



Original breve

Características de los pacientes atendidos por FISSAL para trasplante renal en el año 2022 Lima, Peru: estudio observacional descriptivo

Characteristics of Patients Treated by FISSAL for Kidney Transplantation in 2022 in Lima, Peru: A Descriptive Observational Study

ID Andrés Donayre ^{1a}; ID Alonso Sánchez ^{1a}; ID Ana Lucía Acosta ^{1a}; ID Briset Aparicio Hidalgo ^{1a}; ID Mónica Novoa ^{1a}

Filiación

¹ Facultad de Medicina Humana, Universidad de Piura. Lima, Perú.

^a Estudiante de Medicina Humana

Correspondencia

Andrés Donayre Pereyra

andres.donayre@alum.udpe.edu.pe

Declaración de autoría

Los autores declaran que participaron en la conceptualización, Metodología, Software, Investigación, Curación de datos, Redacción-Borrador Original, Redacción-Revisión y edición.

Declaración de conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, personales o institucionales que puedan influir en los resultados o interpretación del estudio.

Financiamiento

El presente estudio fue financiado con recursos propios de los autores y no contó con financiamiento externo de instituciones públicas o privadas.

Proceso editorial

Fecha de envío: 29/01/2026

Fecha de aprobación: 12/03/2026

Fecha de publicación: 31/03/2026

Agradecimientos

Agradecemos a la institución Fondo Intangible Solidario de Salud (FISSAL) por proporcionar la base de datos "Enfermedades raras y Huérfanas del año 2022"; que nos permitió realizar el análisis propuesto en el artículo.

Como citar este artículo: Donayre A, Sánchez A, Acosta AL, Aparicio Hidalgo B, Novoa M. Características de los pacientes atendidos por FISSAL para trasplante renal en el año 2022 Lima, Perú: estudio observacional descriptivo. Rev CyT Salud Pública. 2026;1(1):32-38



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

ISSN: En trámite

OJS: <https://rctsp.org.pe/>

RESUMEN

Objetivo: Describir las características institucionales, demográficas y económicas de los pacientes beneficiados con trasplante renal en Lima durante 2022 financiado por SIS/FISSAL. **El estudio:** Estudio observacional descriptivo basado en datos secundarios de FISSAL 2022 sobre enfermedades raras y trasplantes. La unidad de análisis fueron pacientes atendidos en hospitales de referencia. Se analizaron variables como edad, sexo, establecimiento de salud, tipo de seguro y monto de financiamiento. **Hallazgos:** 203 pacientes trasplantados; el 91% estuvo afiliado al SIS Gratuito. El 42% atendido en el Hospital Nacional Cayetano Heredia y el 33% en el Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja. Los adolescentes (12-17 años) concentraron el mayor gasto (61,7%; S/ 750 388), seguidos por adultos jóvenes (20,6%) y adultos (17,7%). **Conclusión:** El seguro público la principal fuente de financiamiento. Los resultados evidencian mayor gasto en población joven y la necesidad de evaluar equidad, acceso y sostenibilidad de los programas financiados por FISSAL/SIS.

Palabras clave: Trasplante renal, Falla renal crónica, Organización de la atención de salud. (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: To describe the institutional, demographic, and economic characteristics of patients who underwent kidney transplantation in Lima in 2022 financed by SIS/FISSAL. **The study:** Descriptive observational study based on secondary data from the FISSAL 2022 database on rare diseases and transplants. The unit of analysis consisted of patients treated in referral hospitals. Variables analyzed included age, sex, healthcare facility, type of insurance, and amount of financing. **Findings:** A total of 203 patients received kidney transplants; 91% were enrolled in the SIS Free Insurance scheme. Forty-two percent were treated at the Cayetano Heredia National Hospital and 33% at the National Institute of Child Health-San Borja. Adolescents (12-17 years) accounted for the highest expenditure (61.7%; S/ 750,388), followed by young adults (20.6%) and adults (17.7%). **Conclusion:** Public insurance was the main source of financing. The findings highlight higher expenditures among younger populations and underscore the need to evaluate equity, access, and sustainability of programs funded by FISSAL/SIS.

