

La descripción y evaluación del Sistema de Salud de Puerto Rico: Una revisión de la literatura

Sabrina M. Serrano

SPAN4180: Español Técnico para Profesionales de la Gestión de la Salud

Sección 001

Dra. Arelis Moore

Abril 27, 2024

Resumen

Este artículo tiene como propósito analizar la evolución, estructura y desempeño del sistema de salud de Puerto Rico a través de una revisión de literatura académica con fuentes oficiales publicadas entre 2000 y 2024. A partir del contexto histórico, político y socioeconómico de la isla, serán evaluados los principales desafíos en términos de las condiciones, el desempeño, y la sostenibilidad del sistema sanitario. La metodología empleada se basa en la revisión crítica de estudios científicos y documentos institucionales, priorizando indicadores clave de condiciones y desempeño como cobertura, calidad, eficacia, eficiencia (técnica), y equidad.

Los hallazgos revelan que aunque el sistema de salud ha logrado avances importantes, por ejemplo un 93% de la población está afiliada a algún seguro médico en 2023, persisten brechas significativas en equidad territorial, calidad de servicios y sostenibilidad financiera (Department of Health and Human Services, 2017). La reforma iniciada en los años noventa, centrada en la privatización de servicios mediante aseguradoras contratadas por el Estado, ha generado progreso significativo en eficiencia pero también ha profundizado la fragmentación del sistema. Además, la fuerte dependencia de fondos federales (especialmente Medicaid y Medicare) limita la autonomía fiscal y expone al sistema a vulnerabilidades ante cambios en la política federal de los Estados Unidos (EE.UU.).

A pesar de contar con un producto interior bruto (PIB) per cápita más alto que la mayoría de países latinoamericanos, Puerto Rico ha mostrado un desempeño inferior en algunas áreas clave, lo que sugiere una gestión subóptima de los recursos. Entre las recomendaciones se

destaca la necesidad de una redistribución estratégica del gasto, fortalecimiento de la atención primaria, mejora en la infraestructura rural y una gobernanza más equitativa que responda a las necesidades reales de la población. El artículo concluye que, sin reformas estructurales sostenidas, el sistema de salud de Puerto Rico continuará enfrentando limitaciones críticas en su capacidad de respuesta.

Introducción

Esta revisión de la literatura tiene como propósito analizar el sistema de salud de Puerto Rico, evaluando su evolución histórica, su estructura actual y los principales desafíos que enfrenta en el contexto socioeconómico y demográfico de la isla. Se investigará cómo las políticas de salud han influido en la calidad de vida de la población y en la accesibilidad a los servicios médicos. Este estudio se centra en Puerto Rico, un territorio no incorporado de los EE.UU., analizando fuentes académicas y gubernamentales desde el año 2000 hasta la actualidad, utilizando una metodología basada en revisión de literatura científica y documentos oficiales.

Puerto Rico es un territorio no incorporado de los EE.UU., ubicado en el Caribe, al este de la República Dominicana y al oeste de las Islas Vírgenes. La isla se encuentra entre el Trópico de Cáncer y el de Capricornio, lo que significa que llueve bastante y la isla es extremadamente vulnerable a los huracanes a lo largo del año (Discover Puerto Rico, s.f.). Algunos de los huracanes más devastadores que han afectado a la isla en los últimos años han sido el huracán María, el huracán Irma, el huracán Hugo, entre otros.

En 1493, Puerto Rico fue reclamado por España después del segundo viaje de Cristóbal Colón a las Américas. Desde 1493 hasta 1898, Puerto Rico permaneció como una colonia española, durante la cual su tierra fue explotada para beneficio de España. Los indígenas taínos fueron esclavizados y gravemente afectados por enfermedades, conflictos y trabajos forzados bajo el dominio español. Debido a la presencia de España en la isla durante más de 400 años, Puerto Rico se convirtió en un importante enclave estratégico en el Caribe, y su cultura, idioma y estructura social fueron profundamente influenciados por la de España. Como resultado, la mayoría de los puertorriqueños hoy en día hablan español y se identifican como mestizos, una mezcla de ascendencia europea, indígena taína y africana. Más del 94% de la población tiene el español como lengua principal, a pesar de que el inglés también es un idioma oficial, lo que refuerza la identidad cultural de Puerto Rico y contribuye a su relación compleja con los EE.UU. (Data USA, s.f.).

En 1898, España y los EE. UU. entraron en la Guerra Hispano-estadounidense, en que los EE. UU le ganó a España, haciéndolos perder a Puerto Rico, Guam, y las Filipinas como territorios (U.S. Department of State, s.f.). Desde su anexión a los EE.UU., Puerto Rico ha mantenido un estatus político complicado con una autonomía limitada. La isla no recibe los mismos beneficios federales que los estados, lo que ha generado desigualdades económicas y sociales. Además de estos desafíos políticos y económicos, los huracanes han devastado repetidamente la isla, con eventos como el huracán María en 2017, que causó miles de muertes, el colapso de la infraestructura eléctrica y una crisis humanitaria prolongada (Torres & Hernández, 2020). La falta de recursos federales adecuados y la lenta respuesta del gobierno estadounidense ante estos desastres han exacerbado la crisis económica y social de la isla,

dejando en evidencia las limitaciones de su estatus político y su dependencia de la asistencia externa.

Desde el punto de vista demográfico, Puerto Rico tiene una población de aproximadamente 3.2 millones de habitantes, con una distribución mayormente urbana (93%) (MacroTrends, s.f.; U.S. Congress, 2024). La población está envejeciendo rápidamente, con una mediana de edad de 44.2 años, lo que implica mayores demandas sobre el sistema de salud y pensiones (Data USA, s.f.). En cuanto a la composición étnica, la mayoría de la población se identifica como blanca o mestiza, con una minoría afrodescendiente (U.S. Congress, 2024). La emigración ha sido un factor determinante en la reducción de la población, con miles de puertorriqueños trasladándose anualmente a Estados Unidos por razones socioeconómicas (Abel & Deitz, 2014). Además, muchos ciudadanos de otros países de Latinoamérica y el Caribe han inmigrado a Puerto Rico debido a crisis económicas, dictaduras y otras razones políticas en sus propios países (Abel & Deitz, 2014). Dado que Puerto Rico pertenece a los Estados Unidos, muchos inmigrantes que desean establecerse en el territorio estadounidense utilizan la isla como punto de entrada (Abel & Deitz, 2014). Asimismo, algunos ciudadanos estadounidenses se mudan a Puerto Rico, ya que los residentes de la isla no tienen que pagar impuestos federales sobre la renta (Abel & Deitz, 2014).

