoría en el municipio de Bayamón. A su vez, la incidencia de enfermedad renal en etapa terminal con diabetes como causa primaria fue mayor en los masculinos (2,841), en comparación con las féminas (1,861). La prevalencia renal en etapa terminal con causa primaria para fallo renal permanente, en 2021, fue de mayor reporte para diabetes (4,392), hipertensión (1,603) y glomerulonefritis (1,075). En 2017 al 2021, la mayor prevalencia renal en etapa terminal con causa primaria para fallo renal permanente se registró en los masculinos mediante las causas de diabetes (13,615), hipertensión (4,739) y glomerulonefritis (3,160). La mayor prevalencia renal en etapa terminal con diabetes como causa primaria para fallo renal permanente se registró en

los municipios de Bayamón, San Juan y Ponce. A su vez, la prevalencia renal en etapa terminal con hipertensión como causa primaria para fallo renal permanente se reportó en mayoría en el municipio de Bayamón. De igual manera, la prevalencia renal en etapa terminal más alta con glomerulonefritis como causa primaria para fallo renal permanente se presentó en los municipios de Ponce y Bayamón. La tasa de mortalidad por cada 1,000 personas, en Puerto Rico, en 2021, fue de 168.3 en femeninas y 164.3 en masculinos. En conjunto, la tasa de mortalidad para diabetes como causa primaria de fallo renal fue de 199.9, mientras para hipertensión fue de 161.5. Además, según el DSPR, en el 2023, las enfermedades renales fueron la sexta causa de muerte tanto para los masculinos y las femeninas.

En Puerto Rico, para enero 2025, se reportaron 6,483 pacientes renales en tratamiento de diálisis mediante el Consejo Renal de Puerto Rico. Como respuesta en salud pública, el Consejo Renal de Puerto Rico ha realizado en promedio 60 clínicas de cernimiento en el periodo de tiempo del 2021 al 2023. En estas clínicas se identificó que las enfermedades y/o condiciones crónicas más recurrentes fueron la hipertensión, la diabetes y el colesterol alto. La conducta de riesgo de haber sido fumador en el pasado fue de mayor reporte en los masculinos, mientras en las mujeres la conducta de riesgo más frecuente fue el consumo de bebidas alcohólicas en el presente. Por otro lado, las prácticas preventivas y saludables como monitorear la presión arterial y la glucosa, llevar una nutrición balanceada y realizar 30 minutos de actividad física fue de mayor reporte en las féminas. Por último, el sistema de vigilancia del BRFSS, en 2023, reportó una prevalencia porcentual para las personas de 18 años o más que reportaron que un médico les diagnosticó enfermedad renal de 4.6 en masculinos y 4.0 en femeninas, con el mayor porcentaje prevalente en los adultos de 65 años o más.

OPORTUNIDADES A FUTURO

Según la OASH (s.f.), Healthy People 2030 propone la disminución de pacientes renales mediante la detección temprana para lograr reducir el número de personas en diálisis, los trasplantes de riñón y la tasa de mortalidad. Dichas metas de Healthy People 2030, son afectadas por ciertas limitaciones que aplazan el poder atender las enfermedades renales desde un ente salubrista. Estas limitaciones consisten en la carencia de un registro definitivo y obligatorio de enfermedades renales, la falta de investigación y análisis de enfermedades renales mediante las reclamaciones de coberturas médicas, el refuerzo de política pública para incrementar los sistemas de vigilancias directos e incrementar la intervención educativa poblacional. Como oportunidad a futuro, se recomienda considerar el refuerzo de política pública para la creación de un registro de pacientes renales, establecer un sistema de vigilancia de enfermedades renales y analizar reclamaciones médicas.

REFERENCIAS

Centers for Disease Control and Prevention. (2024a). Behavioral risk factor surveillance system.

