



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Tesis

Factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de
Lima Este Vitarte – Lima, enero a junio, periodo 2024

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Presentado por:

Autora: Galoc Martin, Suhelen Dayana

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0483-9175>

Asesora: Mg. Lozada Urbano, Michelle Fatima

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7522-1500>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Galoc Martin Suhelen Dayana egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “FACTORES ASOCIADOS AL RECHAZO EN POSTULANTES A DONACIÓN DE SANGRE DEL HOSPITAL DE LIMA ESTE VITARTE – LIMA, ENERO A JUNIO, PERIODO 2024”.

Asesorado por el docente: Mg. Michelle Fátima Lozada Urbano.....DNI 15855087 ORCID... [0000-0001-7522-1500](https://orcid.org/0000-0001-7522-1500) tiene un índice de similitud de 12% con código 14912:462072691 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

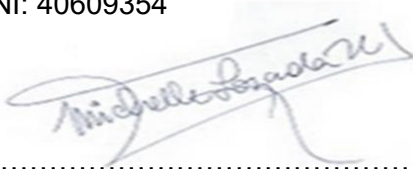
Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Suhelen Dayana Galoc Martin
 DNI: 40609354

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Michelle Fátima Lozada Urbano
 DNI: 15855087

Lima, 13 de Marzo de 2025

Dedicatoria

A mi familia, sostén fundamental en mi vida, por creer en mí y acompañarme en cada paso de este camino.

Agradecimiento

Agradezco a mi asesora Michelle Lozada Urbano por su constante apoyo. Su orientación fue importante para superar los desafíos y alcanzar los objetivos de esta tesis.

Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica	4
1.4.2 Metodológica	5
1.4.3 Práctica	5
1.5. Delimitaciones de la investigación	5
1.5.1 Temporal	5
1.5.2 Espacial	5
1.5.3 Población o unidad de análisis	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Formulación de hipótesis	19
3.1. Método de la investigación	20

3.2. Enfoque investigativo	20
3.3. Tipo de investigación	20
3.4. Diseño de la investigación	20
3.6. Variables y operacionalización	22
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.7.1 Técnica	27
3.7.2 Descripción de instrumentos	27
3.7.3 Validación	27
3.7.4 Confiabilidad	27
3.8. Procesamiento y análisis de datos	27
3.9. Aspectos éticos	28
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	29
4.1. Resultados	29
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados	29
4.1.2 Prueba de hipótesis	42
4.1.3 Discusión de resultados	44
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
5.1. Conclusiones	48
5.2. Recomendaciones	49
REFERENCIAS	51
ANEXOS	56
Anexo 1: Matriz de consistencia	56
Anexo 2: Instrumentos	58
Anexo 4: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	63
Anexo 5: Informe del asesor de Turnitin	64

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables	22
Tabla 2 Características de la población de estudio	29
Tabla 3 Características de los postulantes a donación de sangre	30
Tabla 4 Factores asociados al rechazo de donación de sangre (1)	41
Tabla 5 Factores asociados al rechazo de donación de sangre (2)	42
Tabla 6 Factores asociados al rechazo de donación de sangre	43

Índice de figuras

Figura 1 Rechazo de donación de sangre según sexo	34
Figura 2 Rechazo de donación de sangre según grupo etario	35
Figura 3 Rechazo de donación de sangre según estado civil	36
Figura 4 Rechazo de donación de sangre según nacionalidad	37
Figura 5 Rechazo de donación de sangre según grupo sanguíneo	38
Figura 6 Rechazo de donación de sangre según peso	39
Figura 7 Rechazo de donación de sangre según talla	40

Resumen

En la presente investigación se ha estudiado como objetivo general determinar los factores que están asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024. La metodología comprendió un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, y tipo aplicado. Respecto a la población de estudio estuvo conformada por de 2,085 adultos que acudieron al Hospital de Lima Este Vitarte, cuyo muestreo fue probabilístico y aleatorizado, dando como muestra a 325 personas (mujeres y hombres). Asimismo, se aplicaron instrumentos contruidos según las dimensiones e indicadores, previamente fue validado por la asesora de la investigación y el comité ético del hospital. Las técnicas fueron el análisis documentario y la encuesta, cuyo instrumento fue una ficha de recolección de datos. Los resultados indicaron que se identificó que las características sociodemográficas fueron la edad que se encontró mayormente entre los 29 a 39 años (37,8%) y las personas de sexo masculino (67,4%). Además, los rechazados del sexo masculino fueron 6,8% y la mayor proporción de rechazos fue el grupo de separados (33%) seguido del grupo de convivientes (10,2%), así como los postulantes de grupo sanguíneo O (7,1%) y la distribución del peso (en kg) en 6,8% y en la talla, el 6,8% de individuos fueron rechazados. Entonces, se concluyó que existe al menos un factor asociado al rechazo de los postulantes a donación a una muestra identificada como apta para la donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero y junio durante el año 2024.

Palabras claves: Factores asociados, Banco de sangre, donantes de sangre, muestras calificadas como aptas y no aptas para donación.

Abstract

The general objective of this study was to determine the factors associated with rejection in applicants for blood donation at the Hospital de Lima Este Vitarte between January and June 2024. The methodology included a quantitative approach, non-experimental design, and applied type. The study population consisted of 2,085 adults who attended the Hospital de Lima Este Vitarte, whose sampling was probabilistic and randomized, giving a sample of 325 people (women and men). Likewise, instruments constructed according to the dimensions and indicators were applied, previously validated by the research advisor and the hospital's ethics committee. The techniques used were documentary analysis and the survey, whose instrument was a data collection form. The results indicated that the sociodemographic characteristics identified were age, which was found to be mostly between 29 and 39 years old (37.8%) and male (67.7%). In addition, 6.8% of the applicants were male and the highest proportion of refusals were in the separated group (33%) followed by the group of cohabitants (10.2%), as well as the applicants of blood group O (7.1%) and the weight distribution (in kg) in 6.8% and in height, 6.8% of individuals were rejected. Thus, it was concluded that there is at least one factor associated with the rejection of applicants for donation to a sample identified as suitable for blood donation at the Hospital de Lima Este Vitarte between January and June during the year 2024.

Key words: Associated factors, blood bank, blood donors, samples qualified as suitable and unsuitable for donation.

Introducción

La gestión eficiente de los bancos de sangre es un elemento esencial del sistema de salud, ya que estas instituciones son fundamentales para proporcionar productos sanguíneos seguros y de calidad a pacientes que requieren transfusiones por diversos motivos, como intervenciones quirúrgicas, emergencias o enfermedades. En este contexto, el Hospital de Lima Este Vitarte, situado en Lima, cumple un rol prioritario en la atención sanitaria de la región, y su banco de sangre es crucial para asegurar un abastecimiento adecuado y oportuno de componentes sanguíneos.

No obstante, la eficacia de este servicio va más allá de contar con una buena infraestructura y un personal capacitado; también está influenciada por varios factores que afectan tanto la calidad como la cantidad de sangre disponible. Entre estos factores se incluyen el número de donantes, la correcta conservación de los productos sanguíneos, la implementación de políticas de seguridad y la formación continua del personal.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo determinar los factores que están asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024. Y está estructurado de la siguiente manera: en el Capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema, así como los objetivos, la justificación teórica, metodológica y práctica y las limitaciones; en el Capítulo II, los antecedentes nacionales como internacionales, el marco teórico con las teorías sobre las variables y la hipótesis; en el Capítulo III, las técnicas e instrumentos, describiendo la población y muestra y el procesamiento de la información que se ha recopilado, así como los aspectos éticos.

En el Capítulo IV se presentaron los resultados descriptivos que interpretaron a la variable y sus dimensiones para efectuar la discusión. Además, en el Capítulo V, se expusieron las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, se concluyó con el reconocimiento a autores

mediante su citado en Vancouver en las referencias bibliográficas. Y también se colocaron los Anexos que abarcó desde la Matriz de consistencia, los Instrumentos, la Aprobación del comité de ética, la Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos y el Informe del asesor de Turnitin.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El manejo eficiente y la disponibilidad de sangre segura en los centros hospitalarios constituyen un eje fundamental para garantizar una atención médica oportuna, especialmente en contextos de urgencia. No obstante, diversos factores relacionados pueden afectar el cumplimiento de los estándares necesarios, comprometiendo tanto la calidad como la seguridad del suministro sanguíneo (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 62% de las naciones cuentan con políticas y sistemas de calidad diseñados para asegurar la seguridad de la sangre a nivel global. En el continente europeo, países como Alemania y Francia destacan por sus elevadas tasas de donación, con 36 y 30 unidades por cada 1,000 habitantes, respectivamente, lo que les permite satisfacer adecuadamente las demandas médicas (2). En contraste, Italia presenta desafíos significativos debido a una menor tasa de donaciones, de 20 unidades por cada 1,000 habitantes, lo que resultó en importantes carencias durante la pandemia de COVID-19. Estas disparidades en la recolección y gestión de sangre ponen de manifiesto un problema crítico relacionado con el acceso y la calidad en determinadas regiones del mundo (3).

En América Latina, los bancos de sangre enfrentan importantes desafíos debido a la elevada prevalencia de enfermedades infecciosas como el VIH y el virus del Zika, las cuales representan un riesgo significativo para la seguridad de las transfusiones. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), apenas el 50% de las donaciones en la región provienen de donantes voluntarios. Esto supone un problema crítico, ya que las donaciones incentivadas económicamente o realizadas bajo presión social están vinculadas a un aumento

en la incidencia de infecciones dentro de los suministros de sangre (4). Brasil y México, que realizan más de tres millones de transfusiones anualmente, continúan lidiando con limitaciones en infraestructura y personal especializado, lo que dificulta una gestión eficiente de sus bancos de sangre (5).

En el caso de Perú, el sistema de bancos de sangre evidencia carencias en los donantes voluntarios. De acuerdo con el Ministerio de Salud (Minsa), solo un 20% de las donaciones provienen de donantes voluntarios, una cifra que dista considerablemente del estándar mínimo del 80% sugerido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (6). Asimismo, se han identificado fallos relevantes en la cadena de frío, indispensable para conservar adecuadamente los hemocomponentes, y en la capacidad para realizar pruebas que detecten enfermedades transmisibles. Estas deficiencias generan una elevada tasa de rechazo de donantes, estimándose que hasta el 15% de la sangre obtenida no es apta (7).

El Hospital de Lima Este Vitarte, ubicado en Lima, enfrenta múltiples desafíos en la administración de su banco de sangre, reflejo de la complejidad del sistema de salud en la capital peruana. Como la ciudad más poblada del país, Lima concentra una elevada demanda de servicios médicos, entre ellos, transfusiones sanguíneas (8). Sin embargo, la baja tasa de donación voluntaria obliga al hospital a depender de donaciones familiares o realizadas en situaciones de emergencia, lo que incrementa los riesgos asociados. Además, problemas como la contaminación de unidades sanguíneas y la escasez de personal agravan esta situación, comprometiendo la seguridad de los pacientes que requieren transfusiones inmediatas (9).

La seguridad en los bancos de sangre se posiciona como un tema crucial con un impacto directo en la calidad de los servicios médicos. En el caso del Hospital de Lima Este Vitarte, diversos factores afectan la confiabilidad de las transfusiones, tales como la insuficiente

infraestructura, la falta de personal capacitado y la baja participación de donantes voluntarios. Este estudio tiene como propósito identificar y proponer soluciones a estos problemas, contribuyendo a optimizar la gestión del banco de sangre y, en consecuencia, mejorar la calidad de atención en el hospital. Además, los hallazgos podrían ofrecer un marco de referencia para abordar problemas similares en el sistema de salud peruano (10).

La investigación se centra en analizar los factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre. La creciente necesidad de transfusiones seguras, junto con las limitaciones en la capacidad operativa de los bancos de sangre, subraya la relevancia de abordar esta problemática para garantizar una atención adecuada y proteger la vida de pacientes (1).

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuáles son los factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas, de la conducta sexual y los datos clínicos de los postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024?
- ¿Cuáles son los porcentajes de muestras que están calificadas como Aptas y No aptas para donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero y junio durante el año 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar los factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas, de la conducta sexual y los datos clínicos de los postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024.
- Identificar el porcentaje de muestras de postulantes a donación de sangre que están calificadas como Aptas y No aptas para donación del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

En este estudio, la justificación teórica se centrará en la relevancia de una gestión eficiente y estratégica del banco de sangre como elemento clave para fortalecer la capacidad del hospital en la atención de emergencias. La identificación de los factores asociados no solo permite anticipar y reducir problemas potenciales, sino que también contribuye a garantizar la disponibilidad oportuna de hemocomponentes en contextos críticos. Por lo tanto, la importancia teórica radica en el fortalecimiento de la seguridad en la recolección y manejo de los hemocomponentes provenientes de donantes, con el objetivo de maximizar los recursos disponibles y garantizar una respuesta ágil y efectiva ante situaciones de emergencia, lo que impacta directamente en la calidad integral de la atención médica.

1.4.2 Metodológica

Respecto a la justificación del contexto metodológico, los instrumentos utilizados serán de gran ayuda para otros ámbitos de salud, por lo que otros profesionales podrán validar y confiabilizarlos en sus respectivos campos. De esta manera, la aplicación metodológica será capaz de crear un enfoque o estrategia de las cuales va permitir obtener conocimientos confiables sobre la certeza del estudio, también mediante estrategias que consideren las implicaciones para el banco de sangre y viceversa. Por ello, la colaboración entre estos dos aspectos asegura una respuesta integral y bien coordinada en situaciones de emergencia, optimizando tanto la seguridad del paciente como la disponibilidad de recursos críticos.