Keywords: Kidney transplantation, Chronic kidney failure, Healthcare organization. (Source: DeCS-BIREME)

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica en estadio terminal es un problema de salud pública que crece cada año en el mundo. Para estos pacientes, el trasplante renal no solo mejora la calidad de vida, sino que ofrece más años de supervivencia y resulta más costo-efectivo que continuar en diálisis (1,2). Las guías internacionales, *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)*, recomiendan priorizar el trasplante en jóvenes, pues el beneficio es mayor; tienen menos enfermedades asociadas, toleran mejor la cirugía y los medicamentos, además ganan más años de vida en comparación con pacientes mayores (3). En América Latina, el panorama es diferente. Las tasas de trasplante son más bajas (alrededor de 20 por millón de habitantes) y la mayoría se realiza con donantes vivos por la escasez de órganos cadavéricos (4). En el Perú, aunque se han aprobado normas recientes que promueven la donación universal, todavía hay escasa información sistematizada sobre los perfiles de los pacientes trasplantados, como la edad, el tipo de seguro que tienen y los costos que representan para el sistema de salud (5). El Fondo Intangible Solidario de Salud (FISSAL), como unidad ejecutora del Seguro Integral de Salud (SIS), constituye un tipo de Institución Administradora de Fondos de Aseguramiento en Salud (IAFAS) pública, responsable de financiar la atención médica de personas con enfermedades de alto costo, entre ellas los cánceres más frecuentes, la insuficiencia renal crónica, enfermedades raras o huérfanas y otros tratamientos especializados de elevado gasto. Con este fin, el FISSAL ha implementado una base de datos que concentra la información sobre atenciones vinculadas a enfermedades raras, huérfanas y los trasplantes más comunes en el país. En el Perú, a pesar de los avances normativos como la reciente aprobación de la donación universal, existe escasa evidencia sistematizada sobre las características de los pacientes trasplantados. La información se limita a reportes institucionales aislados y no permite evaluar de manera integral factores como la edad, el tipo de seguro, el hospital de atención ni los costos asociados. El análisis de la base de datos del FISSAL para el año 2022 en Lima brinda una oportunidad única para llenar este vacío de conocimiento y generar evidencia local de utilidad para la práctica clínica y la salud pública. Este estudio permitirá describir el perfil de los pacientes receptores de trasplante renal, identificar posibles desigualdades en el acceso según tipo de seguro y hospital, y describir la carga económica que representa para el Estado. Con ellos, se contribuirá a orientar políticas de trasplante más equitativas, transparentes y sostenibles.

El objetivo general del estudio es describir las características de los pacientes atendidos en FISSAL para el trasplante renal. Además, tuvo como objetivo realizar un análisis univariado y bivariado por variables según el

trasplante renal estratificado por edad; financiado por FISSAL; comparando grupos de pacientes jóvenes (12-29 años) y adultos (30-59 años) según el establecimiento de salud y el seguro que utilizan y analizar qué grupos de edades presentan un mayor costo para el estado al realizar un trasplante renal.

EL ESTUDIO

Diseño de estudio

El diseño es del tipo observacional descriptivo; se realizó un análisis de datos en función principalmente a la edad y trasplante renal. A partir de estas variables se apreciará en qué institución acudieron el mayor número de pacientes y el gasto que implicó para el estado la atención. No se emplearán medidas de fuerza de asociación por el tipo de estudio.