En Puerto Rico, el PIB per cápita es de aproximadamente \$36,800, un nivel moderadamente alto en comparación con América Latina, pero inferior al promedio de los estados continentales de EE. UU (Puerto Rico - Data Commons, s.f.). Sin embargo, la distribución del ingreso es altamente desigual, con un índice de Gini de 0.537 y aproximadamente un 41% de la población viviendo por debajo del umbral de pobreza, lo que

representa un nivel críticamente alto de pobreza para un territorio estadounidense (Data USA, s.f.; Department of Health and Human Services, 2017). El gasto en salud representa alrededor del 10.5% del PIB, lo que refleja una inversión considerable, aunque no necesariamente eficiente o equitativa, debido a problemas de sostenibilidad financiera y acceso desigual (Department of Health and Human Services, 2017). El gasto en educación alcanza aproximadamente el 6.07% del PIB, un nivel moderado, pero que no ha logrado contrarrestar problemas estructurales como la deserción escolar y la migración de profesionales (TheGlobalEconomy.com, s.f.). Aunque el acceso a servicios básicos como agua potable (99%), salud (93%) y educación primaria es elevado, persisten desigualdades importantes en la calidad y continuidad de estos servicios, especialmente en zonas rurales y comunidades de bajos recursos (Department of Health and Human Services, 2017; Guía preguntas y respuestas calidad agua 2019.PDF, 2019).

Analizando la morbi-mortalidad de la población de Puerto Rico, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes son las principales causas de muerte, seguidas por el cáncer y enfermedades respiratorias (Ortiz Rodríguez et al., 2023). La alta prevalencia de obesidad, hipertensión y enfermedades crónicas refleja patrones de salud que requieren una atención continua y políticas públicas efectivas (Ortiz Rodríguez et al., 2023). Esta tendencia de enfermedades crónicas se ve en Puerto Rico ya que pertenece a un país de alto ingreso, causando que la mayoría de las enfermedades sean no transmisibles en vez de enfermedades transmisibles que se ven en países de bajo o medio ingreso.

Durante el siglo XX, el gobierno estableció un sistema de salud público centralizado con hospitales y clínicas financiados por el Estado para garantizar el acceso médico. Sin embargo, los retos económicos llevaron a una reestructuración. En la década de 1990, la reforma de salud "La

Reforma" privatizó gran parte de los servicios al contratar aseguradoras privadas para administrar los fondos de Medicaid (Quintero, 2023). Aunque buscaba mejorar eficiencia y reducir costos, generó inequidades, especialmente en comunidades marginadas (Quintero, 2023). La Ley de Cuidado de Salud a Bajo Precio (ACA) de 2010 asignó fondos adicionales a Medicaid en la isla, pero sin los mismos beneficios que los estados, perpetuando la dependencia de asignaciones congresionales (Quintero, 2023). Actualmente, el sistema de salud combina servicios públicos y privados, con gran parte de la población dependiendo de Medicaid y Medicare, lo que crea vulnerabilidades económicas, agravadas en crisis fiscales y desastres naturales, afectando estabilidad y calidad del sistema (Quintero, 2023).

Este estudio se basa en una revisión de literatura académica y fuentes oficiales. Se incluirán artículos publicados entre 2000 y 2024 en revistas indexadas y documentos de organismos internacionales y gubernamentales. Los criterios de inclusión considerarán estudios relacionados con políticas de salud, indicadores epidemiológicos y análisis socioeconómicos del sistema de salud en Puerto Rico. Se excluirán fuentes no verificables o no pertinentes al contexto del estudio. Con base a esta metodología se busca responder diversas preguntas clave sobre el sistema de salud de Puerto Rico. ¿Cómo ha evolucionado el sistema de salud de Puerto Rico en las últimas décadas?, y, ¿cuáles son los principales desafíos en términos de acceso y equidad del sistema de salud de Puerto Rico? Además, se analizará el impacto de la emigración y el envejecimiento poblacional en la prestación de servicios de salud. ¿De qué manera la emigración masiva y el envejecimiento de la población afectan la demanda y la disponibilidad de estos servicios? Finalmente, se examinarán los efectos de la crisis económica y los desastres naturales en la infraestructura sanitaria de la isla. ¿Cómo han impactado los huracanes y las crisis

económicas recurrentes en la capacidad del sistema de salud para responder adecuadamente a las necesidades de la población?

El artículo analizará el sistema de salud de Puerto Rico en términos de su evolución histórica, estructura actual, acceso a los servicios y principales desafíos. Además, se discutirá el impacto de la economía, la demografía y los desastres naturales en la prestación de servicios de salud. A partir de este análisis, se explorarán posibles estrategias y recomendaciones para mejorar la equidad y eficiencia del sistema de salud en la isla.

El Modelo de Organización del Sistema de Salud de Puerto Rico

Puerto Rico tiene un sistema de salud liberal, con una combinación de participación pública y privada, lo cual lo hace diferente a muchos otros países de América Latina y el Caribe (TheGlobalEconomy.com, s.f.). Aunque Puerto Rico tiene un sistema con características similares a los de los EE. UU., el financiamiento se gestiona a través de un modelo particular debido a su estatus político como territorio no incorporado de los EE.UU.. El sistema de salud se divide en dos sectores principales: el sector público y el sector privado.

El sistema de salud de Puerto Rico se financia mediante una combinación de fondos públicos y privados (TheGlobalEconomy.com, s.f.). En el sector público, el financiamiento proviene mayormente del gobierno federal a través de Medicaid, Medicare, El Programa de Seguro Médico para Niños (CHIP, por sus siglas en inglés) y otros programas como el Plan Vital, que cubre a cerca del 50% de la población (Department of Health and Human Services, 2017; TheGlobalEconomy.com, s.f.). El gobierno estatal también contribuye con fondos locales, aunque en menor proporción. En el sector privado, los recursos provienen de pagos directos de

los pacientes y de primas de seguros médicos privados (TheGlobalEconomy.com, s.f.). A pesar de que el gasto en salud representa aproximadamente 10.5% del PIB, lo que indica una inversión considerable, persisten problemas de sostenibilidad financiera y disparidad en la asignación de recursos, especialmente en comunidades de bajos ingresos (Department of Health and Human Services, 2017). La alta tasa de pobreza (alrededor del 40%) y la desigualdad en la distribución del ingreso limitan la capacidad de muchos ciudadanos para costear servicios fuera del sistema público (Department of Health and Human Services, 2017).