1.4.3 Práctica

Se alega en el aspecto práctico, debido a la gestión eficaz de los factores asociados y el banco de sangre se complementarán mutuamente para asegurar una atención de emergencia eficaz. Por ello, la identificación de riesgos puede influir en la planificación y operación del banco de sangre, mientras que una gestión óptima puede mitigar ciertos factores asociados a la transfusión y tratamientos médicos.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

La presente investigación se va a llevar a cabo en el 2024, cuyos meses corresponderán con el desarrollo del proyecto e informe final.

1.5.2 Espacial

El ámbito espacial abarcará en el Hospital de Lima Este Vitarte, en Perú.

1.5.3 Población o unidad de análisis

La unidad de análisis o población serán los datos recopilados de los postulantes de

donación de sangre adultos que afluyen al Hospital de Lima Este Vitarte.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes internacionales

Roque et al. (2021) realizaron una propuesta como objetivo “Ver el perfil de los donantes No aptos” la investigación es transversal retrospectivo , utilizaron hemogramas de todas las postulantes femeninas entre 20 y 29 años a donación de sangre, el descarte del donante fue en la etapa de triage donde se pudo observar la hemoglobina y hematocrito que no cumplieran con los requisitos estándares para la donación. En conclusión este artículo menciona que el factor de exclusión fue el comportamiento sexual, la hemoglobina y hematocrito bajos, así como también la ingesta de medicamentos y el estado nutricional en malas condiciones (11).

Simbrón et al. (2022) indicaron como objetivo “analizar la importancia de los factores de riesgo en la donación de sangre y la diferencia entre estos y la orientación sexual”. La metodología utilizada incluyó la evaluación de la prevalencia de la donación altruista de repetición, que cumple con los estándares internacionales establecidos por la OMS. Los resultados destacaron la necesidad de implementar estrategias educativas para promover un estilo de vida saludable entre los donantes, incluyendo hábitos higiénicos, dietéticos y conductas sexuales seguras. La investigación abordó también la controversia respecto a la percepción de discriminación en ciertos grupos de la comunidad LGBT, subrayando que las restricciones se basan en factores asociados y no en la orientación sexual. La conclusión principal fue la necesidad de educación y sensibilización para mejorar la calidad de las donaciones y asegurar la seguridad de los hemocomponentes (12).

Casimiro D. (2021) se propuso como “investigar las causas de exclusión de los

donadores de sangre” la metodología se incluyó a solo hombres de entre 19- 29 años, y se revisó la base de datos epidemiológicos retrospectivos. Cabe mencionar que uno de los motivos de la exclusión fueron hemoglobina baja, hipertensión arterial, hepatitis B, entre otros. Este hallazgo enfatizó la importancia de fortalecer la atención, la diagnosis y las acciones de prevención que estén relacionadas con la donación de sangre (13).

Por otro lado, Valero et al. (2021) indicaron como objetivo “analizar la poliglobulia y sus factores de riesgo en donantes de sangre voluntarios”. Se adoptó un diseño descriptivo no experimental, retrospectivo y de corte transversal con un enfoque analítico, para evaluar la prevalencia de niveles elevados de hematocrito entre los donantes. Se incluyó un total de 169 donantes, y se encontraron niveles elevados de hematocrito (>52%) en 62 de ellos, lo que representa un 36,7% de la muestra, siendo estos considerados poliglobúlicos. El resto, 107 donantes (63,3%), mostraron niveles normales. La investigación reveló que la poliglobulia es un factor que impide la donación en aquellos con niveles elevados de hematocrito, dado que puede causar problemas durante el proceso de extracción, como el taponamiento de la aguja. Finalmente se concluyó la necesidad de mantener estrictos controles de los niveles de hemoglobina y hematocrito para garantizar la seguridad de los donantes y la calidad del suministro de sangre (14).

Gómez et al. (2020) propusieron como objetivo “investigar la prevalencia de los motivos de diferimiento de donantes de sangre en un banco local”. La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque transversal que incluyó a 43,002 sujetos. Los resultados mostraron que las causas primordiales de diferimiento han sido los factores asociados al compañero sexual (25,2%), niveles inadecuados de hemoglobina (15,2%) y procedencia de zonas endémicas de malaria o Chagas (8,2%). La prevalencia más baja se observó en la exposición o reactividad

a infecciones transmisibles por transfusión. En caso de las damas, los motivos más frecuentes fueron baja hemoglobina, reactividad en pruebas inmunohematológicas, con elementos cortopunzantes y tratamientos no recomendados. En los hombres, destacaron las enfermedades de base, reactividad en marcadores de infección del banco y riesgo sexual. La conclusión del estudio evidenció una alta prevalencia de diferimientos relacionados con el comportamiento sexual y niveles de hemoglobina, con diferencias significativas según edad y sexo (15).

Antecedentes nacionales

Huertas K. (2023) propuso como objetivo “investigar los factores principales que causaron el rechazo de donantes de sangre en un hospital”. Se empleó una metodología cuantitativa, de tipo básica, con un nivel descriptivo y un diseño no experimental-transversal. La investigación se basó en el análisis de 135 fichas transfusionales de donantes, utilizando como técnica el análisis documental y como instrumentos una ficha y un cuaderno de registro. Los resultados indicaron que no hubo exclusión por factores físicos relacionados con características demográficas, ya que todos los donantes presentaron peso y talla adecuados. En cuanto a los factores socioculturales, el primordial motivo de rechazo fue la toma de medicamentos, afectando al 26% de los donantes. Además, el componente asociado más relevante fue la enfermedad de sífilis, que representó el 31% de los rechazos. En conclusión, el estudio identificó que el principal factor causal de rechazo en los donantes de sangre atendidos en el hospital fue el factor de riesgo, con un 39% del total de rechazos(16).

Escobar I (2022) investigó como objetivo “indagar la seroprevalencia de Trypanosoma cruzi en postulantes a donantes del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II de un hospital”. La investigación, de tipo cuantitativo y retrospectivo con un diseño no experimental

y descriptivo, analizó una muestra de 2,630 postulantes. Los resultados mostraron que la seroprevalencia de *Trypanosoma cruzi* en los donantes postulantes fue de 1.26%. Se encontró que el 66,67% de los casos positivos eran hombres y el 33.33% mujeres, con el rango de edad más frecuente entre 36 y 45 años, representando el 66,67% de los casos positivos. Además, todos los casos positivos procedían de áreas urbanas. En conclusión, *Trypanosoma cruzi* sigue siendo un factor asociado significativo para los receptores de sangre, lo que subraya la necesidad de identificar y excluir a los donantes con factores asociados, además de reforzar los programas de prevención y control de esta enfermedad (17).

Santillán et al. (2022) propusieron “estudiar los factores que influyen en la selección efectiva de donantes de sangre en un Hospital Regional”. Se incluyó a todos los pre donantes que asistieron al banco de sangre del hospital, conformando una población total de 6,200 personas, de las cuales se seleccionó una muestra de 911. Se empleó un enfoque retrospectivo, cuantitativo, descriptivo y no intervencionista, utilizando el registro de datos para el análisis. Los resultados, procesados con el programa SPSS versión 22.0, mostraron que el 38.9% de los pre donantes fueron diferidos y descartados. De estos, el 28,7% fueron diferidos en la etapa de entrevista o análisis clínico, siendo las principales razones el grupo sanguíneo (6,3%), fiebre o enfermedad (4,4%) y conducta sexual (3,8%). Además, del 61,1% de los pre donantes aptos, el 14,3% fue descartado en las pruebas serológicas, con un 11,8% siendo reactivo a la prueba Core para Hepatitis B. Se concluyó que, a través de un proceso de selección efectivo, se logró asegurar que el 61,1% de los pre donantes fueran aptos para la donación de sangre segura, mientras que se identificaron y excluyeron a donantes con riesgos potenciales o pruebas serológicas reactivas (18).

More et al. (2021) propusieron “investigar la prevalencia de marcadores infecciosos en

donantes de un banco de sangre en Perú y analizar si existía una asociación entre las variables sociodemográficas de los donantes y la presencia de estos marcadores”. Se llevó a cabo un estudio transversal analítico en una muestra de 5,942 donantes de sangre durante el año 2018. Se evaluó la presencia de marcadores para VIH, hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC), HTLV I-II, sífilis y enfermedad de Chagas. Los resultados revelaron prevalencias de 0.81% para VIH, 6,19% para VHB, 0,12% para VHC, 0,66% para HTLV I-II, 2,76% para enfermedad de Chagas y 1.73% para sífilis. Se encontró que varios factores sociodemográficos estaban asociados con la positividad de estos marcadores infecciosos. Además, se observó que el tipo de donación predominante fue no voluntaria (96%) y que el 53% de los donantes tenía antecedentes de donación previa. En comparación con otros países de la región, las prevalencias de marcadores infecciosos, especialmente para VIH, VHB, enfermedad de Chagas y sífilis, fueron significativamente altas (19).

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Factores asociados

Según la OMS, un factor asociativo es cualquier propiedad, característica o exposición de un ser que aumente su probabilidad de desarrollar una enfermedad o lesión. Así, es función de los bancos de sangre centrar su interés en ofrecer hemocomponentes con una alta calidad, la cual inicia con una adecuada selección del donante de sangre y debe ser mantenida a lo largo de toda la cadena transfusional (20).

Además, los factores asociados incluyen cualquier actividad en la que pueden entrar en contacto con microorganismos, productos y sustancias que pueden provocar infecciones o enfermedades agudas y/o crónicas. Estos microorganismos pueden ser priones, virus, plásmidos, chlamydias, rickettsias, bacterias, hongos, parásitos o sus

productos (21).

2.2.2 Dimensiones de los factores asociados

2.2.2.1. Agentes hemotransmisibles

Las infecciones asociadas a transfusiones ocurren cuando un agente infeccioso o sus productos tóxicos se transfieren directamente desde la unidad de sangre al receptor, constituyendo una de las complicaciones más temidas debido a que muchos donantes pueden ser asintomáticos. Las infecciones más relevantes incluyen la hepatitis B y C, el VIH, el SIDA, la sífilis y Chagas (22).

Otros virus transmitidos por intermedio de los concentrados de factores de la coagulación son menos preocupantes. Además, el parvovirus B19 se transmite por concentraciones de factores derivados del plasma provocando una enfermedad leve que suele ser asintomática e indetectable en los adultos. Los concentrados de factor VIII han estado implicados en varios brotes limitados de infección del virus de la hepatitis A (HAV) (23).

Asimismo, una de las enfermedades víricas transmitidas por la transfusión sanguínea es la hepatitis B, que puede ser positiva o negativa para los antígenos de superficie (HBsAg). No obstante, muy rara vez la hepatitis A es adquirida por este medio debido a la ausencia de un estado de infección crónica que sirva como portador y a la presencia de síntomas que descartarían a la persona donante durante la breve fase virémica de la enfermedad (24).

2.2.2.2. Riesgo por malas prácticas

En el contexto, para realizar una exitosa transfusión de sangre, deben realizarse actividades que se conocen simultáneamente como vías críticas de la vena dando a la

vena receptora o la cadena de la transfusión sanguínea. Así, como la selección médica del donante, la clasificación del grupo de sangre, la flebotomía, la pesquisa de infecciones, el fraccionamiento a componentes, la indicación médica de transfusión, la realización de pruebas de compatibilidad donante - receptor y la vigilancia del receptor de sangre durante y después de la transfusión (25).

Sin embargo en ocasiones existe un alto riesgo de parte del profesional vinculado con la extracción de sangre, por lo que el riesgo de transmisión de agentes infecciosos se da por donaciones realizadas durante el llamado período de ventana, porque a pesar de los avances metodológicos en la sensibilidad y especificidad de las pruebas serológicas que permiten acortar aún más el período de ventana, estos no son capaces de detectar donantes portadores de infecciones cuando se encuentran en dicho período (26).

Asimismo, la embolia aérea puede suceder cuando una gran cantidad de aire entra en el ventrículo derecho en una vena con gran circulación dificultando su contracción. Como en la aféresis la sangre es reinfundida a través de un sistema de bombeo, puede que el aire entre al equipo y llegue a la circulación del donante, ya sea por deficiencias del equipo o mala manipulación del personal (27).

2.2.2.3. Grupo de riesgo

Debido al riesgo de infecciones de transmitidas por la sangre, no todo el mundo puede donar sangre. Por ende, se indican ciertos grupos que no cumplen con los requisitos para donar sangre:

- Cualquier persona que haya inyectado drogas ilegales, esteroides u otras sustancias no prescritas por un médico en los últimos tres meses.

- Cualquier persona que haya tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses y haya tenido relaciones sexuales anales en ese mismo período.
- Cualquier persona que haya tenido varias parejas sexuales en los últimos tres meses, incluyendo relaciones anales.
- Cualquier persona que tenga unas deficiencias congénitas en los factores de coagulación (28).

Asimismo, en el mundo se considera que los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) no son candidatos para donar por lo mismo que son grupo con mayor probabilidad de transmitir alguna infección por vía transfusional. Estos mismos pueden donar una vez que el factor asociado se ha evitado (contar con una sola pareja o en su defecto practicar la abstinencia sexual) durante un periodo que varía según la legislación de cada país (12).

2.2.3 Banco de sangre

El servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre son áreas que brindan asistencia a los establecimientos de salud de las cuales estas son responsables del desarrollo, así como de la actividad que tienen a su cargo. Además, de acuerdo con las normas nacionales e internacionales estos establecimientos deben de contar con un Comité de Medicina Transfusional, esto quiere decir que deben de tener un equipo de médicos que representen la especialidad, que va a tener la función de promover y cuidar de la práctica transfusional (29).

Asimismo, el banco de sangre se conceptualiza como un servicio orientado a la captación de donantes, procesamiento, almacenamiento y distribución de los hemocomponentes, además, se encargan de analizar las muestras recolectadas y separar

la sangre en sus diferentes componentes como glóbulos rojos, plasma fresco congelados, plaquetas y crioprecipitados (30).