Población y fuente de información o datos

La población de estudio son los pacientes que recibieron trasplante renal, asegurados en el Seguro Integral de Salud, en el año 2022, en la localidad de Lima. Se utilizaron registros provenientes de la base de datos de pacientes atendidos con cobertura para enfermedades raras, huérfanas y trasplantes 2022, del Fondo Intangible Solidario de Salud (FISSAL). Se utilizó como unidad de análisis a los pacientes, mientras que la IPRESS se consideró variable institucional. Se usó la base del año 2022, porque esta fue proporcionada por la Universidad de Piura el 28 de agosto del 2025, momento del año donde no se encontraban disponibles bases de años posteriores (2023-2025). Se desconoce si, hasta la fecha de publicación, si los datos ya son de acceso público. Así mismo, en la base de datos no se reporta la presencia de información faltante, ya que cada paciente cuenta con los datos necesarios para extraer las variables.

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión son pacientes con enfermedad renal crónica en estadio terminal, asegurados en el Seguro Integral de Salud (SIS) y registrados en la base de datos en el periodo del 2022. Mientras que los criterios de exclusión fueron aquellos sometidos a diálisis como tratamiento en vez de trasplante y pacientes que hayan sido atendidos de forma particular o tengan datos externos a la base de datos otorgada.

Variables

Las variables utilizadas son: edad como años cumplidos del paciente receptor al momento del trasplante; sexo: consignado en la historia clínica, tipo de plan SIS: Régimen de aseguramiento del paciente al momento del trasplante, precio del tratamiento financiado: Monto financiado por FISSAL/SIS asociado al episodio de trasplante y su atención

relacionada, lugar donde se acude para el trasplante: Hospital donde se realizó el procedimiento.

Sexo: Sexo consignado en la historia clínica (femenino o masculino)

Edad: Años cumplidos del paciente receptor al momento del trasplante.

Tipo de SIS: Régimen de aseguramiento del paciente al momento del trasplante. SIS gratuito, SIS independiente, SIS para todos y SIS Emprendedor.

Precio de Tratamiento: Monto financiado por FISSAL/SIS asociado al episodio de trasplante y su atención relacionada.

Lugar donde se realiza el trasplante: Hospital donde se realizó el procedimiento. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) y el Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja.

Análisis de datos

La base de datos llamada Atenciones por Enfermedades Raras y Huérfanas, y Trasplantes por el FISSAL, contiene 23 variables. Para el análisis de datos se utilizarán medidas de frecuencia. Se realizará el reagrupamiento, procesamiento e interpretación de las variables siguientes: Lugar de trasplante, costo para el estado, tipo de SIS. Los resultados serán expresados en tablas y gráficos. Puede existir un sesgo de información errónea que se debe tomar en cuenta en manejo de datos, para su manejo se realizará una lectura correcta de la data para ver si fueron clasificados correctamente los pacientes.

Lugar de atención

Tabla 1. FISSAL-SIS: Personas con trasplante renal y gasto para el Estado por Hospital de atención según Tipo de seguro, año 2022.

Tipos de Seguro	HNAL	HNCH	INEN	INSN-SB	Total	%	Financiamiento	Promedio de financiamiento por paciente
SIS gratuito	18	76	27	60	181	82,7%	1 215 619,12	6715,02
SIS independiente	1	6	1	1	9	4,1%	37 584,182	4176,02
SIS para todos	4	18	2	8	32	14,6%	82 431,24	2576,00
SIS Emprendedor	-	1	-	-	1	0,5%	850,47	850,47
Total general	23	101	30	69	223	100%	1 336 484,99	3579,38

Fuente: Fondo-Fissal - SIS, Año 2022.

Leyenda: HNAL: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, HNCH: Hospital Nacional Cayetano Heredia, INEN: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, INSN-SB: Instituto Nacional del Niño – San Borja

Tipos de SIS existentes

Existe una distribución de pacientes mayor en el Hospital Cayetano Heredia y un mayor financiamiento por parte del SIS gratuito. Aquí se observan 223 pacientes, ya que existieron algunos que recibieron dos veces un trasplante renal en periodos de tiempo distintos. Así mismo, se evidencia una mayor cantidad de financiamiento en el SIS Gratuito y una mayor cantidad de pacientes en el Hospital Cayetano Heredia.