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Population Health. https://www.cdc.gov/brfss/annual_data/annual_2023.html

Centers for Disease Control and Prevention. (2024b). Chronic Kidney Disease Basics. <https://www.cdc.gov/kidney-disease/about/index.html>

Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease, Prevention and Health Promotion, Division of Population Health. (s.f.). BRFSS Prevalence & Trends Data [En línea]. [Accedido el 11 de diciembre de 2024]. <https://www.cdc.gov/brfss/brfssprevalence/>

Consejo Renal de Puerto Rico. (s.f.). Inicio. <https://www.cr-pr.org/crpr/>

Datawrapper. (s.f.). Choropleth map. <https://www.datawrapper.de/maps>

Mayo Clinic. (2023). Enfermedad renal en etapa terminal. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/end-stage-renal-disease/symptoms-causes/syc-20354532>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-a). Acute Kidney Injury. <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2024/chronic-kidney-disease/4-acute-kidney-injury>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-b). CKD in the General Population. <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2024/chronic-kidney-disease/1-ckd-in-the-general-population>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-c). End Stage Renal Disease: Incidence, Prevalence, Patient Characteristics, and Treatment Modalities. <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2024/end-stage-renal-disease/1-incidence-prevalence-patient-characteristics-and-treatment-modalities>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-d). ESRD Hospitalization Rate. <https://www.niddk.nih.gov/about-niddk/strategic-plans-reports/usrds/data-query-tools/esrd-hospitalization-rate>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-e). ESRD Incident Count. <https://www.niddk.nih.gov/about-niddk/strategic-plans-reports/usrds/data-query-tools/esrd-incident-count>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-f). ESRD Mortality Rate. <https://www.niddk.nih.gov/about-niddk/strategic-plans-reports/usrds/data-query-tools/esrd-mortality-rate>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-g). ESRD Prevalence Count. <https://www.niddk.nih.gov/about-niddk/strategic-plans-reports/usrds/data-query-tools/esrd-prevalent-count>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-h). Healthcare Expenditures for Persons with CKD. <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2024/chronic-kidney-disease/6-healthcare-expenditures-for-persons-with-ckd>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-i). Identification and Care of Patients with CKD. <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2024/chronic-kidney-disease/2-identification-and-care-of-patients-with-ckd>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-j).
Kidney Disease among Children and Adolescents.

<https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2024/chronic-kidney-disease/5-kidney-disease-among-children-and-adolescents>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2024).
Kidney Disease Statistics for the United States.

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/kidney-disease>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2018). Los riñones y su funcionamiento.

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/rinones-funcionamiento#:~:text=Los%20ri%C3%B1ones%20son%20dos%20%C3%B3rganos,la%20de%20la%20columna%20vertebral>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (s.f.-k). Morbidity and Mortality in Patients with CKD.

<https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2024/chronic-kidney-disease/3-morbidity-and-mortality-in-patients-with-ckd>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2017). Prevención de la enfermedad de los riñones.

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/informacion-general/prevencion>

National Institutes of Health. (s.f.). Determinantes sociales de la salud.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/determinantes-sociales-de-la-salud>

National Kidney Foundation. (2023). Chronic Kidney Disease (CKD).

<https://www.kidney.org/kidney-topics/chronic-kidney-disease-ckd>

Office of Disease Prevention and Health Promotion (s.f.).
Healthy People 2030-Chronic Kidney Disease.

<https://odphp.health.gov/healthypeople/objectives-and-data/browse-objectives/chronic-kidney-disease>

Organización Panamericana de la Salud (s.f.). Determinantes sociales de la salud.

<https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>

United States Census Bureau. (2023). How the Census Bureau Measures Poverty.

<https://www.census.gov/topics/income-poverty/poverty/guidance/poverty-measures.html>

United States Census Bureau. (2024a). Methodology.

<https://www.census.gov/programs-surveys/popest/technical-documentation/methodology.html#DA>

United States Census Bureau. (2021). National Terms and Definitions.

<https://www.census.gov/programs-surveys/popest/about/glossary/national.html>

United States Census Bureau. (s.f.). Puerto Rico Profile.

https://data.census.gov/profile/Puerto_Rico?g=040XX00US72

United States Census Bureau. (2024b). Subject Definitions.

<https://www.census.gov/programs-surveys/cps/technical-documentation/subject->

Perfil
Epidemiológico de
ENFERMEDAD
RENAL 2024



  www.cr-pr.org | 787-765-1500

461 Calle Francia Ste A-202B,
Segundo Piso San Juan, PR 00917
San Juan, Puerto Rico 00917

Correo electrónico:
info@cr-pr.org

Teléfono:
(787)765-1500