2.2.4 Donación de sangre

De acuerdo con el decreto de ley N.º 26454 declara de orden público la obtención, donación, conservación, transfusión y suministros de sangre humana y sus componentes y derivado de ellos (31). La donación de sangre es un acto solidario y desprendido, así como voluntario, en la cual la persona no recibe dinero a cambio para donar cuyo objetivo es salvar vidas de manera voluntaria y desprendida, así como también en ciertos casos se puede utilizar el paquete sanguíneo para fines de investigación, previo a ello el postulante es evaluado por medio de una entrevista para ver si califica a donante, el paquete sanguíneo pasa por varios exámenes de laboratorio para verificar si la sangre esta apta para el receptor y así poder brindar una donación de sangre segura y confiable (32).

2.2.4.1. Selección de donantes de sangre

El proceso de selección en la donación de sangre es definir si la persona que va a donar se encuentra en buen estado de salud, esto es para asegurar la donación y no ocasionar daños y así prevenir algún tipo de reacción en el paciente que va a recibir la sangre, en esto se incluye enfermedades infecciosas, también por drogas, medicamentosas, etc. Así, para asegurar los objetivos, se procede a una entrevista confidencial y un chequeo general de su salud, con la finalidad de garantizar una buena donación (33).

2.2.4.2. Requerimiento básico para la selección del donante

Para donar sangre no es necesario estar en ayuno; debe ir tomando un desayuno

normal, libre de grasa y consumir líquidos. Así, cuando la donación en el horario de la tarde se recomienda donar después de 4 horas de haber almorzado.

Requerimientos básicos:

- DNI, Carnet de extranjería o Pasaporte vigente.
- Tener entre 18 y 60 años.
- Peso mínimo 50 kilos.
- Estar saludable.
- No haber tenido conductas de riesgo (consumo de drogas, alcohol, contacto sexual, etc.).
- Talla: medir más de 1.50 cm.
- Hombres: no haber donado menos de 3 meses.
- Mujeres: no haber donado sangre menos de 6 meses.
- Hematocrito; mínimo 40% para los hombres y 38% para las mujeres.
- Hemoglobina; mínimo 13,5 g/dl para los hombres y 12,5 g/dl para las mujeres (34).

2.2.4.3. Etapas para el procedimiento a la selección del donante

2.2.4.3.1 Información

El donante lee un documento con la información acerca de la donación (34).

2.2.4.3.2 Ficha de autoevaluación pre- donación

Esta ficha va a estar el nombre del postulante a donador de sangre, así como también va a constar de preguntas generales, donde va a responder con un Sí o No, luego de ello se va a colocar la información del postulante tales como: temperatura, peso, talla, brazo adecuado para la extracción de sangre, presión arterial, grupo sanguíneo, plaquetas, hemoglobina y hematocrito (34).

2.2.4.3.3 Entrevista médica

Antes de hacer una donación, el personal de salud procede a realizar una entrevista a los postulantes, se les mide la presión para confirmar si se encuentran estables con su presión, se les realiza un descarte de anemia, esto es para evitar que las personas con hemoglobina baja donen. Seguido de ellos se procede a hacer descartes de las personas que pueden ser potencialmente un riesgo para el receptor como para el mismo. En esta entrevista se hace un reconocimiento descrito donde muestren que cuentan con un buen estado de salud (34).

2.2.4.3.4 Cuestionario médico

Al postulante a donador de sangre se le brinda un cuestionario donde tiene que resolver con toda la sinceridad posible, cuya finalidad es de proteger la sanidad del donante y del receptor. La información sigilo absoluto (34).

2.2.4.3.5 Consentimiento informado

En este documento el postulante a donador va a firmar si en caso está de acuerdo, al ser concedida la autorización se va a obtener la cantidad apropiada de sangre y luego se va a derivar al área de inmunoserología e inmunohematología para ser examinada y utilizada en la transfusión sanguínea (35).

El consentimiento informado consta de dos partes, una de ellas es donde el postulante a donación acepta y firma, y la otra parte es donde se encuentra la revocatoria del consentimiento informado donde expresa la decisión de no donar sangre (36).

2.2.4.3.6 Extracción

Se recolecta 450 ml de sangre (dicha cantidad ya está estandarizado no se puede extraer más porque ya está normatizado). La recolecta se hace por medio de bolsas de

sistema cerrado cuádruple que dentro de ellas va a contener anticoagulantes y conservantes para preservar el paquete sanguíneo. En la etapa de extracción, la bolsa va a permanecer en la hemovascula que se va a mantener en movimiento con la finalidad de mezclar la sangre con los anticoagulantes y controlar la cantidad de sangre que se va a extraer del paciente (37).

2.2.4.3.7 Pruebas realizadas

Inmunoserología

- HIV 1, 2
- Anti Core
- Antígeno Australiano
- Hepatitis C
- Virus linfotrópico humano (HTLV I-II).
- Anticuerpos Anti Trypanosoma Cruzi (Chagas).
- Reagina plasmática rápida (RPR).

Inmunohematología

- Grupo sanguíneo
- Fenotipo
- Prueba de compatibilidad
- Test de Coombs directo
- Test de Coombs indirecto
- Rastreo de anticuerpos

2.2.4.3.8 Motivo de rechazo del donante de sangre

En esta etapa no se acepta al postulante a donador de sangre, en ciertos casos el

rechazo es de forma temporal o definitiva, esto es de acuerdo con la apreciación del médico en el momento de la evaluación médica. Lo más frecuente es el hematocrito bajo, marcador serológico, peso, edad, conducta sexual dudosa. Cabe destacar que también uno de los mayores problemas es el lugar donde suelen ir de paseos o donde residen, ya que muchas veces son lugares endémicos y también las personas están expuestas (38).

2.2.4.3.9 Reacciones adversas a la donación de sangre

En la realidad no suele ser frecuente, pero hay posibilidades en un mínimo porcentaje que presenten reacciones adversas tales como: desmayo, hipotermia, lipotimia (síndrome reacción vaso- vagal) (27).

2.3. Formulación de hipótesis

Hipótesis general: Existen factores del tipo sociodemográfico, de la conducta sexual y datos clínicos que están asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024.

Hipótesis nula: No existen factores del tipo sociodemográfico, de la conducta sexual y datos clínicos que estén asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024.

Hipótesis alterna: Existen al menos un factor del tipo sociodemográfico, de la conducta sexual y/o datos clínicos que están asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método investigativo fue hipotético-deductivo y no experimental. Así, mencionan Hernández R, Mendoza C (2018) que este método no requiere que alguna de las variables sea manipulada, esto significa que no hubo variaciones intencionales a las variables de estudio (39).

3.2. Enfoque investigativo

El enfoque fue de carácter cuantitativo, de nivel descriptivo que condujo a la investigación hacia la aplicación de encuestas para conocer el nivel de percepción de las variables. Señalan Hernández R, Mendoza C (2018) que el nivel descriptivo se identifica y describen las características que posee el hecho de estudio (39).

3.3. Tipo de investigación

La investigación se enfocó en un enfoque aplicado, lo que implica que se llevó a cabo un conjunto de actividades dirigidas a expandir el conocimiento de manera precisa y objetiva. Así, para Hernández R, Mendoza C (2018) este tipo de investigaciones tienen una aplicación inmediata; ya que profundiza el conocimiento que existe sobre la realidad (39).

3.4. Diseño de la investigación

El diseño fue relacional. Por eso, mencionan Hernández R, Mendoza C (2018) que se entiende como un estudio que describe de manera específica los datos y características de la población de estudio, a fin de encontrar un tipo de relación entre las variables (39).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

De acuerdo a Carrasco S (2019) la población en el ámbito investigativo representa la

totalidad de las unidades de estudio que tienen los rasgos necesarios para ser tomadas en cuenta. Dichas unidades pueden estar representadas por personas, artículos o fenómenos, que cuentan con los requisitos para el estudio (40). Así, la población fue de 2,085 adultos que acudieron al Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024.

Criterios de inclusión

- Personas mayores de 18 a 60 años y de ambos géneros.
- Postulantes que estén registrados en el sistema BB Core del Banco de sangre.
- Pacientes que firmaron su consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Personas menores de 18 años.
- Postulantes a donación de sangre que se retiren por voluntad propia durante el proceso de selección.
- Postulantes a donación de sangre que no portan documentos de identidad (DNI o Carnet de extranjería).

Así, se aplicará la fórmula para poblaciones finitas en la población de estudio:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Por ello, reemplazando en los datos en la fórmula:

$$n = \frac{2085 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2(2085 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 325$$

Donde se debe entender que:

$Z^2 = 1.96$ para un nivel de confianza: 95%.

$p = 0,5$ probabilidad a favor.

$q = 0,5$ probabilidad en contra

$N = 2085$ pacientes.

$d = 0,05$ (5%).

Muestra

Señala Carrasco S (2019) que la muestra supone un subgrupo perteneciente a la población o universo que se desea analizar. Por eso, se entiende como una proporción de la que se extrae información para el estudio (40). Ahora bien, la muestra hallada en la presente investigación estuvo compuesta por de 325 adultos que acudieron al Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024, según el cronograma previamente establecido.

Muestreo

El muestreo fue de tipo probabilística aleatorio simple, según Carrasco S (2019), este método es propicio para cuando los factores están vinculados con la muestra que según los criterios de selección (40). Además, fue representativa y se generalizó para el análisis. Se utilizó los códigos de los postulantes a donación de sangre de los meses de enero a junio y luego de ello se procedió a selección de las muestras que fue por medio del programa Excel utilizando la fórmula de aleatorio, lo que permitió que se garantice la legitimación y la validez estadística de los resultados obtenido.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Factores asociados al rechazo.

Variable 2: Postulantes a donación de sangre.

Tabla 1*Operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Características de los donantes de sangre	Se refieren a los atributos y condiciones que definen a las personas que participan en la fase de donación de sangre.	Se operacionaliza según el grado de concentración en la sangre del donante.	Concentración de antígenos	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración de HBsAg • Concentración de Anti-Core • Concentración de HCV 	Nominal	No reactivo (0) Reactivo (1)
Serología positiva	Las pruebas de infección tienen la finalidad de medir sustancias (proteínas) que el organismo puede producir cuando entra en contacto con bacterias o virus.	Se operacionaliza según el tamizaje realizado en la persona.	Tamizaje serológico	<ul style="list-style-type: none"> • HVC • VIH • HTLV • HBsAG • Chagas • Antígeno australiano • Anti Core 	Nominal	No reactivo (0) Reactivo (1)
Riesgo por malas prácticas	Se refiere a los posibles problemas de seguridad que pueden surgir	Estas malas prácticas pueden afectar tanto al	Negligencia u omisiones del	• Protocolo de transfusión	Nominal	No cumple (0) Cumple (1)

	debido a errores o prácticas inadecuadas por parte del personal de salud durante el proceso de donación de sangre.	donante como al receptor de la sangre y comprometer la eficacia del procedimiento.	personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios previos • Indagación general sobre el paciente 		
Grupo de riesgo	Se refiere a categorías de donantes que, debido a sus características específicas, comportamientos, o condiciones médicas, pueden presentar un mayor riesgo para la seguridad del proceso de donación.	Estos grupos de riesgo es crucial para asegurar que la sangre recolectada sea segura y prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas.	Enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> • Asma grave • Trastornos hemorrágicos congénitos • Cánceres de células de la sangre (leucemia, linfoma o mieloma) 	Nominal	Rechazado (0) Aceptado (1)
Selección de donantes de sangre	La selección de donantes implica varias etapas y criterios que buscan garantizar tanto la calidad de la sangre como la salud del donante.	Proceso mediante el cual se evalúa y determina la idoneidad de los individuos para donar sangre de manera segura.	Criterios establecidos para selección del donante	<ul style="list-style-type: none"> • Buen estado de salud • Entrevista confidencial • Chequeo general de salud 	Nominal	No (0) Sí (1)

Requerimiento básico para la selección del donante	Estos requerimientos están diseñados para asegurar la seguridad tanto del donante como del receptor, y para asegurar que la sangre donada sea de buena calidad.	Se refiere a los criterios y condiciones esenciales que deben cumplir las personas para ser elegibles para donar sangre.	Condiciones de los donadores	<ul style="list-style-type: none"> • Medir más de 1.50 cm • No haber donado menos de 3 meses o 6 meses • Hematocrito; mínimo 40% para los hombres y 38% para las mujeres. • Hemoglobina; mínimo 13,5 g/dl para los hombres y 12,5 g/dl para las mujeres 	Nominal	No cumple (0) Cumple (1)
Etapas para el procedimiento a la selección del donante	El procedimiento para la selección de un donante de sangre implica varias etapas diseñadas para garantizar que la donación sea segura	Estas etapas incluyen la evaluación de la elegibilidad, la verificación de la salud del donante, y la preparación	Procedimientos y/o etapas de la selección	<ul style="list-style-type: none"> • Pautas generales para empezar la donación • Proceso de selección 	Nominal	Inicio (1) En proceso (2) Culminado (3)

	tanto para el donante como para el receptor.	adecuada para la donación.		<ul style="list-style-type: none"> • Transfusión completada en estado óptimo 		
Déficit de donantes voluntarios	Se vincula a una situación en la que la cantidad de personas que se ofrecen para donar sangre de manera voluntaria es insuficiente para satisfacer las necesidades de transfusiones en hospitales y centros de salud.	Se operacionaliza según los sentimientos y emociones de los donantes.	Características sociales e internas de los donantes	<ul style="list-style-type: none"> • Pánico al ambiente hospitalario • Percepción de riesgo para su salud • Miedo al procedimiento de extracción de sangre 	Ordinal	Bajo (1) Medio (2) Alto (3)
Factores generales	Se debe entender como cualquier condición, característica o exposición de un ser que aumente sus probabilidades de padecer enfermedad o lesión.	Se operacionaliza según las características de riesgo de las personas donantes.	Características visuales percibidas por el personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Transfusión sanguínea 	Nominal	No recibió (0) Recibió (1)
				<ul style="list-style-type: none"> • Conducta sexual 	Ordinal	0 a 2 (1) 2 - 4 (2) > 5 (3)
				<ul style="list-style-type: none"> • Uso de tatuajes 	Nominal	Ausencia (0) Presencia (1)
				<ul style="list-style-type: none"> • Intervenciones quirúrgicas 	Nominal	Ausencia (0) Presencia (1)

				• Uso de piercing	Nominal	Ausencia (0) Presencia (1)
Factores sociodemográficos	Se toma en cuenta como el rango de vida de una persona. Así como la categoría de identificación de la persona. Y también el grado de estudios y conocimientos alcanzado por una persona a lo largo su formación académica.	Se trata de aquellas variables que se encuentran vinculadas con la edad, el sexo y el grado de instrucción.	Edad	• Rango de edad	Ordinal	18-28 29-39 40-59 50>
			Sexo	• Género	Nominal	Femenino Masculino
			Instrucción	• Nivel de educación	Ordinal	Primaria Secundaria Técnico Superior

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

De acuerdo con la investigación, la técnica fue el análisis documental y la encuesta que en conceptualización de Carrasco S (2019) se entiende como el análisis de las características individuales de un contexto, donde se describen las particularidades de la muestra (40). En este caso de los donantes adultos seleccionados dentro de la investigación.