Aspectos éticos

El uso de base de datos de Atenciones por Enfermedades Raras y Huérfanas, y Trasplantes por el FISSAL, contiene datos anonimizados y no directamente tratamiento con las personas, no habrá consecuencias de la participación en la investigación. Se declara que no existe conflicto de interés por parte de los investigadores. El expediente del comité de ética aún se encuentra en trámite; ya que al ser una base de datos libre y anonimizada, se espera una revisión expedita del comité que está demorando.

HALLAZGOS

Seguro: En el año 2022, el FISSAL financió a 203 individuos con trasplante de riñón que estaban asegurados en el SIS. De acuerdo con la Tabla N° 1, el SIS Gratuito fue el régimen más importante, con 181 pacientes; según lugar de atención sobresalieron el Hospital Cayetano Heredia (76 casos) y el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) San Borja (60 casos).

El SIS Independiente, con 9 casos; el SIS Para Todos, con 32 pacientes, la mayoría en Cayetano Heredia (18); y el SIS Independiente. El SIS Emprendedor solo registró una donación de órganos.

Estos hallazgos muestran que la mayor parte de los procedimientos tienen lugar en hospitales públicos y en el SIS

En el período 2022, El SIS gratuito fue el principal financiador, siendo el grupo de edad de 12-17 tuvo mayor número de pacientes cubiertos (S/ 750 388,55); el gasto se concentró principalmente en el INSN-SB, que reunió aproximadamente el 66,0% del total (S/ 880,8 mil) para 66 pacientes, con un costo medio cercano a S/ 12,8 mil por paciente; se trata de un centro pediátrico con alta concentración del gasto. Le siguió el Hospital Cayetano Heredia con alrededor del 26,0% (S/ 351,5 mil) para 100 pacientes (S/ 3,5 mil por paciente) y el Hospital Arzobispo

Loayza con el 7,0% S/ 89,4 mil para 23 pacientes (S/ 3,9 mil por paciente). Por su parte, el INEN representó cerca del 1,0% (S/ 14,3 mil) para 30 pacientes, con un promedio de S/ 477 por paciente, lo que sugiere que gran parte del gasto podría corresponder a evaluaciones o seguimientos y no al acto trasplantador en sí. Aunque el presupuesto se asigna de manera equitativa por asegurado, surgió una inequidad: la frecuencia de las atenciones fue desigual debido a las diferencias en los grupos de edad.

El SIS Gratuito fue el principal financiador en todos los establecimientos, aportando cerca del 91,0% del gasto total (S/ 1,216 millones). En particular, la combinación INSN San Borja + SIS Gratuito concentró el bloque de mayor intensidad de gasto: alrededor de S/ 844 mil para 60 pacientes, (S/ 14 mil por paciente en promedio).

Edad y sexo

Tabla 2. FISSAL- SIS personas con trasplante renal por sexo y financiamiento, según, curso de vida, año 2022. Se utilizó el programa de Excel para su elaboración.

Curso de Vida	Femenino	Masculino	Financiamiento	Promedio Financiamiento por paciente
Niño (0 a 11 años)	12	6	97698,03	5427,67
Adolescente (12 a 17 años)	16	18	750388,55	22070,25
Adulto joven (18 a 29 años)	27	26	251045,23	4737,65
Adulto (30 a 59 años)	29	20	215370,75	4395,32
Adulto mayor (60 a más)	1	3	21982,46	5495,62
Total	85	73	1336485,02	42126,51

Fuente: Fondo-Fissal - SIS, Año 2022

Refleja la asignación de monto bruto del estado por grupo etario para trasplante renal. Existe un mayor número de pacientes de 18 a 59 años; no obstante, se considera al grupo etario de 12 a 17 años. Debido a que, presentan una mayor asignación de fondos. Se utilizó el programa Excel para su elaboración (tabla 2).