La administración del sistema de salud público está encabezada por el Departamento de Salud de Puerto Rico, responsable de formular políticas, regular servicios y coordinar emergencias sanitarias (Puerto Rico | Medicaid, s.f.). La Administración de Seguros de Salud (ASES) gestiona los fondos de Medicaid y administra el Plan Vital, que funciona a través de aseguradoras privadas contratadas por el Estado (Puerto Rico | Medicaid, s.f.). A nivel federal, los Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) supervisan la implementación de estos programas y determinan los fondos asignados (Puerto Rico | Medicaid, s.f.). En el sector privado, las aseguradoras comerciales operan de forma independiente para ofrecer planes de salud, aunque deben cumplir con regulaciones básicas del Estado y estándares federales. Esta coexistencia de entidades públicas y privadas ha generado un sistema mixto, pero con frecuentes tensiones sobre la eficiencia y coordinación administrativa.

Los proveedores públicos incluyen hospitales del gobierno, centros de diagnóstico y tratamiento (CDTs), clínicas de salud primaria y centros de salud 330, muchos de los cuales operan bajo convenios con entidades privadas (Government of Puerto Rico & Mercer, 2024). El Plan Vital contrata a proveedores privados para ofrecer servicios a pacientes públicos, por lo que

una gran parte de los servicios públicos es brindada por instituciones privadas (Government of Puerto Rico & Mercer, 2024). En el sector privado, operan clínicas, consultorios médicos, hospitales especializados y farmacias que atienden a pacientes con seguros privados o capacidad de pago directo (Government of Puerto Rico & Mercer, 2024). No obstante, existe una mayor concentración de servicios de alta calidad en zonas urbanas, lo que genera desigualdades geográficas en el acceso, especialmente en áreas rurales o montañosas donde hay escasez de médicos y hospitales (Government of Puerto Rico & Mercer, 2024).

Los usuarios beneficiarios del sistema público incluyen principalmente personas de bajos ingresos, adultos mayores, personas con discapacidades y niños, quienes acceden a los servicios mediante programas como Medicaid, Medicare, y el Plan Vital (TheGlobalEconomy.com, s.f.). Estos programas cubren una porción significativa de la población, brindando acceso a servicios básicos y especializados (TheGlobalEconomy.com, s.f.). Por otro lado, los usuarios del sector privado suelen ser trabajadores con empleos formales, empresarios o profesionales con seguros médicos privados, así como personas que prefieren atención más rápida o con menor burocracia (TheGlobalEconomy.com, s.f.). Aunque aproximadamente 93% de la población cuenta con algún tipo de cobertura médica, existen brechas importantes en la calidad, continuidad y equidad del acceso, particularmente entre pacientes sin estatus migratorio regular o en regiones de difícil acceso (Department of Health and Human Services, 2017).

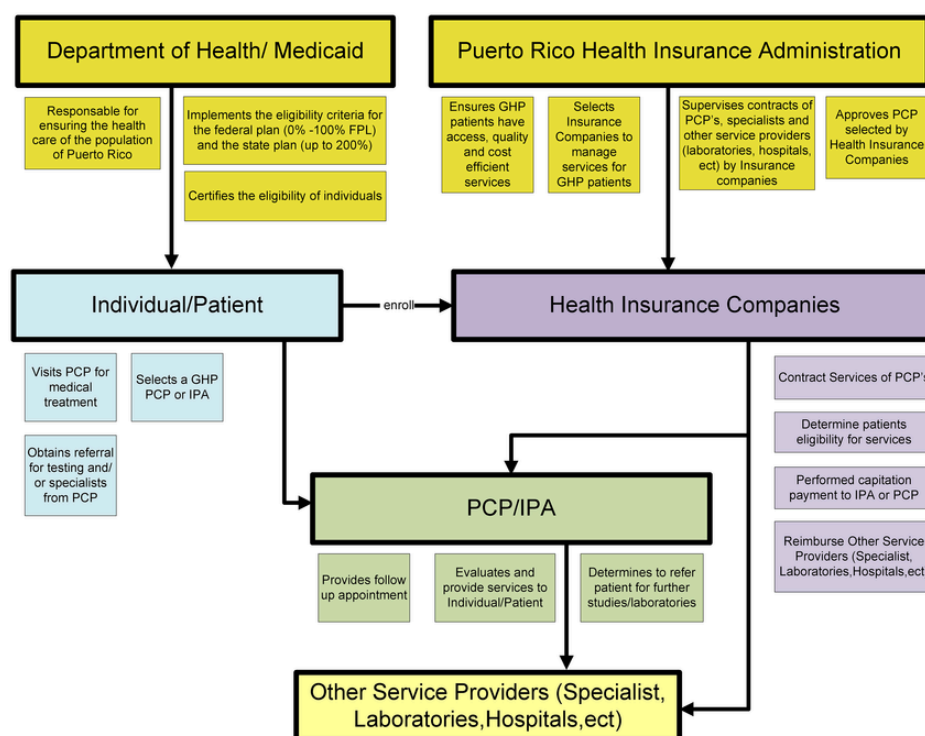


Figura 1.0 Modelo de Organización del Sistema de Salud de Puerto Rico

Las Reformas del Sistema de Salud de Puerto Rico

La reforma del sistema de salud en Puerto Rico ha sido un proceso largo y complejo, con el objetivo de mejorar la eficiencia, el acceso y la calidad de los servicios. La reforma más significativa, conocida como La Reforma de Salud, comenzó en la década de 1990 con la aprobación de la Ley 72 de 1993, la cual estableció la Administración de Seguros de Salud de Puerto Rico (ASES) y permitió la transición de un sistema predominantemente público hacia un modelo mixto, donde aseguradoras privadas comenzaron a manejar la prestación de servicios a poblaciones elegibles (Quintero, 2023). Esta reforma transformó la provisión directa del Estado en un sistema basado en contratación privada, con énfasis en la atención primaria y la descentralización operativa (Quintero, 2023).