3.7.2 Descripción de instrumentos

La herramienta utilizada fue la ficha para recolectar datos donde se recopiló la información obtenida de los pacientes adultos atendidos en Hospital de Lima Este Vitarte, esto permitió el registro de las fichas clínicas de estos postulantes a donador de sangre y la aplicación del cuestionario. Por lo tanto, el instrumento fue ejecutado por la autora de este estudio.

3.7.3 Validación

En la investigación se validó el instrumento a través de la asesora y el experto del hospital de trabajo, a fin de consolidar la ficha de observación aplicada entre la muestra de estudio.

3.7.4 Confiabilidad

En esta investigación no fue necesaria la investigación, al tratarse de datos recopilados de la base de datos de historias clínicas.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento para analizar datos implicó la aplicación de métodos y procedimientos estadísticos para analizar y extraer los datos que se han obtenido por medio de la ficha de

recolección. Así, el análisis de datos mediante el estadístico descriptivo que se va a realizar a través del software IBM SPSS en su versión 27, a fin de desenvolver la prueba de hipótesis de esta investigación.

De igual forma, se procesó la tabulación de toda la información con la ayuda de una base de datos empleando Excel y seguidamente se pasó por el software y la prueba de acuerdo con los resultados. Posteriormente, estos resultados fueron representados mediante tablas y figuras que permitió visualizar la asociación de estas variables.

3.9. Aspectos éticos

Antes de llevar a cabo el proyecto, se remitió al comité de ética de la Universidad Norbert Wiener para su evaluación y aprobación, y posteriormente al comité de ética del hospital. Se garantizó que los datos personales y la identificación de los pacientes se mantengan confidenciales. Además, se siguieron los principios de la bioética, como la equidad, la justicia, la privacidad y la autonomía. Por lo tanto, se aseguró un trato igualitario y no discriminatorio hacia los pacientes participantes en la investigación. Además, la confidencialidad fue debidamente reconocida y garantizada; ya que dirigieron exclusivamente al esfuerzo de investigación. Y también que al ser recopilación de datos de historias clínicas no ameritó la aplicación de un consentimiento informado.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Tabla 2

Características de la población de estudio

Variable	n	%
Sexo		
Masculino	219	67.4
Femenino	106	32.6
Edad (años)		
18 a 29	96	29.5
29 a 39	123	37.8
40 a 49	105	32.3
50 a más	1	0.3
Estado civil		
Casado	71	21.8
Conviviente	49	15.1
Separado	3	0.9
Soltero	201	61.8
No dice	1	0.3
Nacionalidad		
Peruano	313	96.3
Extranjero	12	3.7
Grupo Sanguíneo		
A	24	7.4
B	6	1.8
O	295	90.8
Total	325	100

Respecto de lo visualizado en la tabla 2, el mayor porcentaje de sexo fue masculino (67.4%), los rangos de edad de los donantes oscilan entre 29 a 39 años expresado entre un 37,8% (123/325); además, respecto del estado civil fue soltero en un 61,8% (201/325), de nacionalidad peruana, 96,3% (313/325) y cuyo grupo sanguíneo fue identificado como 0 (90,8%) en el Hospital de Lima Este Vitarte – Lima, entre enero a junio de 2024.

Tabla 3

Características de los postulantes a donación de sangre

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Transfusión sanguínea		
No recibió	325	100,0
Conducta sexual		
0 a 2	4	1,2
2 a 4	321	98,8
Uso de tatuajes		
Presencia	10	3,1
Ausencia	315	96,9
Intervenciones quirúrgicas		
Ausencia	325	100,0
Uso de piercing		
Ausencia	325	100,0
Concentración de HBsAg		
No reactivo	325	100,0
Concentración de Anti-Core		
No reactivo	318	97,8
Reactivo	7	2,2
HVC		
No reactivo	323	99,4
Reactivo	2	0,6
VIH		
No reactivo	325	100,0

HTLV		
No reactivo	319	98,2
Reactivo	6	1,8
Chagas		
No reactivo	325	100,0
Protocolo de transfusión		
Cumple	312	96,0
No cumple	13	4,0
Ejercicios previos		
Cumple	325	100,0
Indagación general sobre el paciente		
Cumple	325	100,0
Asma grave		
Rechazado	325	100,0
Trastornos hemorrágicos congénitos		
Rechazado	325	100,0
Cánceres de células de la sangre		
Rechazado	325	100,0
Buen estado de salud		
No	16	4,9
Sí	309	95,1
Entrevista confidencial		
Sí	325	100,0
Chequeo general de salud		
Sí	325	100,0
Medir más de 1.50 cm		
No cumple	4	1,2
Cumple	321	98,8
No haber donado menos de 3 meses o 6 meses		
Cumple	325	100,0
Hematocrito; mínimo 40 % para los hombres y 38 % para las mujeres		
Cumple	325	100,0
Hemoglobina; mínimo 13,5 g/dl para los hombres y 12,5 g/dl para las mujeres		
Cumple	325	100,0

Pautas generales para empezar la donación		
Terminado	303	93,2
En proceso	22	6,8
Proceso de selección		
Terminado	303	93,2
En proceso	22	6,8
Transfusión completada en estado óptimo		
Terminado	303	93,2
En proceso	22	6,8
Pánico al ambiente hospitalario		
No	325	100,0
Percepción de riesgo para su salud		
No	325	100,0
Miedo al procedimiento de extracción de sangre		
No	325	100,0

De acuerdo con la tabla 3, la conducta sexual de los donantes fue hasta el momento de la evaluación entre 2 a 4 veces expresado en 98,8% (321/325). Asimismo, se observó que existe un uso de tatuajes entre el 3,1% (10/325) de los donantes; en cambio, existe una ausencia de estos entre el 96,9% (315/325), constituyendo la mayoría de casos. Además, se señaló que la concentración de Anti-Core fue no reactivo entre un 97,8% (318/325) de los donantes; no obstante, fue reactivo entre un 2,2% (7/325) de este grupo de personas.

Respecto de la concentración del HVC fue no reactivo entre un 99,4% (323/325) de los donantes; no obstante, fue reactivo entre un 0,6% (2/325) de este grupo de personas. Respecto de la concentración del HTLV fue no reactivo entre un 98,2% (319/325) de los donantes; no obstante, fue reactivo entre un 1,8% (6/325) de este grupo de personas.

De acuerdo con lo presentado, aquellas personas que no tuvieron un buen estado de

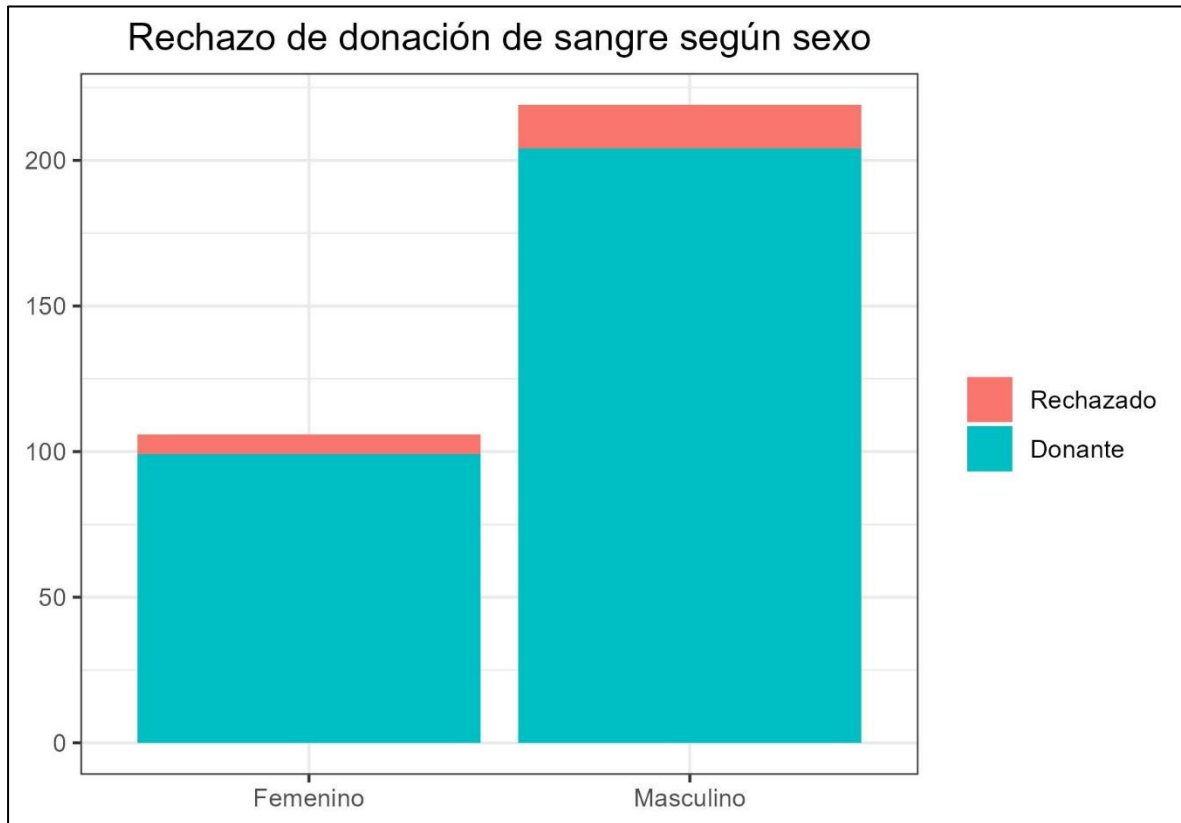
salud fueron un 4,9% (16/325) de los donantes; en cambio, aquellas que sí se expresó entre un 95,1% (309/325). Según los datos, se cumplen el requisito de medir más de 1.50 cm entre un 98,8% (321/325) de los donantes; pero no se cumple entre un 1,2% (4/325).

De acuerdo con lo observado, las pautas generales para empezar la donación realizada por el especialista se llegan a terminar en un 93,2% (303/325) de los donantes, mientras que entre un 6,8% (22/325) aún están en proceso. También, el proceso de selección para la donación realizada por el especialista se llega a terminar en un 93,2% (303/325) de los donantes, mientras que entre un 6,8% (22/325) aún están en proceso.

A ello se agrega la transfusión completada en estado óptimo para la donación realizada por el especialista se llega a terminar en un 93,2% (303/325) de los donantes, mientras que entre un 6,8% (22/325) aún están en proceso.

Figura 1

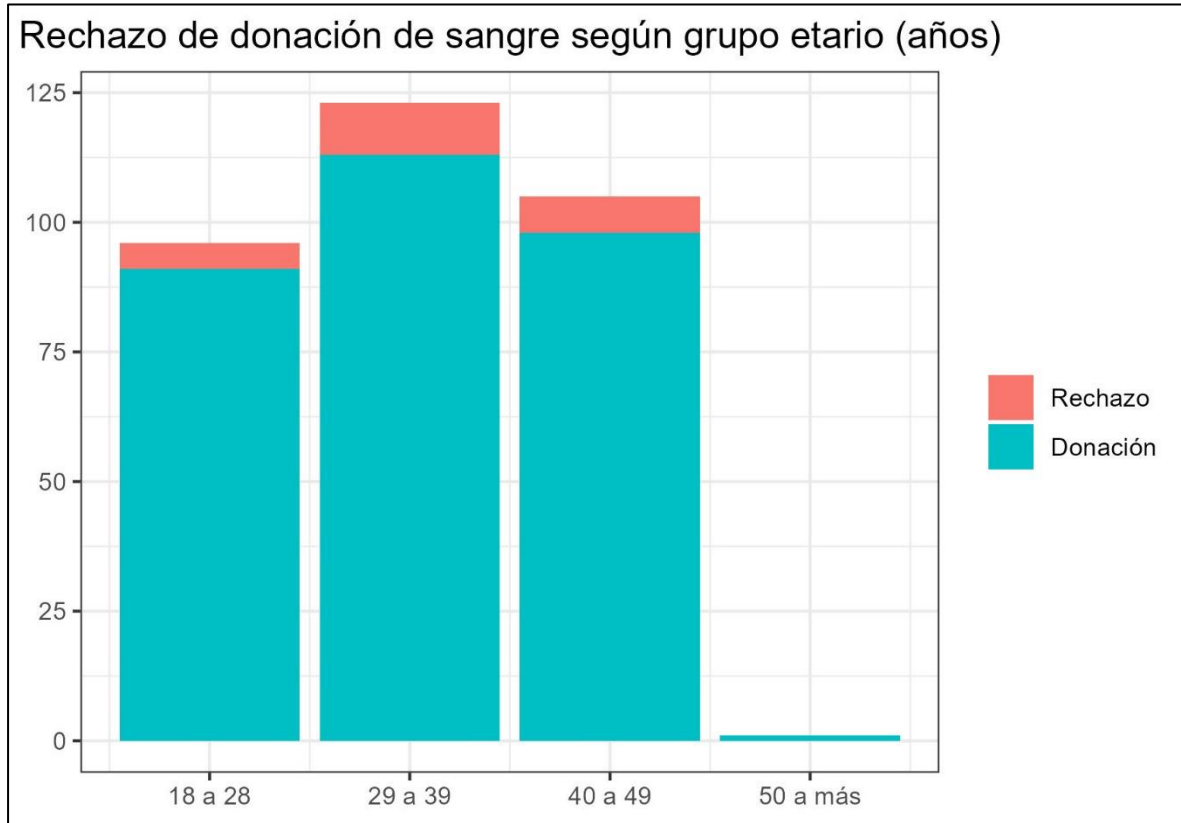
Rechazo de donación de sangre según sexo



Se observa que la mayoría de individuos que se presentaron como postulantes al banco de sangre fueron de sexo masculino (67,4%). La proporción de rechazados en el sexo masculino es de 6,8% comparado con el 6,6% del sexo femenino, no se observaron diferencias significativas (Prueba de chi cuadrado: $p = 1.00$).