Respecto a la distribución por edad y sexo el grupo de edad predominante en trasplante renal es el de los adultos jóvenes (18 a 29 años), con 53 individuos (27 hombres y 26 mujeres). Esta mayor frecuencia podría atribuirse a la progresión temprana de la enfermedad renal crónica y una mejor tolerancia al tratamiento inmunosupresor y al procedimiento quirúrgico en este rango de edad.

En segundo lugar, está el grupo de adultos (30 a 59 años) con 49 pacientes, (29 mujeres y 20 hombres). Estas cifras ratifican la indicación de trasplantes en edades intermedias, que está relacionado con cronicidad de diversas comorbilidades.

El grupo de adolescentes (12 a 17 años) comprende 34 pacientes (18 hombres y 16 mujeres), A pesar de su tamaño, concentra el 61.7% del gasto total (S/ 750,388), con un promedio de S/ 22,070 por paciente. El alto costo evidencia mayor complejidad clínica el uso de terapias inmunosupresoras de alto valor. Asimismo, esta información confirma la alineación con las guías internacionales de trasplante, que priorizan a los pacientes más jóvenes.

Por otro lado, el grupo pediátrico (0 a 11 años) es reducido, con 18 casos (12 mujeres y 6 hombres), mientras que los adultos mayores (60 años a más) presentaron la frecuencia baja con solo 4 casos (1 mujer y 3 hombres). Este patrón nos demuestra que en edades extremas se realiza un menor número de trasplantes, debido a restricciones fisiológicas y el incremento de riesgo quirúrgico o rechazo del injerto.

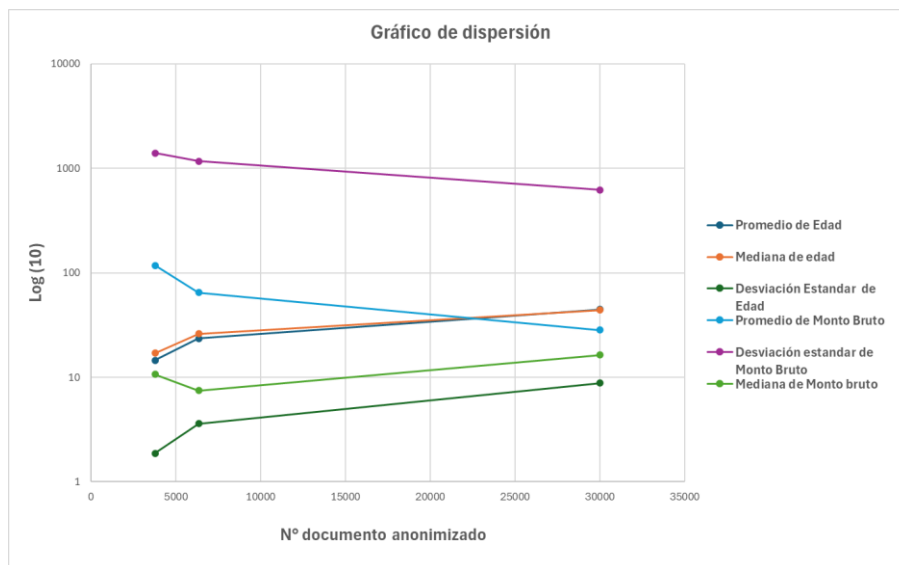
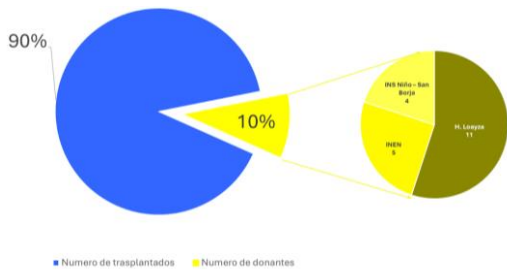


Gráfico 1. Gráfico de dispersión de medidas de tendencia estadística. Se utilizó el programa Excel para su elaboración y la base de datos de FISSAL 2022.