En la actualidad, el sistema depende en gran medida de los fondos federales de Medicaid y Medicare, lo que ha generado desafíos económicos, especialmente debido a la dependencia de estos fondos y las fluctuaciones en las políticas federales (Centers for Medicare & Medicaid Services, s.f.). Los objetivos de la reforma incluían el cambio de leyes y reglamentos para fomentar la participación del sector privado en la provisión de servicios, la recaudación de nuevos ingresos mediante colaboración público-privada, la reasignación de recursos hacia la atención primaria y preventiva, y la creación de nuevas organizaciones sin fines de lucro encargadas de la gestión hospitalaria (Centers for Medicare & Medicaid Services, s.f.). Si bien estos objetivos han impulsado una reorganización significativa del sistema, su implementación ha sido gradual y no se ha completado en su totalidad (Centers for Medicare & Medicaid Services, s.f.).

A lo largo del tiempo, se han añadido reformas complementarias para fortalecer el sistema. En el año 2000, se aprobó la Ley 194, que creó la Carta de Derechos y Responsabilidades del Paciente, con el fin de proteger legalmente a los usuarios dentro del nuevo modelo de aseguramiento, garantizando el acceso, la confidencialidad y la calidad de los servicios (Quintero, 2023). Posteriormente, con la promulgación de la Affordable Care Act (ACA) en 2010, Puerto Rico recibió fondos federales adicionales para ampliar la cobertura médica (Quintero, 2023). No obstante, al no contar con acceso completo al Marketplace ni a los subsidios individuales, el impacto de la ACA fue limitado y puso en evidencia la desigualdad en el trato a los territorios estadounidenses dentro de la política de salud federal (Quintero, 2023).

El impacto de la reforma puede analizarse a través de indicadores clave. Por ejemplo, la cobertura médica alcanzó el 93% en 2023, un nivel alto que representa un logro importante en el

acceso a seguros de salud (Department of Health and Human Services, 2017). Sin embargo, esta expansión no ha garantizado mejoras sostenidas en todos los aspectos de salud. Un ejemplo preocupante es la tasa de mortalidad materna, que en 2022 alcanzó los 55 fallecimientos por cada 100,000 nacidos vivos (World Health Organization (WHO), 2025). Este incremento sugiere deficiencias en la atención prenatal, el acceso oportuno a servicios obstétricos y la capacidad de respuesta del sistema frente a emergencias maternas, especialmente en áreas rurales o con escasos recursos.

Aunque se han logrado avances en términos de cobertura y modernización institucional, los desafíos en la calidad, equidad y resultados en salud persisten. La creciente participación del sector privado ha traído mayor eficiencia en algunas áreas, pero también ha contribuido a una segmentación del sistema que afecta más a las poblaciones vulnerables. Además, la dependencia estructural de fondos federales, que financian cerca del 70% de Medicaid en la isla, deja al sistema expuesto a decisiones políticas externas que pueden afectar su estabilidad (AAFAF et al., 2021). En conclusión, aunque la reforma ha generado mejoras importantes en la cobertura y estructura del sistema, indicadores como la mortalidad materna revelan que aún hay brechas significativas en la calidad de los servicios. Se requiere una atención renovada a los determinantes sociales de la salud, la equidad territorial y el fortalecimiento de la atención primaria para que el sistema pueda responder de forma efectiva y justa a las necesidades de la población.

Los Procesos de Descentralización de la Gestión del Sistema de Salud de Puerto Rico

A lo largo de las últimas décadas, Puerto Rico ha implementado varios modelos de descentralización en la gestión de los servicios de salud para mejorar la eficiencia, la cobertura y la equidad en el sistema. Estos procesos han incluido la desconcentración, en la que ciertas funciones administrativas y operativas se delegaron a las autoridades regionales, permitiendo una gestión más cercana a las necesidades locales, aunque el control de los fondos y la toma de decisiones aún sigue siendo responsabilidad del gobierno central (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Un ejemplo de este modelo es el sistema de Centros de Salud Primaria (CSP), que bajo la administración central, permiten a los municipios y entidades regionales gestionar servicios de salud más cercanos a las comunidades (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). En los años 90, con la implementación de la Reforma de Salud, se delegaron funciones a instituciones públicas y privadas, especialmente a las Organizaciones de Mantenimiento de la Salud (HMO, por sus siglas en inglés), que asumieron la provisión de servicios de salud (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Un claro ejemplo de este modelo fue la creación de Medicaid Organizaciones de Cuidados Administrados (MCOs, por sus siglas en inglés), que administran los servicios de salud en nombre del gobierno central, con una mayor eficiencia pero también con desafíos en cuanto a la calidad del servicio (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Este modelo también permitió que los hospitales públicos operaran con una mayor autonomía bajo la gestión de entidades privadas sin fines de lucro, como se vio con el Hospital de la Universidad de Puerto Rico, que pasó a ser administrado por una organización no gubernamental (ONG) (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Además, aunque

de manera más limitada, en ciertos casos se ha buscado la devolución a los municipios, permitiendo que los gobiernos locales gestionen funciones como la promoción de la salud y la prevención de enfermedades (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Un ejemplo de esto fue la implementación de programas locales de vacunación y prevención de enfermedades crónicas, donde los municipios pudieron adaptar las estrategias a sus necesidades específicas (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998).

Las funciones descentralizadas varían dependiendo del modelo implementado. En términos de funciones fiscales, aunque los recursos federales, como los de Medicaid, siguen siendo controlados por el gobierno central, las autoridades regionales han tenido cierto control sobre el presupuesto destinado a la salud (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Un ejemplo de esto es la asignación de subvenciones federales que los municipios han recibido para gestionar programas de salud localizados (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Las funciones programáticas, tales como la planificación y ejecución de campañas de salud pública, se han descentralizado en algunas áreas, permitiendo a los municipios implementar programas adaptados a sus necesidades (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Un ejemplo de esto fue la campaña de prevención de diabetes en algunos municipios, donde las autoridades locales diseñaron e implementaron actividades y talleres centrados en la educación sobre hábitos saludables (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). En cuanto a los recursos humanos, se ha delegado la contratación de personal y el establecimiento de políticas laborales a las entidades

locales o privadas que gestionan hospitales y centros de salud (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Un ejemplo de ello es la administración de los hospitales municipales que tienen la capacidad de contratar personal médico y paramédico según las necesidades de la comunidad (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Por último, las funciones de mantenimiento de la infraestructura de salud, como los hospitales, también han sido descentralizadas en muchos casos, permitiendo que las entidades locales gestionen estos recursos de manera más autónoma (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Un ejemplo de este modelo es el Hospital de Bayamón, que ha sido administrado por una entidad local con el objetivo de mejorar la eficiencia en el uso de los recursos y la provisión de servicios médicos (Liga de Ciudades de Puerto Rico, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 1998). Sin embargo, la descentralización de estas funciones no siempre ha sido acompañada de una transferencia adecuada de recursos, lo que ha generado desafíos adicionales para las autoridades locales y las instituciones involucradas en la gestión del sistema de salud.