Figura 2

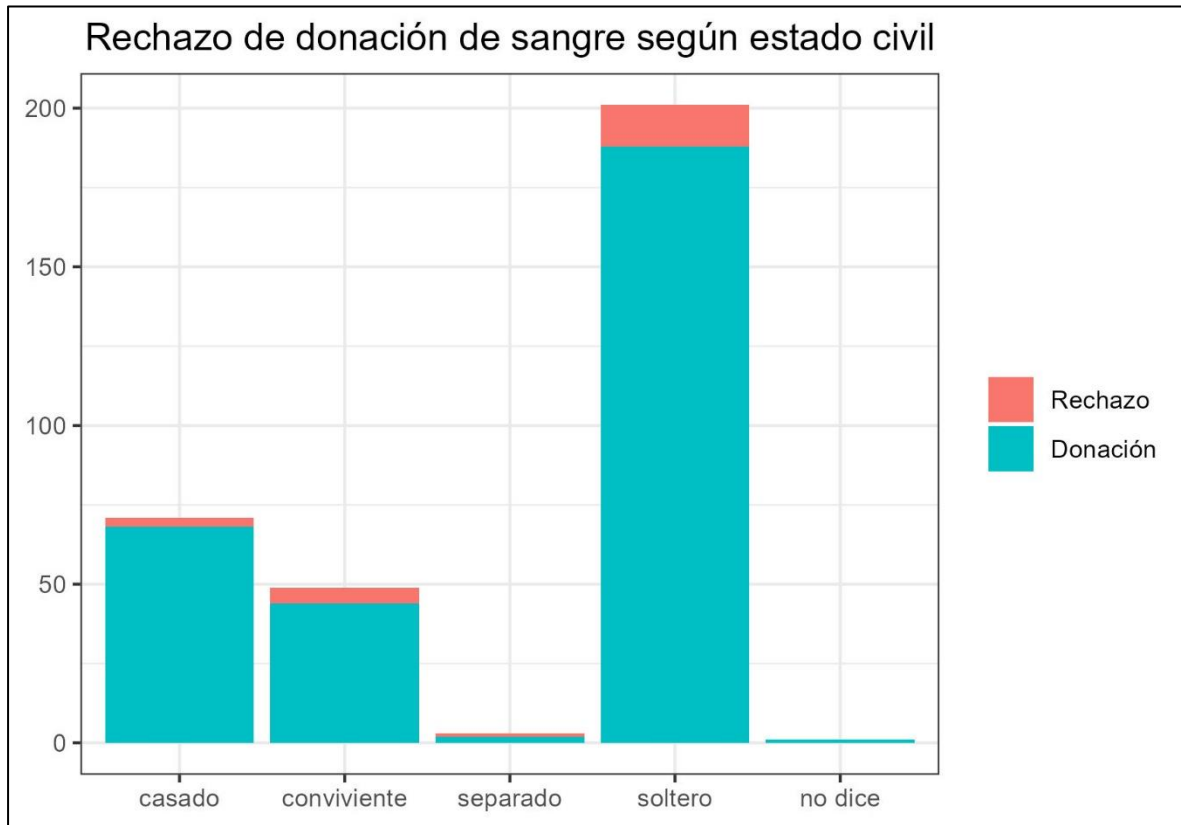
Rechazo de donación de sangre según grupo etario



Se observa que la mayoría de individuos que se presentaron como postulantes al banco de sangre tuvieron entre 29 a 39 años (123, 37,8%), no se observaron rechazados en el grupo de 50 años a más. No existe diferencia significativa entre las proporciones de rechazos a donante de sangre en los diferentes grupos etarios (Prueba exacta de Fisher: $p = 0.72$).

Figura 3

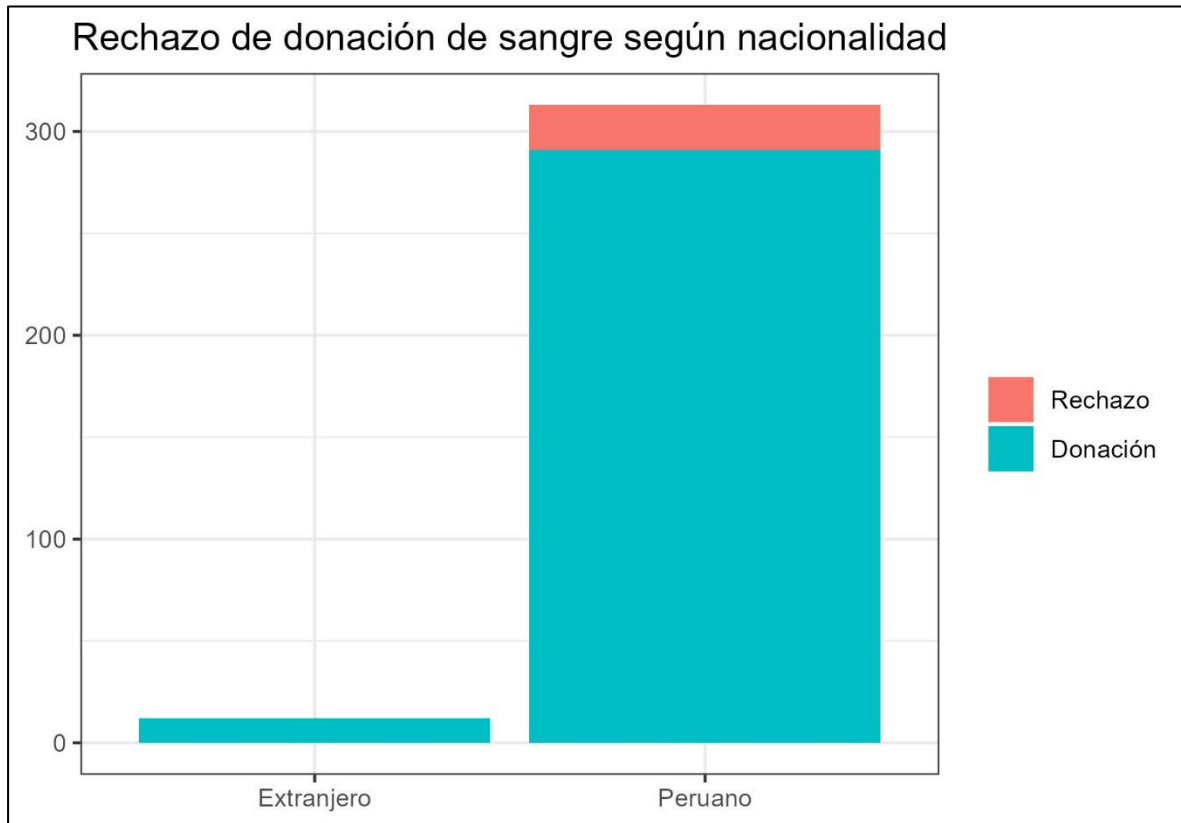
Rechazo de donación de sangre según estado civil



Se observa que la mayoría de individuos que se presentaron como postulantes al banco de sangre fueron solteros (201, 61,8%). La mayor proporción de rechazos lo tiene el grupo de separados (1, 33%) seguido del grupo de convivientes (5, 10,2%). No existe diferencia significativa entre las proporciones de rechazos a donante de sangre en los diferentes grupos etarios (Prueba exacta de Fisher: $p = 0.23$).

Figura 4

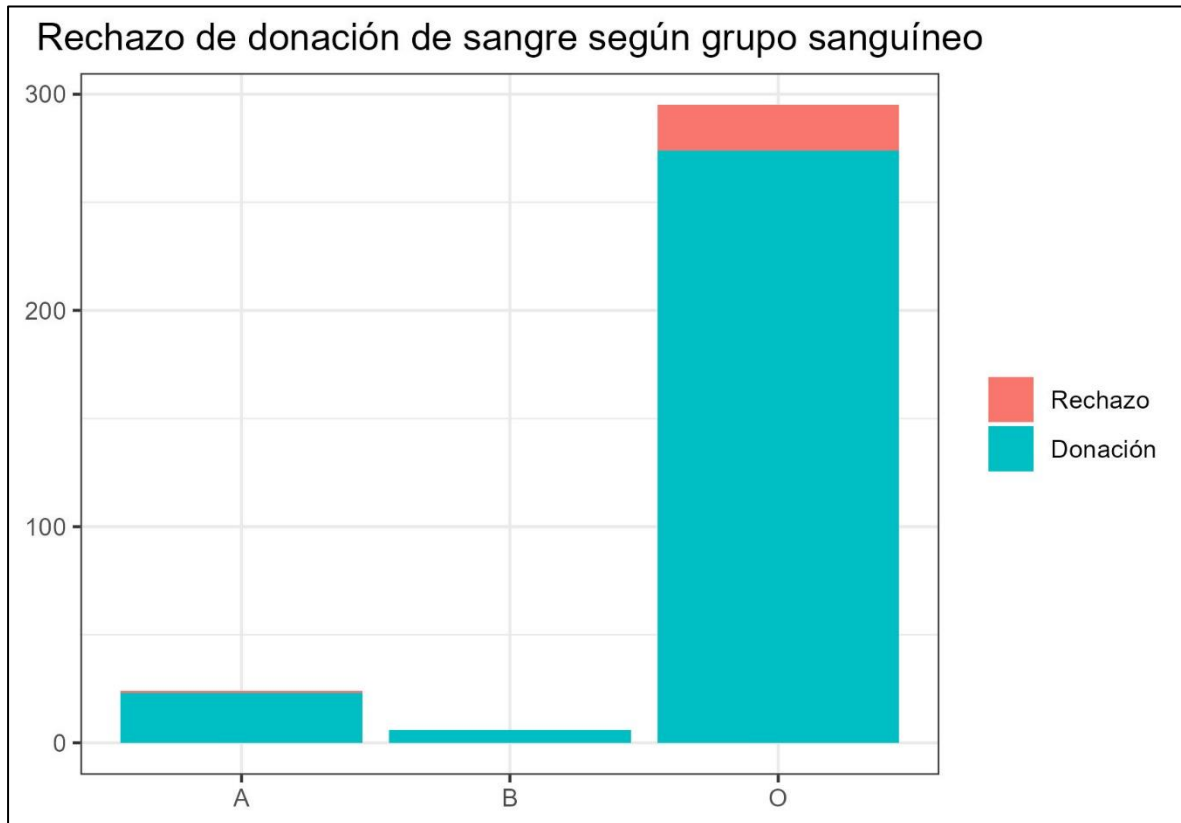
Rechazo de donación de sangre según nacionalidad



Se observa que la mayoría de individuos que se presentaron como postulantes al banco de sangre fueron peruanos (313, 96,3%). Ningún extranjero fue rechazado para la donación. No existe diferencia significativa entre las proporciones de rechazos a donante de sangre con respecto a nacionalidad (Prueba exacta de Fisher: $p = 1.00$).