Procedimiento



Leyenda: HNAL: Hospital Nacional Arzobispo Loayza; INEN: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y INSN-SB: Instituto Nacional del Niño – San Borja

Gráfico 2. Porcentaje de donantes en comparación a los pacientes con necesidad de trasplante.

Se refleja un mayor número de trasplantados en comparación al de donantes; evidenciando un gran problema para el país. Se utilizó el programa Excel para su elaboración y la base de datos de FISSAL 2022 (gráfico 2).

El Hospital Cayetano Heredia concentra el mayor porcentaje de casos en población adulta, con 38 pacientes de entre 18 y 29 años, 44 de entre 30 y 59 años y 4 adultos mayores. Esta distribución ratifica su rol como centro de referencia principal para trasplantes en pacientes adultos. El Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN-SB) San Borja, enfocado en la población pediátrica y adolescente, registra el mayor gasto total debido a la alta complejidad de los procedimientos en estos grupos de edad. En contraste, el Hospital Arzobispo Loayza reporta menos casos con 15 pacientes de entre 18 y 29 años y 5 en el rango de 30 a 59 años. Por su parte, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), tiene una concentración de adultos de 20 casos de personas entre 30 y 59 años y 9 entre 18 y 29 años.

Con respecto al perfil del donante, se observó que tanto INEN y el Hospital Loayza, que son centros con la mayor carga de trasplantes en adultos, realizaron procedimientos predominantemente con donantes de entre 18 a 59 años. Por su parte, el INSN-SB, operó con donantes pediátricos y adolescentes, en concordancia con su especialidad institucional.

Un aspecto adicional que se evidencia en el gráfico es el déficit de donantes captados en cada hospital, que resalta una brecha crítica: la demanda de órganos supera significativamente la disponibilidad de donantes.

Lugar

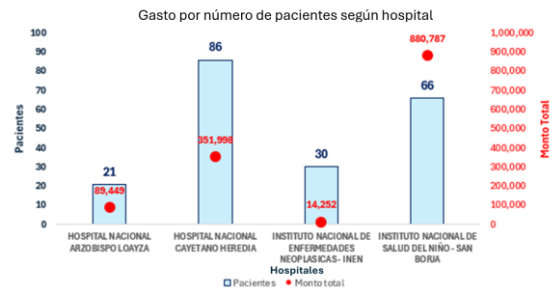


Gráfico 3. Gasto por Hospital. Refleja distribución de gasto de fondos del estado en relación al número de pacientes tratados.

Se aprecia una mayor designación en el Instituto Nacional del Niño, donde se atienden pacientes jóvenes (demuestra la tendencia del Perú por seguir las guías KDIGO). Se utilizó el programa Excel para su elaboración y la base de datos de FISSAL 2022 (gráfico 3).

Durante el período evaluado, el Hospital Cayetano Heredia registra el mayor volumen de casos, con 86 pacientes (42,0% del total), sin embargo, representa solo el 26,0% del gasto. En contraste, el Instituto Nacional de Salud del Niño atendió a 66 pacientes, los cuales generaron el 66,0% del gasto total. Por su parte, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas registra 30 pacientes, lo que equivale apenas al 1% del gasto ejecutado.

Estos patrones evidencian diferencias marcadas en la complejidad clínica y el costo unitario de los trasplantes: Mientras el Instituto Nacional de Salud del Niño concentra procedimientos que requieren insumos de alta complejidad y elevado costo, hospitales nacionales como Cayetano Heredia y el Arzobispo Loayza muestran mayor eficiencia operativa en términos de volumen, atendiendo a un mayor número de pacientes con una inversión proporcionalmente menor.