La Dimensión Económica del Sistema de Salud de Puerto Rico

La dimensión económica del sistema de salud de Puerto Rico se caracteriza por una fuerte dependencia del financiamiento público, especialmente de fondos federales de los EE.UU a través de programas como Medicaid y Medicare, complementados por ingresos tributarios del gobierno local. Las principales fuentes de financiamiento incluyen asignaciones federales, en particular, los fondos del programa Vital, impuestos estatales y, en menor medida, aportaciones privadas y donaciones.

Aunque esta estructura permite una cobertura sanitaria amplia (93% en 2023), también ha generado tensiones significativas en términos de sostenibilidad fiscal y equidad en el acceso (Department of Health and Human Services, 2017). Por ejemplo, más de \$250 millones del sistema de salud público provienen de ingresos tributarios locales, lo cual refleja una capacidad fiscal limitada para sostener el sistema sin asistencia externa (Oficina de Presupuesto de la Asamblea Legislativa (OPAL), 2024). Este dato pone en evidencia la vulnerabilidad del sistema ante cambios en la política federal de salud.

En cuanto a los indicadores de ejecución financiera, el gasto público en salud representa aproximadamente el 35.3% del presupuesto total del gobierno, lo cual confirma que la salud sigue siendo una prioridad fiscal importante para la administración local (Oficina de Presupuesto de la Asamblea Legislativa (OPAL), 2024). Sin embargo, al analizar el gasto público en salud como proporción del Producto Interno Bruto (PIB), se estima en torno al 10.5% (Department of Health and Human Services, 2017). Esta cifra, aunque comparable con la de varios países de América Latina, sigue siendo inferior al promedio de los estados continentales de EE. UU., lo que evidencia una brecha estructural en la inversión en salud.

Es importante notar que muchos países latinoamericanos, a pesar de tener un PIB per cápita más bajo que Puerto Rico, han logrado mejores resultados en eficiencia, prevención y acceso equitativo en sus sistemas de salud. Esto pone en evidencia una debilidad clave del sistema puertorriqueño: la falta de una gestión estratégica del gasto que permita transformar inversión en impacto sanitario tangible. Por tanto, se hace esencial una redistribución más inteligente de los recursos disponibles, enfocada en reforzar la eficiencia, mejorar la equidad territorial y garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Evaluación de las Condiciones y el Desempeño del Sistema de Salud de Puerto Rico

La siguiente tabla presenta una recopilación de indicadores clave utilizados para evaluar las condiciones y el desempeño del sistema de salud de Puerto Rico. Estos datos incluyen medidas de calidad, cobertura, eficiencia, eficacia, eficiencia técnica y equidad, comparando los valores observados en Puerto Rico con estándares internacionales, promedios regionales o cifras de años anteriores. Esta comparación permite identificar tanto los logros como las áreas que requieren mejoras dentro del sistema sanitario.

Categoría	Componentes	Indicadores	Valor P.R.	Año	Valor	Comparación
Condiciones	Calidad	1. Tasa de supervivencia a cinco años del cáncer de mama 2. Índice CPD a los 12 años	1. 86.8% ¹² 2. 3.0 ¹³	1. 2012 2. 2005/06	1. 70% 2. 2.6 ¹⁴	1. L.A. 2. Caribe Latino
	Cobertura	1. Tasa de camas en uso 2. Porcentaje de población afiliada a un seguro de salud	1. 2.6/1,000 ¹ 2. 90% ⁷	1. 2010 2. 2022/23	1. 2.1/1000 ⁴ 2. 90% ⁵	1. L.A y C 2. L.A y C
Desempeño	Eficiencia	1. Gasto per cápita total en salud 2. Tiempos de espera en los servicios de urgencias entre la llegada y el ingreso	1. \$3,065 ¹⁹ 2. 12 horas con 58 minutos ¹⁹	1. 2014 2. 2014	1. \$9,403 ¹⁹ 2. 30 minutos ²⁰	1. EE.UU. 2. EE.UU.
	Eficiencia técnica	1. Razón de Enfermeras/Médico	1. 26,404 ¹⁷ /11,729 ¹⁷ = 2.25	1. 2007-10/2012	1. 4.30 ¹⁸	1. EE.UU.
	Eficacia	1. Mortalidad materna 2. Esperanza de Vida 3. Tasas de mortalidad, bruta	1. 34 por 100,000 ¹⁴ 2. 81.9 años ⁹ 3. 8 por 1,000 ¹⁶	1. 2020 2. 2024 3. 2022	1.88 por 100,000 ¹⁴ 2. 76 años ² 3. 11 por 1,000 ¹⁶	1. L.A. y C 2. L.A. 3. L.A.
	Equidad	1. % Cobertura 2. Camas, % del total	1. Oeste (rural): 224,649/1,374,150 = 16.35% ¹⁰ 2. Arecibo (rural): 10.3% ⁶	1. 2024 2. 2014	1. 211,489/1,374,150 = 15.39% ¹⁰ 2. 39.7% ⁵	1. Metro Norte (Urbano) 2. San Juan Metro (Urbano)

Tabla 1.0: Evaluación de las Condiciones y Desempeño del Sistema de Salud Puertorriqueño

Las Condiciones del Sistema de Salud de Puerto Rico

La Calidad del Sistema

En términos de calidad, se emplearon dos indicadores representativos: la tasa de supervivencia a cinco años del cáncer de mama y el índice de dientes Cariados (C), Perdidos (P) y Obturados (O) debido a caries, conocido como CPOD, en niños de 12 años. En 2012, Puerto Rico reportó una tasa de supervivencia al cáncer de mama del 86.8 %, una cifra significativamente superior al promedio latinoamericano del 70 %, lo que refleja un desempeño positivo en la detección temprana y tratamiento de esta enfermedad (Justo et al., 2013; U.S. Congress, 2024). Por otro lado, en los años 2005/2006, el país presentó un índice CPOD de 3.0, superando el promedio de Latinoamérica de 2.6 para ese mismo año (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2025.). Dado que un valor más bajo del CPOD representa mejor salud bucal, este resultado sugiere deficiencias en la prevención y el acceso a servicios odontológicos, especialmente en la infancia. En conjunto, estos indicadores reflejan resultados mixtos en términos de calidad del sistema de salud puertorriqueño, con avances notables en algunas áreas y rezagos en otras.