Figura 5

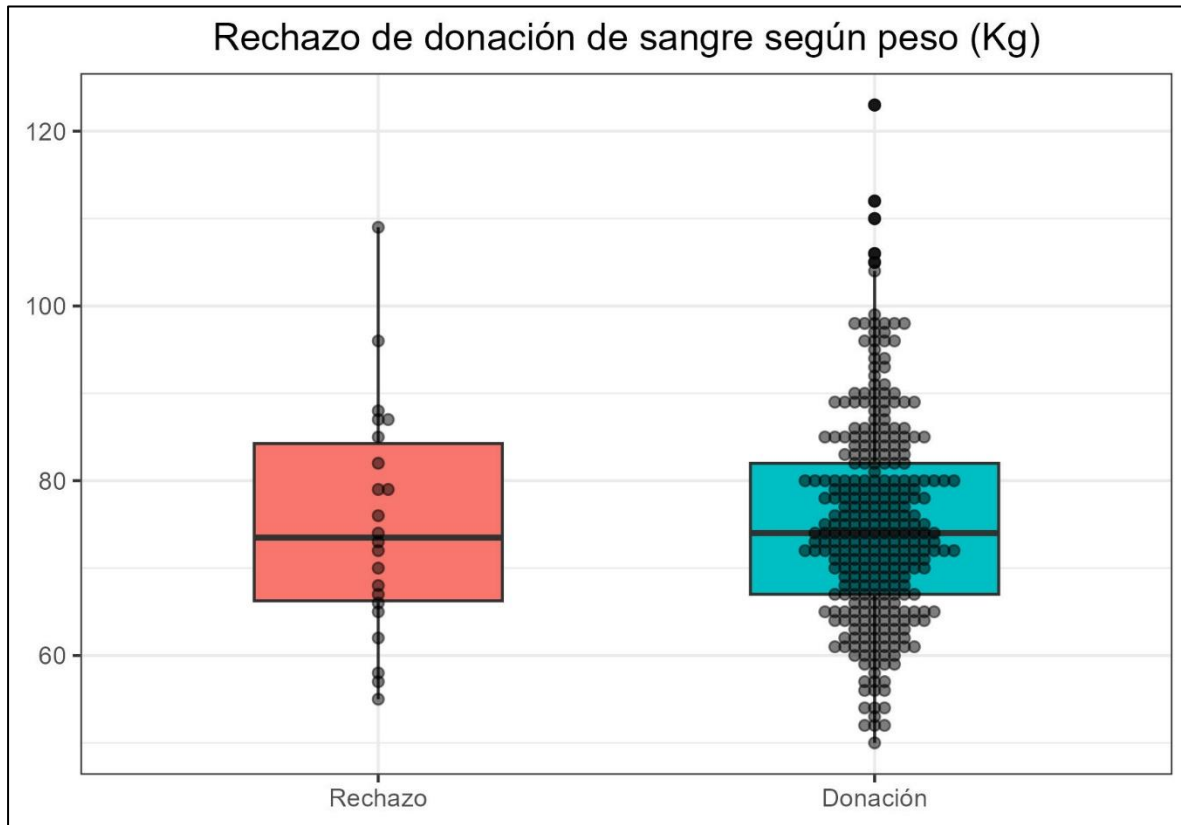
Rechazo de donación de sangre según grupo sanguíneo



Se observa que la mayoría de individuos que se presentaron como postulantes al banco de sangre fueron del grupo O (295, 90,8%). La mayor proporción de rechazos se observa en los postulantes de grupo sanguíneo O (21, 7,1%). No existe diferencia significativa entre las proporciones de rechazos a donante de sangre con respecto al grupo sanguíneo (Prueba exacta de Fisher: $p = 1.00$).

Figura 6

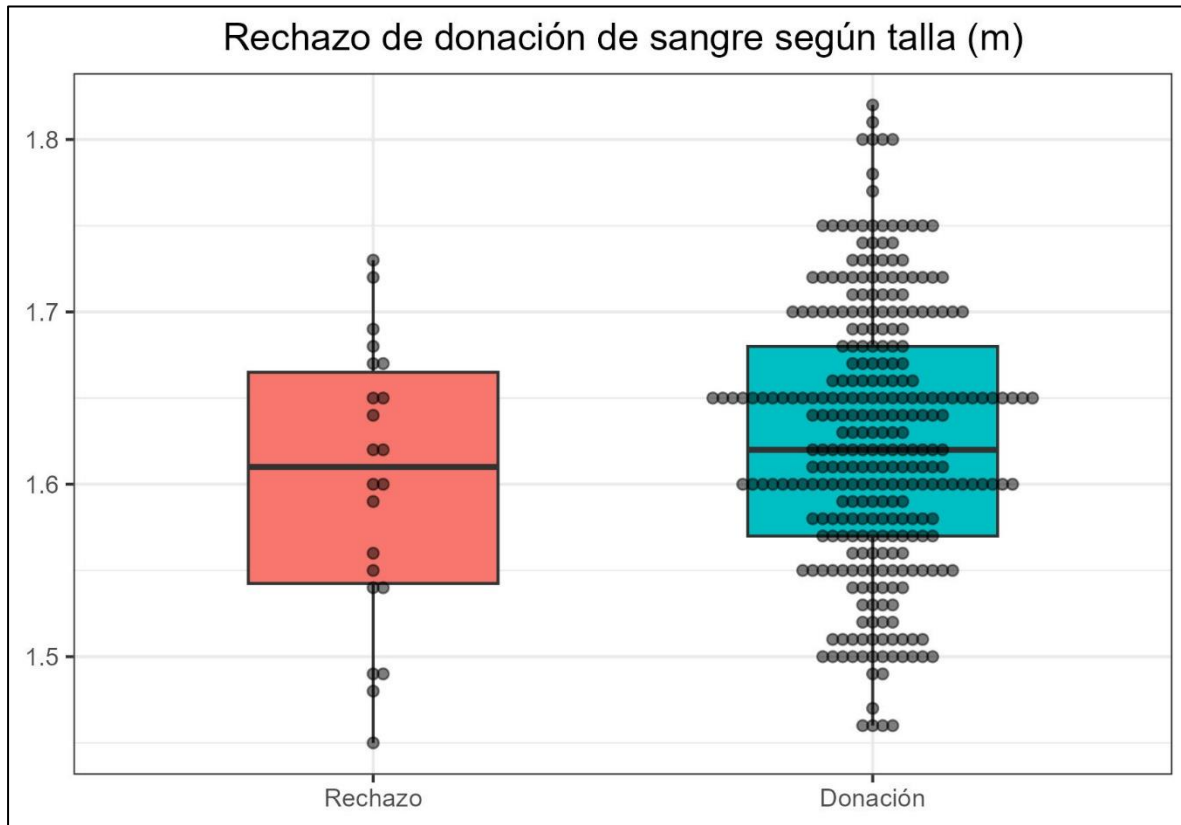
Rechazo de donación de sangre según peso



En el diagrama de cajas y bigotes muestra la distribución del peso (en kg) según rechazo y donación 22 (6,8%) individuos fueron rechazados mientras que 303 (93,2%) fueron donantes. La mediana de peso en el grupo de rechazados fue de 73.5 kg, mientras que en el grupo de donantes fue de 74 kg, no se observó diferencia significativa entre ambos grupos (prueba U – Mann Whitney: $p = 0.92$).

Figura 7

Rechazo de donación de sangre según talla



En el diagrama de cajas y bigotes muestra la distribución de la talla según rechazo y donación 22 (6,8%) individuos fueron rechazados mientras que 303 (93,2%) fueron donantes. La mediana de talla en el grupo de rechazados fue de 1.61 metros, mientras que en el grupo de donantes fue de 1.62 m, no se observó diferencia significativa entre ambos grupos (prueba U – Mann Whitney: $p = 0.21$).

Tabla 4*Factores asociados al rechazo de donación de sangre (1)*

Variable	Rechazo		Donación		p-value
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	15	6.8	204	93.2	1.00*
Femenino	7	6.6	99	93.4	
Edad (años)					
18 a 29	5	5.2	91	94.8	0.72**
29 a 39	10	8.1	113	91.9	
40 a 49	7	6.7	98	93.3	
50 a más	0	0	1	100.0	
Estado civil					
Casado	3	4.2	68	95.8	0.23**
Conviviente	5	10.2	44	89.8	
Separado	1	33.3	2	66.7	
Soltero	13	6.5	188	93.5	
No dice	0	0	1	100.0	
Nacionalidad					
Peruano	22	7.0	291	93.0	1.00**
Extranjero	0	0	12	100.0	
Grupo Sanguíneo					
A	1	4.2	23	95.8	1.00**
B	6	100.0	0	0	
O	21	7.1	274	92.9	

Nota. *chi cuadrado, ** prueba exacta de fisher

En la tabla 4 se visualizó que las variables sexo ($p = 1,00$), edad (años) ($p = 0.72$), estado civil ($p = 0,23$), nacionalidad ($p = 1,00$), y grupo sanguíneo ($p = 1,00$) no se

encuentran asociadas significativamente para el rechazo de la donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero y junio durante el año 2024 ($p > 0,005$).

Tabla 5

Factores asociados al rechazo de donación de sangre (2)

Variable	N	%	mediana	Q1	Q3	Max	Min	p-value
Peso (Kg)								
Rechazo	22	6.8	73.5	66.25	84.25	55	109	0.92*
Donación	303	93.2	74	67	82	50	123	
Talla (m)								
Rechazo	22	6.8	1.61	1.54	1.67	1.73	1.45	0.21*
Donación	303	93.2	1.62	1.57	1.68	1.82	1.46	

Nota. *Test U - Mann Whitney.

En la tabla 5 se observó que el peso entre los donantes que fueron rechazados fue de 6.8% (22 personas) y la talla entre los rechazados se presentó en este mismo porcentaje, es decir, 6.8%. Además, ambos ni peso ni talla están asociados significativamente al rechazo de la donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero y junio durante el año 2024 ($p = 0,092$; $p = 0,21$).

4.1.2 Prueba de hipótesis

Hipótesis general:

H0: No existen factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre identificadas como aptas del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024.

H1: Existe al menos un factor asociado al rechazo de los postulantes a donación a una muestra identificada como apta para la donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero y junio durante el año 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05 = 5\%$.

Estadístico de prueba: χ^2 y Razón de Odds (OR) con intervalo de confianza del 95% y valor de p asociado.

Tabla 6

Factores asociados al rechazo de donación de sangre

Variable	OR	IC 95%
Sexo		
Masculino	ref	
Femenino	0.96	0.35 - 2.35
Edad (años)		
18 a 29	ref	
29 a 39	1.94	0.88 - 3.50
40 a 49	1.76	0.86 - 4.03
50 a más	1.89	1.56 - 3.52
Estado civil		
Casado	1.23	1.06 - 2.03
Conviviente	1.45	1.02 - 1.96
Separado	1.12	0.96 - 1.78
Soltero	ref	
No dice	1.02	0.89 - 1.76
Nacionalidad		
Peruano	ref	
Extranjero	1.96	1.05 - 3.02
Grupo Sanguíneo		
A	1.06	0.98 - 1.73
B	1.12	0.89 - 1.78
O	ref	

En la tabla 6 se observó que el sexo femenino (OR = 0.96; IC 95%: 0.35 – 2.35) está asociada significativamente al rechazado de donación de sangre, así como la edad entre 29 a 39 (OR = 1.94; IC 95%: 0.88 – 3.50); asimismo, el estado civil conviviente (OR = 1.45; IC 95%: 1.02 – 1.96), la nacionalidad extranjera (OR = 1.96; IC 95%: 1.05 – 3.02); y el grupo sanguíneo B (OR = 1.12; IC 95%: 0.89 – 1.78).

4.1.3 Discusión de resultados

De acuerdo con el objetivo general, se identificaron los factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024, destacando el sexo femenino, la edad entre 29 a 39, el estado civil conviviente, la nacionalidad extranjera y el grupo sanguíneo B.

Este resultado concuerda con el estudio de Gómez et al. (2020) quienes revelaron que los factores de diferimiento fueron aquellos vinculados al compañero sexual (25,2%), niveles insuficientes de hemoglobina (15,2%) y la procedencia de zonas endémicas de enfermedades como la malaria o el Chagas (8,2%) (15). Además, la investigación de More et al. (2021) encontraron que factores sociodemográficos como la edad y sexo, así como VIH, VHB, VHC, HTLV I-II y Chagas estaban relacionados con la positividad de estos marcadores infecciosos (19).

Así, los factores asociados al rechazo de postulantes a donación de sangre en el estudio del Hospital incluyen también la toma de medicamentos, afectando al 26% de los donantes. Además, la hemoglobina baja identificada como un factor común de exclusión. Por lo que se hace énfasis en que, en términos de factores demográficos, no hubo exclusiones relacionadas con peso y talla, ya que todos los donantes presentaron características adecuadas en esos aspectos.

Respecto del primer objetivo específico se identificó que las características sociodemográficas de los donantes de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024 fue la edad que se encontró mayormente entre los 29 a 39 años (37,8%) y las personas de sexo masculino (67,7%). También estudios previos han encontrado que los factores sociodemográficos relevantes son la edad por lo mismo que suelen ser menores de edad y en ciertos casos no cumplen con el peso y talla, así como también los valores de hemoglobina (18, 19).

Asimismo, en este contexto, se coincide con la investigación que realizaron Roque et al. (2021) quienes hallaron que edades entre 20 y 29 años fueron las más destacadas en la selección de las donantes (11). También el estudio desarrollado por Casimiro D. (2021) encontró como donantes a hombres entre 19 y 29 años (13).

En cuanto al sexo de los donantes, este puede influir en la cantidad y calidad de la sangre donada, debido a características fisiológicas, como un mayor nivel de hemoglobina. Por otro lado, la edad juega un papel crucial en la elegibilidad para donar sangre; las personas mayores suelen presentar más comorbilidades, lo que limita su participación, mientras que los jóvenes, si reciben la motivación adecuada, son más propensos a donar con regularidad.

Por ende, el proceso de selección para la donación de sangre garantiza que la donación no cause daño ni genere reacciones adversas en el receptor. Este proceso incluye la evaluación de posibles enfermedades infecciosas, consumo de drogas, medicamentos, entre otros factores para verificar que el donante esté en condiciones óptimas para donar de manera segura (33).

En relación con el segundo objetivo específico, se ha identificado que, entre enero

y junio de 2024, el Banco de Sangre del Hospital de Lima Este Vitarte reportó que fueron rechazados el sexo masculino en 6,8% comparado con el 6,6% del sexo femenino; además, no se observaron rechazados en el grupo de 50 años a más. Asimismo, la mayor proporción de rechazos fue el grupo de separados (33%) seguido del grupo de convivientes (10,2%).

También en este contexto, la mayor proporción de rechazos se observó en los postulantes de grupo sanguíneo O (7,1%) y la distribución del peso (en kg) en 6,8% individuos que fueron rechazados mientras que 93,2% fueron donantes. Y la distribución de la talla donde el 6,8% de individuos fueron rechazados mientras que 93,2% fueron donantes, lo que indica que la gran mayoría cumple con los requisitos médicos y de salud necesarios para realizar una donación de forma segura.