DISCUSIÓN

El análisis de los registros administrativos del Fondo Intangible Solidario de Salud (FISSAL, 2022), revela una variabilidad marcada en la gestión de la cobertura para trasplante renal. Mientras que, el Hospital Nacional Cayetano Heredia presenta mayor volumen operativo, la concentración del financiamiento en INSN-SB evidencia el impacto económico de la alta complejidad en la población pediátrica y adolescente. Esta diferencia en el gasto unitario sugiere que la especialización institucional y complejidad clínica tienen una gran influencia en el gasto público. Desde una perspectiva epidemiológica, estos resultados subrayan la necesidad de fortalecer los programas de prevención secundaria y detección precoz. La intervención en etapas pre-diálisis es imperativa para mitigar la progresión al estadio 5 de la enfermedad renal, reduciendo así la incidencia de complicaciones terminales

y optimizando la sostenibilidad financiera del sistema de salud.

Los resultados de este estudio guardan consistencia con los estándares internacionales definidos por las guías KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes), que priorizan el trasplante renal en grupos pediátricos y adolescente para maximizar los años de vida ganados y el desarrollo ponderal (3). En contraste, la menor frecuencia de procedimientos en los adultos mayores refleja un proceso de selección basado en riesgo. En estos grupos de edad, la fragilidad fisiológica e incidencia de eventos adversos perioperatorios, además del riesgo de rechazo o comorbilidades concurrentes, inducen a una menor tasa de inclusión en los programas de trasplante.

Un hallazgo determinante es que el 80% de pacientes proceden del interior del país, a pesar de ser atendidos en la capital. Esta cifra pone de manifiesto una fragmentación estructural en el sistema de salud, debido a que en Lima se encuentran los hospitales y profesionales de la salud encargados de realizar trasplantes renales. Esta centralización de los servicios de alta complejidad coloca barreras de acceso geográficas y socioeconómicas para la mayoría de la población (6). De esta manera, es imperativo que las políticas de salud pública incentiven la descentralización de las unidades de trasplante así como la redistribución estratégica del presupuesto, orientadas al cierre de brechas de cobertura en las diversas regiones del país.

Se determina que la principal fuente de financiamiento corresponde al plan SIS gratuito, destinado a poblaciones en condición de vulnerabilidad socioeconómica (7). En este escenario, el hospital Arzobispo Loayza destaca por reportar la mayor captación de donantes, lo cual es consistente con sus registros institucionales que señalan una cobertura integral del procedimiento a través del SIS. El marco normativo, representado por la Ley N.º 28189 y fortalecido por la Ley N.º 31756 que promueve la donación presunta, constituye un pilar fundamental para incrementar la disponibilidad de órganos en los centros de referencia. Estas disposiciones legales no solo fomentan la cultura de donación, sino que fortalecen el acceso efectivo al trasplante para los beneficiarios del SIS y el marco general de la Ley, contribuyen a tener más disponibilidad de donantes en los centros de referencia, lo cual refuerzan los casos que acceden al financiamiento público (8).

En términos comparativos, los trasplantes renales realizados en Perú son significativamente inferiores a los de otros países de la región. Según el Registro de Diálisis y Trasplante Renal de América Latina en (2019), el Perú realizó únicamente 46 trasplantes, cifra que contrasta con la producción de países como Chile (233), Colombia (157) y Paraguay (54). (9) Esta brecha operativa se correlaciona con los niveles de inversión en salud; mientras que el gasto por paciente en Argentina y Uruguay alcanza los 33 920 USD y 61 926 USD respectivamente, la inversión peruana

se mantienen en niveles inferiores. Asimismo, la estructura de financiamiento presenta diferencias marcadas, mientras el sistema peruano depende principalmente del erario público, modelos como el de Costa Rica integran el soporte del sector privado y de los regímenes de seguridad social, diversificando las fuentes de sostenibilidad económica (10).