La Cobertura del Sistema

En cuanto a la cobertura, se utilizaron como indicadores la tasa de camas en uso en el año 2010 y el porcentaje de la población afiliada a un seguro de salud. En 2010, Puerto Rico registró una tasa de 2.6 camas por cada 1,000 habitantes, cifra superior al promedio de 2.1 camas por cada 1,000 habitantes en América Latina y el Caribe para ese mismo año (Departamento de Salud de Puerto Rico, 2020; World Bank, 2021). Por otro lado, en los años 2022 y 2023, tanto Puerto Rico

como la región latinoamericana presentaron un 90 % de población afiliada a algún tipo de seguro de salud (Metro Puerto Rico, 2022). Aunque estas cifras reflejan una cobertura comparable al promedio regional, también sugieren que existe margen para mejorar la disponibilidad y el acceso a los servicios, especialmente considerando las necesidades específicas de la población puertorriqueña.

El Desempeño del Sistema de Salud de Puerto Rico

La Eficiencia del Sistema

Con respecto a la eficacia del sistema, se utilizaron como indicadores el gasto total per cápita en salud y los tiempos de espera en los servicios de urgencias, medidos desde la llegada hasta el ingreso. En el año 2014, Puerto Rico registró un gasto per cápita en salud de \$3,065, mientras que en los Estados Unidos esta cifra alcanzó los \$9,403, lo que refleja una inversión considerablemente menor (Department of Health and Human Services, 2017). Sin embargo, en cuanto a los tiempos de espera en salas de emergencia, Puerto Rico tuvo un promedio alarmante de 12 horas con 58 minutos, frente al promedio de solo 30 minutos en los Estados Unidos (Department of Health and Human Services, 2017; National Center for Health Statistics (NCHS), 2014). Esta discrepancia señala una deficiencia operativa significativa, ya que, a pesar del gasto relativamente elevado en comparación con el contexto latinoamericano, los tiempos de atención son excesivamente prolongados, lo que afecta negativamente la experiencia y los resultados en salud para los pacientes.

La Eficiencia Técnica del Sistema

En términos de eficiencia técnica, se utilizó como indicador la razón de enfermeras por médico. Durante el período 2007–2010, Puerto Rico presentó una proporción de 2.25 enfermeras por cada médico, mientras que en el año 2012, los Estados Unidos registraron una cifra significativamente mayor de 4.3 enfermeras por médico (Cassiani et al., 2018; Joglar Pesquera & Sánchez Hernández, 2013). Esta comparación sugiere que Puerto Rico enfrenta limitaciones en eficiencia técnica, ya que la menor disponibilidad de personal de enfermería puede afectar la calidad y fluidez en la atención al paciente, además de evidenciar posibles desbalances en la estructura del personal sanitario.

La Eficacia del Sistema

En cuanto a la eficacia, se utilizaron como indicadores la mortalidad materna, la esperanza de vida y la tasa de mortalidad bruta. En el año 2022, Puerto Rico registró una tasa de mortalidad materna de 55 por cada 100,000 nacidos vivos, una cifra considerablemente más baja que el promedio regional de 93 por cada 100,000 en América Latina y el Caribe, lo que sugiere una atención materna relativamente eficaz (World Health Organization (WHO), 2025). Asimismo, en el año 2024, la esperanza de vida al nacer alcanzó los 81.9 años, superando el promedio regional de 76 años, un indicador positivo del estado general de salud de la población (El Orden Mundial, 2025; Pan American Health Organization (PAHO), 2024). Finalmente, en 2022, la tasa de mortalidad bruta en Puerto Rico fue de 8 muertes por cada 1,000 habitantes, también inferior al promedio latinoamericano de 11 por cada 1,000 (Banco Mundial, s.f.). Estos resultados pueden estar influenciados por los vínculos de Puerto Rico con los Estados Unidos, un país de altos ingresos, lo cual le permite acceso a mejores recursos médicos, infraestructura sanitaria y

programas de salud pública más desarrollados en comparación con muchos países de la región. En conjunto, estos indicadores reflejan que el sistema de salud puertorriqueño demuestra un nivel de eficacia superior al promedio regional en aspectos clave de salud pública.

La Equidad del Sistema

En términos de equidad, se utilizaron como indicadores el porcentaje de cobertura de seguro médico y la distribución geográfica de camas hospitalarias en Puerto Rico. En el año 2025, el 16.35 % del área oeste (una región predominantemente rural) y el 15.39 % del área metro norte (una zona urbana) estaban cubiertos por seguro médico, lo que sugiere cierta equidad en la afiliación al sistema de salud entre regiones con diferentes características socioespaciales (Puerto Rico Government, 2025). Sin embargo, al observar la distribución de camas hospitalarias, las diferencias son más marcadas. En 2014, solo el 10.3 % de las camas hospitalarias estaban ubicadas en Arecibo, una zona rural, mientras que el 39.7 % se concentraban en el área metropolitana de San Juan, reflejando una clara desigualdad en el acceso a servicios hospitalarios (Martínez-Álvarez et al., 2023). Esto sugiere que, aunque la cobertura de seguro médico puede estar relativamente equilibrada entre regiones, la distribución de infraestructura sanitaria sigue siendo inequitativa, lo que podría limitar el acceso efectivo a servicios de salud en las zonas rurales.

Análisis

El sistema de salud de Puerto Rico ha experimentado una transformación significativa a lo largo de las últimas décadas, pasando de un modelo predominantemente público a uno mixto,

con una alta participación del sector privado. Esta transición fue impulsada principalmente por la Reforma de Salud de los años 90, que buscó mejorar la eficiencia mediante la contratación de aseguradoras privadas para administrar los fondos públicos, especialmente los provenientes de Medicaid. Sin embargo, aunque esta reforma logró ampliar la cobertura, no ha resuelto problemas estructurales como la inequidad territorial, la dependencia de fondos federales y la fragmentación administrativa. La administración del sistema está dividida entre múltiples entidades públicas y privadas, lo que ha generado desafíos de coordinación, especialmente en la provisión de servicios en zonas rurales.