Así, según la investigación realizada por Escobar I (2022) señalaron que el 66,67% de los casos fueron considerados como factores relevantes para los receptores de sangre, lo que destaca la importancia de identificar y excluir a los donantes con factores de riesgo (17). También el estudio propuesto por Santillán et al. (2022) indicaron que los pre-donantes que acudieron al banco de sangre del hospital estuvo conformado por una población de 6,200 personas, de las cuales se seleccionó solo una muestra de 911 individuos. Además, del 61,1% de los pre-donantes que fueron considerados aptos, el 14,3% fue descartado en las pruebas serológicas, destacándose un 11,8% que resultó reactivo en la prueba Core para Hepatitis B (18).

En este sentido, el banco de sangre se ofrece como un servicio dedicado a la captación de donantes, el procesamiento, almacenamiento y distribución de los hemocomponentes. Y se encarga de realizar los análisis pertinentes de las muestras

recolectadas, segregando la sangre en sus diversos componentes (30).

Este elevado porcentaje sugiere que los donantes gozan de buena salud y satisfacen los criterios establecidos. Además, estos resultados pueden reflejar tanto el compromiso de los donantes como la efectividad de los procedimientos de evaluación y selección llevados a cabo antes de la donación. Por eso, las razones por las cuales se consideró que algunos donantes no eran aptos incluyen la detección de enfermedades en pruebas previas; por ejemplo, algunos donantes pueden haber sido diagnosticados con infecciones o enfermedades que desaconsejan la donación, así como otras infecciones transmisibles por la sangre.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primero:

Se halló que los factores que están asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte son la mayor proporción del sexo femenino, la edad entre 29 a 39, el estado civil conviviente, la nacionalidad extranjera y el grupo sanguíneo B. Por esta razón, a pesar de que muchos donantes pueden parecer tener características saludables, tener estas características es más riesgoso y plantea ciertas preocupaciones. Por ello, es fundamental manejar estos factores con cuidado y establecer protocolos para asegurar que la sangre donada sea segura y de alta calidad para los pacientes.

Segundo:

Se encontró que las principales características sociodemográficas de los donantes de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024 destacan los rangos de edad de los donantes que oscilan entre 29 a 39 años (37,8%) y de sexo masculino entre un 67,4%. Así, estos hallazgos sobre las características sociodemográficas de los donantes, que revelan un rango de edad de 29 a 39 años y un predominio masculino, pueden explicarse por una serie de factores fisiológicos, culturales y sociales. Por eso, comprender estos elementos es fundamental para analizar las tendencias en la donación y para diseñar estrategias más efectivas que fomenten la participación de una población más diversa, asegurando así un suministro adecuado de sangre para el hospital.

Tercero:

Se concluyó que el porcentaje de muestras que están calificadas como Aptas y No aptas para donación del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero y junio durante el año 2024 fueron

rechazados el sexo masculino en 6,8% comparado con el 6,6% del sexo femenino; y la mayor proporción de rechazos fue el grupo de separados (33%) seguido del grupo de convivientes (10,2%), así como los postulantes de grupo sanguíneo O (7,1%) y la distribución del peso (en kg) en 6,8% y en la talla, el 6,8% de individuos fueron rechazados, lo que indica que la gran mayoría cumple con los requisitos médicos y de salud necesarios para realizar una donación de forma segura. Así, la clasificación de las muestras de sangre se lleva a cabo mediante un riguroso proceso de selección y evaluación que garantiza tanto la seguridad de la sangre donada para los pacientes como la protección de los donantes. Esto refleja la efectividad de un sistema implementado para la evaluación, pruebas y control de calidad, que no solo asegura la seguridad en el proceso de donación, sino que también optimiza la eficiencia del banco de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte.

5.2. Recomendaciones

Primero:

Se recomienda al hospital implementar campañas educativas, tanto en su interior como en la comunidad, para fomentar la donación voluntaria de sangre. De esta manera, se puede involucrar a la población mediante charlas informativas y actividades en escuelas, universidades y empresas, así como a través de plataformas digitales. Además, sería beneficioso ofrecer incentivos no financieros, tales como certificados de agradecimiento y reconocimiento público para aquellos donantes que se presenten con regularidad.

Segundo:

Se recomienda a las autoridades de salud la implementación de estrategias de captación dirigidas a diversificar el perfil de los donantes cuyo propósito es enfocarse en grupos subrepresentados como mujeres y otros rangos etarios, y todo esto se puede lograr por medio

de campañas inclusivas y culturalmente sensibles que promuevan la equidad en la participación

Tercero:

Se recomienda que el jefe de la unidad de donaciones garantice que el personal del banco de sangre reciba una capacitación adecuada en las mejores prácticas para la recolección de sangre, pruebas de calidad, manejo de inventarios y atención al donante. Además, es fundamental implementar acciones que capaciten al personal en estrictas normas de bioseguridad, con el fin de asegurar la calidad e integridad de la sangre y prevenir la transmisión de infecciones. No obstante, para mantener y fortalecer estos estándares es importante invertir en la capacitación de manera continua del personal involucrado en el proceso de donación.

REFERENCIAS

1. More M, Canelo P, Miranda M, León A, Díaz G, Sulca O, et al. Prevalencia de marcadores infecciosos y factores asociados en donantes de un banco de sangre peruano. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. 2021; 38(4): p. 12-26.
2. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2023. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>.
3. Simbrón F, Cruz A, Galván A, Benítez G. Problemática en los Bancos de Sangre de la Caja Costarricense de Seguro Social. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2022; 60(3): p. 345-349.
4. OPS. Suministro de sangre para transfusión en países de América Latina y el Caribe (2020*). [Online].; 2020 [cited 2024 setiembre 21. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/sangre/suministro-sangre-para-transfusion-paises-america-latina-caribe-2020>.
5. Restrepo L. Evaluación estadística relacionada con la donación de sangre a nivel mundial. *Gaceta Médica Boliviana*. 2023; 46(1): p. 39-44.
6. Minsa. Perú sumó más donantes voluntarios de sangre durante el 2023. [Online].; 2024 [cited 2024 febrero 20. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/908993-peru-sumo-mas-donantes-voluntarios-de-sangre-durante-el-2023>.
7. Guillen K, Vilca N, Aquino C. Causas de rechazo de donantes de sangre de un hospital del sur peruano. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2020; 39(3): p. 1-14.

8. Yovera C, Cruz W, Cruz G, Moya J. Marcadores infecciosos asociados a factores demográficos en donantes de sangre peruanos. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2023; 52(4): p. 1-11.
9. Sánchez N, Mendoza M, Vilca J, Rodríguez Á. Rechazo de donantes de sangre en un hospital peruano durante la pandemia de la covid-19. *MEDISAN*. 2023; 27(6): p. 1-13.
10. Mendoza S, Castro J. Factores de riesgo y reacciones adversas postransfusionales en pacientes hospitalizados en una institución privada de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. *MQRInvestigar*. 2024; 8(1): p. 3240-3262.
11. Roque S. Causa de Inaptidão em doadores de sangue em um hemocentro do extremo norte do Brasil. *Elsevier*. 2021 Octubre; 43(1): p. 3240–3262.
12. Simbrón F, Cruz A, Galván A, Benítez-Arvizu G. Donantes de sangre, los factores de riesgo y la orientación sexual. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2022; 60(3): p. 345–349.
13. Casimiro D. Causa de exclusão dos doadores de sangue do Banco de Hemoterapia do hospital municipal de Cazenga em luanda nonprimeiro semestre de 2016. *Revista Saúde em foco*. 2021; 13: p. 311-316.
14. Valero N, Quijije G, Plaza M. Poliglobulia y sus factores de riesgo en donantes de sangre voluntarios que acuden a la Cruz Roja Portoviejo. Tesis de licenciatura. Manabí: Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2021.
15. Gómez A, Flórez D, Cardona J. Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín-Colombia, 2012-2018. *Investigaciones Andina*. 2020; 41(22): p. 97-111.

16. Huertas K. Factores causales de rechazo en donantes de sangre atendidos en el Hospital Regional de Huacho, en los meses de Enero a Junio 2019. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023.
17. Escobar V. Seroprevalencia del trypanosoma cruzi en postulantes a donantes de sangre del centro de hemoterapia banco de sangre tipo II del Hospital III Iquitos EsSalud – 2021. Tesis de licenciatura. Maynas: Universidad Científica del Perú; 2022.
18. Santillan M, Mosquera J, Ortiz S. Factores determinantes para la selección efectiva de donantes de sangre en el banco de sangre del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2019-2020. Tesis de licenciatura. Huancayo: Universidad Continental; 2022.
19. More M, Canelo M, Miranda W, León A, Díaz R, Sulca H. Prevalence of infection markers and associated factors in donors of a peruvian blood bank. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. 2021; 38(4): p. 627-633.
20. Gutiérrez H, Vázquez Del Ángel L. Identificación de factores de riesgo en donadores de sangre como estrategia para aumentar la calidad en la obtención y la seguridad en la transfusión sanguínea, así como la seguridad del donador. *Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio*. 2015; 62(3): p. 183-186.
21. Armstrong B. *Blood donors*. 3rd ed. New York: ISBT Science Serie; 2018.
22. Baltodano-Ardon F, Pineda M, Ruiz K. Seroprevalence of marks for transmissible infections in transfusions of donors in the bank of blood Ecuador 2019 -2020. *Polo del Conocimiento*. 2022; 7(5): p. 443-456.
23. Teitel J. Los agentes transmisibles y la seguridad de los concentrados de factores de la coagulación. *Federación Mundial de Hemofilia*. 2024; 1(1): p. 1-9.

24. Suárez G, Eranilde L, De Freitas H, Hannaoui EJ, Gómez L. Prevalence of Blood-Transmitted Infectious Diseases in Donors at the University Hospital Antonio Patricio de Alcalá. *Kasmera*. 2017; 35(1): p. 56-64.
25. Sánchez P, Pérez L, Rojo N, Rodríguez D, Sánchez M. Health problems in individuals attending in Cienfuegos to donate blood. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*. 2016; 32(4).
26. García-Solano Z, Bustamante-Castillo X, Fernández-Delgado X. Investigation of sociocultural aspects related to blood donation in Costa Rica. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*. 2016; 27(3).
27. Silva H, Bencomo A, Díaz B, Zangroniz D. Hemovigilance of side effects related to blood donation. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*. 2018; 34(3).
28. Mayo Clinic. Donación de sangre. [Online].; 2024 [cited 2023 noviembre 30. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/blood-donation/about/pac-20385144>.
29. Paredes A. Manual de transfusión Sanguínea para el Médico que transfunde. Fondo Editorial Comunicacional CMP. 2020 OCTUBRE ; 1.
30. Minsa. Manual de hemoterapia Lima: Ministerio de Salud; 2018.
31. Minsa. Aprueba modificación del Reglamento de la Ley N° 26454. Decreto Supremo. Lima: Ministerio de Salud; 2018.
32. Birnenbaum F. La entidad de la verdad en la donación de sangre: análisis desde la bioética personalista. *Vida y Ética*. 2021; 22(2): p. 51-95.
33. OPS. Elegibilidad para la Donación de Sangre. Recomendaciones para la Educación y la Selección de Donantes Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2009.

34. Minsa. Resolución Ministerial N.º 241-2018-MINSA. Resolución Ministerial. Lima: Ministerio de Salud; 2018.
35. Avedaño D. Consentimiento Informado para la realización de donación de plaquetas por aféresis. Ministerio de Salud. 2021 Mayo; 14.
36. Delgado S. Sistema de gestión de la calidad del PRONAHEBAS: Manual de calidad Lima: Ministerio de Salud; 2003.
37. Novelo B, Benitez G. Obtención de componentes sanguíneos en los bancos de sangre. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2023; 61(1): p. 52-58.
38. Zapata K, Loayza A. Causas de rechazo de donantes de sangre en centros de hemoterapia tipo II de Chiclayo 2018. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2021.
39. Hernández R, Mendoza Torres C. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta C.D. México: Mc Graw Hill; 2018.
40. Carrasco S. Metodología de la Investigación Científica Lima: Editorial San Marcos; 2019.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación: “FACTORES ASOCIADOS AL RECHAZO EN POSTULANTES A DONACIÓN DE SANGRE DEL HOSPITAL DE LIMA ESTE VITARTE – LIMA, ENERO A JUNIO, PERIODO 2024”.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general: ¿Cuáles son los factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuáles son las características sociodemográficas, de la conducta sexual y los datos clínicos de los postulantes a donación de sangre del</p>	<p>Objetivo general: Determinar los factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024.</p> <p>Objetivos específicos: Identificar las características sociodemográficas, de la conducta sexual y los datos clínicos de los postulantes a donación de sangre del</p>	<p>Hipótesis general: Existen factores del tipo sociodemográfico, de la conducta sexual y datos clínicos que están asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024.</p> <p>Hipótesis nula: No existen factores del tipo sociodemográfico, de la conducta sexual y datos</p>	<p>Variable 1: Factores asociados al rechazo.</p> <p>Variable 2: Postulantes a donación de sangre.</p>	<p>Tipo de investigación: El tipo será aplicado.</p> <p>Método y diseño de la investigación: Método: Deductivo-hipotético. Diseño: Observacional y correlacional.</p> <p>Población y muestra: La población estará constituida por 2,085 adultos que acudieron al Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio</p>

<p>Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024?.</p> <p>¿Cuáles son los porcentajes de muestras de los postulantes a donación de sangre que están calificadas como Aptas y No aptas para donación del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero y junio durante el año 2024?</p>	<p>Hospital de Lima Este Vitarte entre enero a junio durante el año 2024.</p> <p>Identificar el porcentaje de muestras de postulantes a donación de sangre que están calificadas como Aptas y No aptas para donación del Hospital de Lima Este Vitarte entre enero y junio durante el año 2024.</p>	<p>clínicos que estén asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024.</p> <p>Hipótesis alterna: Existen al menos un factor del tipo sociodemográfico, de la conducta sexual y datos clínicos que están asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del Hospital de Lima Este Vitarte – Lima entre enero a junio durante el periodo 2024.</p>		<p>durante el año 2024. Y la muestra estará constituida por 325 personas seleccionadas según el muestreo.</p>
--	---	---	--	---

Anexo 2: Instrumentos

 PERÚ Ministerio de Salud	HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE	FICHA DE AUTOEVALUACION PRE - DONACION	Área de Hematología y Banco de Sangre
			Código: AHSS - FR - 13

Pre-Donante: **XXXX**

Fecha: 16/03/2023 15:08:39
 Hora: 15:08:39



Sr(a) **XXXXXXXXXX**

necesitamos que se analice a sí mismo y conteste la siguiente encuesta con sinceridad. Toda información será confidencial.