La principal fortaleza de este estudio radica en la generación de evidencia sobre un área escasamente explorada: el perfil demográfico y la estructura de costos de los receptores de trasplante renal bajo financiamiento estatal en el Perú. Dado el vacío de información preexistente, este análisis descriptivo proporciona una línea de base para la salud pública nacional. Los hallazgos no solo permiten caracterizar la casuística, sino que constituyen un insumo técnico para el diseño e implementación de políticas sanitarias orientadas a optimizar la gestión de recursos y contribuir a resolver las brechas de acceso identificadas en el sistema de trasplantes

No obstante, este estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, la temporalidad de la fuente de datos (FISSAL, 2022) restringe la evaluación de tendencias o mejoras institucionales implementadas en años posteriores. En segundo lugar, la ausencia de registros de centros hospitalarios fuera de la capital impide realizar un análisis comparativo de capacidad resolutive regional y limita la generalización de resultados a nivel nacional. Finalmente dada la naturaleza descriptiva y uso de fuentes secundarias, el estudio no permite establecer inferencias causales ni asociaciones estadísticas entre las variables analizadas, lo que sugiere la necesidad de futuros estudios analíticos o de cohorte para profundizar en los determinantes del éxito en el trasplante renal en el Perú. Los hallazgos de este artículo recomiendan la necesidad de mejorar el financiamiento en pacientes con trasplante renal. Además, se debería descentralizar la Salud, financiando hospitales en provincias para el trasplante renal. Finalmente, el Ministerio de Salud podría implementar programas de prevención de la enfermedad renal crónica para evitar trasplante renal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Jha V, García-García G, Iseki K, Li Z, Naicker S, Plattner B, et al. Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *Lancet*. 2013;382(9888):260-272. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60687-X
2. Yang F, Lau T, Sun F, Xie F. The cost-effectiveness of kidney replacement therapy modalities: a systematic review of full economic evaluations. *Appl Health Econ Health Policy*. 2021;19(2):163-180. doi: 10.1007/s40258-020-00631-6
3. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). KDIGO 2020 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int*. 2020;97(6 Suppl):S1-S150. doi: 10.1016/j.kint.2019.12.001
4. Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante (RCIDT). Informe anual de donación y trasplante en Iberoamérica 2022. Madrid: Organización Nacional de Trasplantes; 2023. Disponible en:

- <https://www.ont.es/publicaciones/Documents/Informe%20RCIDT%202022.pdf>
5. Ministerio de Salud del Perú. Fondo Intangible Solidario de Salud (FISSAL): atenciones de cobertura de enfermedades raras, huérfanas y trasplantes 2022. Lima: MINSa; 2022. Disponible en: <https://www.datosabiertos.gob.pe>
 6. Soto A. Barreras para una atención eficaz en los hospitales de referencia del Ministerio de Salud del Perú: atendiendo pacientes en el siglo XXI con recursos del siglo XX. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019;36(2):304-311. doi: 10.17843/rpmesp.2019.362.4425
 7. Seguro Integral de Salud (SIS). Afiliarte al SIS gratuito [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; [citado 2025 nov 5]. Disponible en: <https://www.gob.pe/133-afiliarte-al-sis-gratuito>
 8. Ministerio de Salud (Perú). Preguntas frecuentes sobre la Ley N.º 31756: Ley que promueve la donación de órganos y tejidos humanos para trasplante con fines terapéuticos [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2025 [citado 2025 nov 5]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/6654161-preguntas-frecuentes-sobre-la-ley-n-31756-ley-que-promueve-la-donacion-de-organos-y-tejidos-humanos-para-trasplante-con-fines-terapeuticos>
 9. Luxardo R, Ceretta L, González-Bedat M, Ferreiro A, Rosa-Diez G. The Latin American dialysis and renal transplantation registry: report 2019. Clin Kidney J. 2022;15(3):425-431. doi: 10.1093/ckj/sfab188
 10. Torales S, Berardo J, Hasdeu S, Esquivel MP, Rosales A, Azofeifa C, et al. Evaluación económica comparativa sobre terapias de reemplazo renal en Argentina, Costa Rica y Uruguay. Rev Panam Salud Publica. 2021;45:e119. doi: 10.26633/RPSP.2021.119