En términos de desempeño, el sistema presenta resultados mixtos. Algunos indicadores como la esperanza de vida (81.9 años en 2024) y la mortalidad materna (55 por 100,000 nacidos vivos) muestran un desempeño superior al promedio de América Latina, gracias en parte a la influencia de EE. UU. como país de altos ingresos (Pan American Health Organization (PAHO), 2024; World Health Organization (WHO), 2025). No obstante, otros datos revelan deficiencias importantes: los tiempos de espera en urgencias son alarmantemente altos (casi 13 horas en promedio), y la proporción de enfermeras por médico (2.25) es baja en comparación con los EE. UU. (4.3) (Department of Health and Human Services, 2017). Además, aunque el gasto en salud representa el 10.5% del PIB, este no se traduce consistentemente en eficiencia técnica ni en acceso equitativo, lo que indica un uso subóptimo de los recursos disponibles (Department of Health and Human Services, 2017).

El sistema también se ve afectado por factores demográficos y económicos. La rápida emigración, el envejecimiento de la población y la alta tasa de pobreza (40%) aumentan la presión sobre los servicios de salud y reducen la base fiscal disponible (Department of Health

and Human Services, 2017). A pesar de contar con un PIB per cápita más alto que muchos países de América Latina, Puerto Rico no ha logrado mejores resultados en acceso y equidad, lo cual resalta una debilidad en la planificación y asignación del gasto sanitario. En este contexto, el análisis sugiere que se necesita una reforma más profunda y estratégica que fortalezca la atención primaria, redistribuya recursos hacia las regiones más vulnerables y garantice una estructura financiera más sostenible para enfrentar futuros desafíos.

Conclusión y Recomendaciones

El análisis del sistema de salud de Puerto Rico revela un modelo mixto profundamente influenciado por su relación política con los EE.UU., caracterizado por una alta cobertura médica, pero con marcadas desigualdades en acceso, calidad y sostenibilidad. A pesar de avances en indicadores como la esperanza de vida y la cobertura de seguros, el sistema enfrenta desafíos estructurales como la dependencia de fondos federales, tiempos de espera excesivos, y desigualdades geográficas en la infraestructura sanitaria. También se evidencia que el gasto en salud, aunque considerable, no siempre se traduce en eficiencia o equidad. La interacción entre factores económicos, demográficos y políticos sigue afectando la capacidad del sistema para responder de manera justa y eficaz a las necesidades de la población.

Para mejorar el sistema de salud de Puerto Rico, es fundamental promover una redistribución más equitativa de los recursos, fortaleciendo la atención primaria, especialmente en regiones rurales y de difícil acceso. Se debe priorizar la inversión en infraestructura sanitaria, aumentar la proporción de personal médico y de enfermería, y reducir los tiempos de espera a través de una mejor gestión hospitalaria. A nivel político, sería beneficioso reducir la

dependencia estructural de fondos federales mediante una reforma fiscal local que asegure mayor autonomía financiera. Para futuras investigaciones, se recomienda analizar el impacto de políticas de salud específicas, como los programas de prevención y la digitalización de servicios, así como estudiar más a fondo la experiencia de los usuarios para diseñar estrategias centradas en el paciente.

Lista de Referencias

Abel, J. R., & Deitz, R. (2014). Las causas y consecuencias del descenso poblacional en Puerto Rico. Current Issues In Economics and Finance.

https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/current_issues/ci20-4_spanish.pdf

Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal de Puerto Rico (AAFAF), (Assistant Secretary for Planning and Evaluation (ASPE), Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS), Departamento de Salud (DS), Muñoz, E. Al., Government Accountability Office (GAO), United States Department of Health and Human Services (HHS), & Medicaid and CHIP Payment and Access Commission (MACPAC). (2021, Febrero). Medicaid and CHIP in Puerto Rico.

<https://www.macpac.gov/wp-content/uploads/2020/08/Medicaid-and-CHIP-in-Puerto-Rico.pdf>

Banco Mundial. (s.f.). Tasa de mortalidad, bruta (por cada 1.000 personas). Banco Mundial.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CDRT.IN>

Cassiani, S. H. D. B., Hoyos, M. C., Barreto, M. F. C., Sives, K., & da Silva, F. A. M. (2018, Mayo 11). Distribución de la fuerza de trabajo en enfermería en la Región de las Américas. Revista Panamericana de salud pública .

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6386067/>

Centers for Medicare & Medicaid Services. (s.f.). Medicaid eligibility policy. Medicaid.gov.

<https://www.medicaid.gov/medicaid/eligibility-policy/index.html>

Data USA. (s.f.). Puerto Rico. Data USA: Puerto Rico. <https://datausa.io/profile/geo/puerto-rico>

Departamento de Salud de Puerto Rico. (2021). *Guía del sistema de salud en Puerto Rico*.

Departamento de Salud de Puerto Rico.

<https://www.salud.pr.gov/CMS/DOWNLOAD/5587>

Departamento de Salud de Puerto Rico. (2020). *Informe de salud pública 2020*. Departamento de

Salud de Puerto Rico. <https://www.salud.pr.gov/CMS/DOWNLOAD/8576>

Department of Health and Human Services. (2017, enero 12). Assistant Secretary for Planning and Evaluation (APSE) Issue Brief: Evidence Indicates a Range of Challenges for Puerto Rico Health Care System. Assistant Secretary for Planning and Evaluation (ASPE) Issue Brief.

https://aspe.hhs.gov/sites/default/files/private/pdf/255466/PuertoRico_Assessment.pdf

El Orden Mundial. (2025, enero 22.). Esperanza de vida en América Latina: Mapas y gráficos.

<https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/esperanza-vida-america-latina/?utm>

Government of Puerto Rico, & Mercer, I. (2024). *Puerto Rico Medicaid Quality Strategy*

Evaluation [Report].

[https://docs.pr.gov/files/ASES/Monitoreo%20%26%20Auditoria/Monitoreo/Estrategia%](https://docs.pr.gov/files/ASES/Monitoreo%20%26%20Auditoria/Monitoreo/Estrategia%20de%20Calidad%20de%20Atencion%20a%20la%20Poblacion%20de%20Medicaid%20de%20Puerto%20Rico.pdf)

[20de%20Administraci%C3%B3n%20de%20Calidad%20\(Quality%20Management%20Estrategy,%20QMS\)/Puerto%20Rico%20Medicaid%20QS%20Evaluation.pdf](#)

Guía preguntas y respuestas calidad agua 2019.PDF. (s.f.).