PREGUNTAS GENERALES (Marque con una "X")	SI	NO
---	-----------	-----------

- Me siento bien de salud el día de hoy
- He sido operado en los últimos 6 meses.
- He recibido transfusiones de sangre en el último año.
- He tenido relaciones sexuales con 2 o más parejas (hombres o mujeres) en los últimos 6 meses.
- He tenido sífilis u otra enfermedad de transmisión sexual.
- Tengo o he tenido relaciones sexuales con personas a cambio de dinero o drogas en el último año.

PREGUNTAS RELACIONADAS AL COVID - 19 (Marque con una "X")
--

- En los últimos 14 días ¿Presentó fiebre, escalofríos, malestar general, tos, congestión nasal, dolor de garganta o dificultad para respirar?
- En los últimos 14 días ¿Ha tenido contacto directo con una persona con diagnóstico confirmado o sospechosos de COVID-19?
- ¿Ha tenido COVID o alguna prueba IgM, Antigénica o molecular positiva en los últimos 3 meses?

He leído y entendido toda la información y preguntas presentadas por lo que:

Considero seguir con mi evaluación.

Considero NO continuar.

Apellidos y Nombre: **XXXXXXXXXX**

DNI / PAS / CE: **XXXXXXX**

Firma:

Fuente digital

Llenado por el Personal de Banco de Sangre												
T*	Peso	Talla	Brazos			Lesión		Pres Art	Pulso	GS	Hb	Hta
			Der	Izq	Ning	Sí	No					



FORMATO DE SELECCIÓN DEL POSTULANTE

Fecha: N° Postulante:

TIPO DE DONANTE: VOLUN Cod. Donante:

Receptor: DNI: Hto:
 Hb:

I. DATOS PERSONALES

APELLIDOS:

NOMBRES:

SEXO: EDAD: años FECHA DE NACIMIENTO:

LUGAR DE NACIMIENTO: ESTADO CIVIL:

PROCEDENCIA: NACIONALIDAD:

DOMICILIO:

DPT/ PROVIDIST:

OCUPACION: TELEF: CEL:

E-MAIL: LUGAR DE TRABAJO:

VIAJES: PERMANENCIA:

OTROS:

II. EXÁMEN FÍSICO

Peso: Talla: m Pres. Art: mmHg Frec Card: Lat/m

Temperatura: ° Lesiones: Acceso venoso:

OBSERVACIONES

En caso se determine que el postulante hasta este punto no califica continuar el proceso, se da por finalizado este. Firmando el postulante en señal de aceptación.

Postulante: _____
 (Pre-extracción)
 Firma: _____
 Entrevistador: _____
 Firma: _____



Huella dactilar

III. PROTOCOLO DE SELECCIÓN DEL DONANTE

Pregunta	Respuesta
1 ¿He leído y entendido el material informativo que le entregamos	_____
2 ¿Tiene más de 18 años?	_____
3 ¿Pesa más de 50 kilos?	_____
4 ¿Ha donado sangre en los últimos dos (02) años? ¿Donde?	_____
5 ¿Se encuentra ahora bien de salud?	_____
6 ¿Va a realizar alguna actividad laboral, deportiva u otras actividades riesgosas? en las próximas	_____
7 ¿Ha tenido fiebre o dolor de cabeza o evidencia de enfermedad? en las últimas 2 semanas	_____
8 ¿Ha recibido alguna vacuna? ¿Cual? en el último año. 12 meses.	_____
9 ¿Tuvo contacto con algún paciente portador de alguna enfermedad contagiosa?	_____
10 ¿Se colocó usted tatuaje, piercing, en algún lugar del cuerpo y contacto accidental con sangre? en los últimos 12 meses	_____
11 ¿Tubo usted intervenciones quirúrgicas?	_____
12 ¿Ha padecido alguna enfermedad como paludismo(malaria), dengue, fiebre amarilla, enfermedad de Chagas u otros?	_____
13 ¿Ha tenido alguna enfermedad grave del pulmón, cerebro, riñón o aparato digestivo?	_____

- 14 ¿Ha tenido problemas de corazón o de la presión arterial sanguínea? _____
- 15 ¿Ha sufrido de crisis epilépticas, convulsiones o desmayos? _____
- 16 ¿Ha tenido algún problema hemorrágico o enfermedad de la sangre tal como anemia o exceso de glóbulos rojos? _____
- 17 ¿Ha recibido transfusiones o requeridos factores de coagulación? _____
- 18 ¿Padece de alguna enfermedad o molestia que requiere control? _____
- 19 ¿Estas gestando actualmente? Fecha de la última regla _____
- 20 ¿Está usted actualmente dando de lactar? Fecha de último parto _____
- 21 ¿Cree que podría ser o tiene dudas respecto a que podría ser portador de VIH, Hepatitis B y C? _____
- 22 ¿Alguna vez en su vida usó drogas ilícitas endovenosas u otras? _____
- 23 ¿Tiene o ha tenido conducta sexual de riesgo en último año? _____
- 24 ¿Se ha hecho alguna prueba de descartar de VIH? _____
- 25 ¿Ha mantenido relaciones íntimas con personas diagnosticada de hepatitis B, C, VIH? _____
- 26 ¿Ha padecido de alguna enfermedad de transmisión sexual? ¿Sífilis? ¿Gonorrea? ¿Chancro? ¿Otras? _____
- 27 ¿Cuántas parejas sexuales ha tenido el último año? _____
- 28 ¿Ha mantenido en los últimos 12 meses relaciones sexuales (sexo vagina, anal o bucal)? ¿Más de una persona diferente? _____
- 29 ¿Ha realizado algún viaje y ha tenido contacto íntimo con desconocidos? _____
- 30 ¿Está tomando o tomó algún medicamento en las últimas dos semanas? _____

PRE-CALIFICACIÓN: N° Postulante:

APTO: Tiempo: _____ (Días)(Meses)(Años)

NO APTO TEMPORAL: Fecha de retorno: _____ M.C. _____

MOTIVO: _____ Entrevistador

NO APTO PERMANENTE: MOTIVO: _____

En caso se determine que el postulante hasta este punto no califica para continuar el proceso, se da por finalizado este. Firmado el postulante en señal de aceptación.

Postulante: _____

Firma: _____ Huella dactilar

VI. EXAMENES COMPLEMENTARIOS							
SEROLOGÍA		ELISA ()		QUIMIOLUMINISCENCIA (X)		INMUNOHEMATOLOGIA	
Anti HBc			Anti HIV			GRUPO SANGUINEO	FACTOR RH
Anti Chagas			Anti HTLV			FENOTIPO RH	
HbsAg			Sífilis			VARIANTE Du	
Anti HCV			Otros			COOMBS DIRECTO	
						COOMBS INDIRECTO	

LIC. T.M INMUNOSEROLOGÍA

LIC. T.M INMUNOHEMATOLOGIA

V. CALIFICACIÓN FINAL

APT O:

NO APTO TEMPORALMENTE NO APTO PERMANENTEMENTE



PERU

Ministerio de Salud

HOSPITAL ESPECIALIZADO FIE
VIGARA

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE

Area de Hemoterapia y Banco

Código: AHBS - FR - 12

Verión 01 F. Aprobación: 2008/2020

Grupo Sanguíneo:

Factor Rh:

Tipo Calificación: **SANGRE TOTAL**

Nro. Postulante: |

Fecha:



I.- DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres:	DNI:	Edad:	Sexo:
Ocupación:	Estado Civil:		
Lugar de Nacimiento:	Fecha de Nacimiento:		
Domicilio:	Procedencia:		
Centro de Trabajo:	Celular: L...	A. Fijo:	

II.- CONSENTIMIENTO INFORMATIVO

Yo, voluntariamente dono mi sangre y derivados a esta institución. Concedo autorización para que se obtenga la cantidad apropiada de sangre y sea examinada y utilizada en la transfusión sanguínea. He tenido la oportunidad de preguntar sobre este procedimiento, y entendido lo que es y cuáles son sus riesgos y también he tenido la oportunidad de rechazar que lo realicen. He revisado y entendido la información que me dieron referente a la propagación del virus del SIDA a través de la donación de sangre, plaquetas o plasma, por lo tanto yo considero que mi sangre debe ser examinada para y anticuerpos del SIDA y otras enfermedades infecciosas. En mi consentimiento yo certifico que he contestado con toda veracidad las preguntas que se me realizaron. Yo por medio de la presente eximo de toda responsabilidad a esta institución y sus miembros de cualquier reclamo o demanda que yo, mis herederos, ejecutores o administradores tengan o puedan tener en contra de cualquiera de ellos en lo que se refiere a esta donación y cualquier consecuencia como resultado directo o indirecto de ella.

[Firma del donante]

Firma del donante

DNI: []



Huella dactilar
(Índice derecho donante)

[Firma y sello Responsable de entrevista]

Firma y sello
Responsable de entrevista

Base Legal: NT 015-MINSA/DISP/01 EG05-FROS-CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE

REVOCATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, [] con DNI: [] hago uso de mi derecho de revocatoria al consentimiento informado que suscribiera anteriormente y EXPRESO MI DECISIÓN DE NO DONAR SANGRE.

- () Debido a
- () No deseo manifestar la causa

Fecha:

Hora:

[Firma del donante]

Firma del donante

DNI: []



Huella dactilar
(Índice derecho donante)

[Firma y sello Responsable de entrevista]

Firma y sello
Responsable de entrevista

Base Legal: Resolución Ministerial N° 041-2019/MINSA - Anexo 12 FORMATO DE REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO

Anexo 3: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

AUTORIZACIÓN DE CAMBIOS EN PROTOCOLO

Lima, 11 de febrero de 2025.

Investigador(a):
Suhelen Dayana Galoc Martin
Exp. N°: 0767-2024

Cordiales saludos, en referencia a la solicitud presentada al Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, en la cual se solicita modificaciones en el proyecto APROBADO "Factores asociados al banco de sangre del hospital de Lima Este Vitarte – Lima, Enero a Junio, periodo 2024"; el mismo que tiene como investigador principal a Suhelen Dayana Galoc Martin.

Al respecto se informa lo siguiente:


El Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, ha acordado AUTORIZAR CAMBIOS, para lo cual se indica lo siguiente:

- Cambiar de la redacción de las variables planteadas:
- TEMA ANTERIOR: "Factores asociados al banco de sangre del hospital de Lima Este Vitarte – Lima, Enero a Junio, periodo 2024.";
-
- Modificación del proyecto ahora titulado "Factores asociados al rechazo en postulantes a donación de sangre del hospital de Lima Este Vitarte – Lima, Enero a Junio, periodo 2024.";

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente.


Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Anexo 4: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Lima, 20 de noviembre del 2024

CÓDIGO DE APROBACIÓN: **N° 057-2024-CIEI/HLEV**

Galoc Martín Suhelen Dayana
Investigadores

Asunto: DICTAMEN DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

APROBACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO:

"FACTORES ASOCIADOS AL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL DE LIMA ESTE VITARTE – LIMA, ENERO A JUNIO, PERIODO 2024"

Le informamos que su proyecto de referencia ha sido evaluado por el Comité y las opiniones acerca de los documentos presentados se encuentran a continuación:

	Nº y/o Fecha Versión	Decisión
PROTOCOLO	Versión 1	Aprobado
CONSENTIMIENTO INFORMADO	No Aplica	No Aplica

Este protocolo tiene vigencia de noviembre 2024 a octubre del 2025.

En caso de requerir una ampliación, le rogamos tenga en cuenta que deberá enviar al Comité un reporte de progreso al menos 30 días antes de la fecha de término de su vigencia. Lo anterior forma parte de las obligaciones del Investigador las cuales vienen descritas al reverso de esta hoja.

Atentamente,



M.C. Guillermo Jaime Espinoza Ramos
M.C. GUILLERMO JAIME ESPINOZA RAMOS

PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL DE LIMA ESTE - VITARTE

Anexo 5: Informe del asesor de Turnitin

● 12% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 10% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 7% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	repositorio.ucp.edu.pe Internet	1%
3	Universidad Wiener on 2024-05-25 Submitted works	<1%
4	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
5	hdl.handle.net Internet	<1%
6	mayoclinic.org Internet	<1%
7	Universidad Nacional de Cañete on 2025-03-26 Submitted works	<1%
8	Universidad de San Martín de Porres on 2020-09-13 Submitted works	<1%

● 12% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 10% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 7% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	repositorio.ucp.edu.pe Internet	1%
3	Universidad Wiener on 2024-05-25 Submitted works	<1%
4	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
5	hdl.handle.net Internet	<1%
6	mayoclinic.org Internet	<1%
7	Universidad Nacional de Cañete on 2025-03-26 Submitted works	<1%
8	Universidad de San Martín de Porres on 2020-09-13 Submitted works	<1%