[https://docs.pr.gov/files/AAA/Comunicaciones/Documentos/GUIA%20PREGUNTAS%20Y%20RESPUESTAS%20CALIDAD%20AGUA%202019.pdf](#)

Helvia Quintero, A. (2023, marzo 22). Breve historia de la Educación Pública Preuniversitaria y Universitaria en Puerto Rico. Breve historia de la educación pública preuniversitaria y universitaria en Puerto Rico.

[https://enciclopediapr.org/content/historia-educacion-en-puerto-rico/](#)

Joglar Pesquera, F. M., & Sánchez Hernández, E. (2013, junio). Estadísticas. Profesionales de la Salud en Puerto Rico.

[https://estadisticas.pr/files/Inventario/publicaciones/DS_InformeEstadisticodelosProfesionalesdeSalud_2007-10.pdf](#)

Justo, N., Wilking, N., Jönsson, B., Luciani, S., & Cazap, E. (2013). A review of breast cancer care and outcomes in Latin America. *The Oncologist*, 18(3), 248–256.

[https://doi.org/10.1634/theoncologist.2012-0373](#)

Liga de Ciudades de Puerto Rico. (2021, May). Oportunidades hacia la descentralización en Puerto Rico: Un marco de referencia.

[https://bvirtualogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/reogGubernamental/PDF/Informes%20y%20Estudios/Liga_Ciudades-2021.pdf](#)

Martínez-Álvarez, M., González-González, J. F., & Sánchez-Muñoz, E. (2023). A

comprehensive review of the health system in Puerto Rico. PMC.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11294551/?utm>

Metro Puerto Rico. (2022, agosto 11). Poca claridad sobre la población sin plan médico en

Puerto Rico. Metro.

<https://www.metro.pr/noticias/2022/08/11/poca-claridad-sobre-la-poblacion-sin-plan-medico-en-puerto-rico/>

National Center for Health Statistics (NCHS). (2014, mayo 19). QuickStats: Median Emergency

Department wait and treatment times by triage level - National Hospital Ambulatory

Medical Care Survey, United States, 2010–2011. Centers for Disease Control and

Prevention. <https://blogs.cdc.gov/nchs/2014/05/19/2259/>

Oficina de Presupuesto de la Asamblea Legislativa (OPAL). (2024, diciembre). Informe Especial

Gasto de Salud en Puerto Rico. Informe Especial .

https://cdn.prod.website-files.com/6494534de813e5b9fe60bda2/674f6c7fbb6099b651a4a9bb_OPAL-Informe%20Especial%20Gasto%20de%20Salud%20en%20Puerto%20Rico.pdf

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2025, abril 24). Tablero de los Indicadores

Básicos. OPS.

<https://opendata.paho.org/es/indicadores-basicos/tablero-de-los-indicadores-basicos>

Organización Panamericana de la Salud. (1998, abril). La reforma del sector salud: El caso de Puerto Rico (Serie Reforma del Sector Salud, n.º 1).

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/48985/ReformaPuertoRico_spa.pdf?sequence=1

Ortiz Rodríguez, J., Rodríguez Ortiz, G., Llovet Díaz, W., Cardona Gerena, I., Juiz Gallego, M. M., Santana Nater, N., Castro Jiménez, L., & Mattei Torres, H. (2023, febrero 22). Perfil Epidemiológico de la Mortalidad en Puerto Rico Años 2015-2022.

<https://www.salud.pr.gov/CMS/DOWNLOAD/7323>

Pan American Health Organization (PAHO). (2024, septiembre 9). Perfil de País - Puerto Rico. Salud en las Américas. https://hia.paho.org/es/perfiles-de-pais/puerto-rico?utm_

Perfil de los Sistemas de Salud puerto rico. (2007, enero).

https://estadisticas.pr/files/BibliotecaVirtual/estadisticas/biblioteca/DS/DS_Perfil_Sistema_Salud-Puerto_Rico_2007_espanol_e_ingles.pdf

Puerto Rico - Data Commons. Home - Data Commons. (s.f.).

https://datacommons.org/place/country/PRI?utm_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=en

Puerto Rico Government. (2025, enero). Asegurados y elegibles por región y municipios.

Estadísticas de Puerto Rico, from

<https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/asegurados-y-elegibles-por-region-y-municipios>

Puerto Rico | Medicaid. (s.f.). <https://www.medicaid.gov/state-overviews/puerto-rico.html>

Puerto Rico Urban Population 1960-2025. MacroTrends. (s.f.).

<https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/pri/puerto-rico/urban-population>

Puerto Rico Weather Information. Discover Puerto Rico. (s.f.).

<https://www.discoverpuertorico.com/weather#:~:text=Located%20in%20the%20tropics%2C%20the,%2Dlike%20weather%20year%2Dround.>

TheGlobalEconomy.com. (s.f.). Puerto Rico education spending, percent of GDP - data, Chart.

Puerto Rico: Education spending, percent of GDP.

https://www.theglobaleconomy.com/Puerto-Rico/Education_spending/#:~:text=Public%20spending%20on%20education%2C%20percent%20of%20GDP&text=Historically%2C%20the%20average%20for%20Puerto.percent%20was%20recorded%20in%201974.

The Commonwealth Fund. (s.f.). United States. The Commonwealth Fund.

<https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/united-states>

Torres, M., & Hernández, S. (2020). *Impact of COVID-19 on health care delivery in Puerto Rico. Journal of Global Health, 10*(2), e002907.

<https://journals.plos.org/globalpublichealth/article?id=10.1371/journal.pgph.0001784#abstract0>

U.S. Census Bureau quickfacts: Puerto Rico. (s.f.).

<https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/PR/PST045224>

U.S. Congress. (2024, abril 11). Statement for the record (HHRG-118-II24-20240411-SD004).

U.S. Government Publishing Office.

<https://www.congress.gov/118/meeting/house/117031/documents/HHRG-118-II24-20240411-SD004.pdf>

U.S. Department of State. (s.f.). The Spanish-American War, 1898. U.S. Department of State.

<https://history.state.gov/milestones/1866-1898/spanish-american-war>

World Bank. (2021). Hospital beds (per 1,000 people). The World Bank Group.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.BEDS.ZS?end=2021&locations=ZJ&start=1988&view=chart>

World Health Organization (WHO). (2025). Maternal mortality ratio (modeled estimate, per 100,000 live births) - latin america & caribbean. World Bank Open Data.

<https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.MMRT?locations=ZJ>