



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 condicionantes para diferir donantes de sangre en el Hospital Regional

Docente de Cajamarca 2024

Para optar el Título Profesional de

Licenciada en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Presentado por:

Autora: Sánchez Pichardo, Miriam Felicita


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9277-6230>

Asesor: Mg. Morales Del Pino, Jimmy Rinaldo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1299-0964>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-074	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 27/09/2023

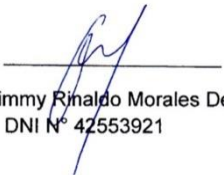
Yo, **Miriam Felicita Sanchez Pichardo** egresada de la Facultad de Ciencia de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“Factores condicionantes para diferir donantes de sangre en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2024”** Asesorado por: **Mg. Jimmy Rinaldo Morales Del Pino** DNI **42553921** ORCID **0000-0003-1299-0964** tiene un índice de similitud de 4 (cuatro %) con código: **14912:479372145** 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
 Miriam Felicita Sanchez Pichardo
 DNI: 73347599



.....

Jimmy Rinaldo Morales Del Pino
 DNI N° 42553921

.....
 Firma asesor.
 Jimmy Rinaldo Morales Del Pino
 DNI: 42553921

Lima, 26 de junio del 2025

Dedicatoria:

Con mucho cariño dedicado a mis hijas, mis familiares y a todas las personas que me ayudaron a realizar el presente trabajo.

Agradecimiento:

A mis profesores de la universidad Wiener

Índice

Título.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice general.....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen.....	vii
Abstract.....	ix
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivo 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.....	4
1.4.3. Práctica.....	5
1.5. Limitaciones de la investigación.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes de la investigación.....	7
2.2 Bases teóricas.....	11
2.3. Formulación de hipótesis.....	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	15
3.1. Método de la investigación.....	15
3.2. Enfoque de la investigación.....	15
3.3. Tipo de investigación.....	15
3.4. Diseño de la investigación.....	15
3.5. Población, muestra y muestreo.....	15
3.6. Muestreo.....	15
3.7 Criterios de inclusión y exclusión.....	16
3.8 Variables y operacionalización.....	16
3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.10 Plan de procesamiento de datos.....	17
3.11 Aspectos Éticos.....	18
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	19

4.1. Resultados.....	19
4.2. Discusión	26
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	29
5.1. Conclusiones.....	29
5.2. Recomendaciones.....	30
REFERENCIAS.....	31
ANEXOS.....	38
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	38
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....	39
Anexo 3. Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos	40
Anexo 4. Aprobación del comité de Ética.....	41
Anexo 5. Informe de asesor de Turnitin.....	42
Anexo 6. Validación del instrumento.....	43

Índice de tablas

Tabla 1.	Donantes diferidos por género del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio - diciembre 2024.....	19
Tabla 2.	Tipos de donantes de sangre del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio - diciembre 2024.....	20
Tabla 3.	Tipo de diferimiento de los donantes del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio-diciembre 2024.....	21
Tabla 4.	Distribución de grupos sanguíneos de los donantes diferidos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio - diciembre 2024.....	22
Tabla 5.	Características cuantitativas de los donantes diferidos del Hospital Regional Docente de Cajamarca periodo junio -diciembre 2024.....	23
Tabla 6.	Distribución de los factores de diferimiento de los postulantes del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio - diciembre 2024.....	24
Tabla 7.	Análisis bivariado entre la cantidad de factores de diferimiento y tipo de diferimiento en donantes de sangre del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio - diciembre 2024.....	27

Índice de figuras

Figura 1.	Distribución porcentual de donantes diferidos por género del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.....	19
Figura 2.	Distribución porcentual de los tipos de donantes de sangre del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.....	20
Figura 3.	Distribución porcentual del tipo de diferimiento de los donantes del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.....	21
Figura 4.	Distribución porcentual de grupos sanguíneos de los donantes diferidos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.....	22

Resumen.

La reposición de los hemocomponentes sanguíneos mediante captación de voluntarios a donar sangre es una necesidad de todos los establecimientos de salud que tienen Bancos sanguíneos y es responsabilidad de quienes los solicitan, lo utilicen de manera racional este recurso terapéutico según la necesidad de cada paciente, asimismo debemos dejar constancia que existen condiciones o factores que impidan la disposición de la sangre cuando en la etapa de la entrevista y en el proceso análisis serológico en voluntario pueda ser catalogado como diferido temporal o definitivo. El estudio actual se llevó a cabo en el Hospital de Cajamarca y se planteó como objetivo de identificar factores o causas de diferimiento definitivo o temporal de donantes de sangre. La población muestral estuvo por 354 fichas de donantes diferidos y de los registros digitales del banco de sangre, como metodología se aplicó la observación indirecta que permitió la revisión documentaria de las fichas de los postulantes. Resultados: de los 354 postulantes 77.4% fueron varones y 22.6% mujeres entre 18 y 54 años; 96.89% voluntarios; 62.99% con grupo sanguíneo y factor Rh O (+), 14,97% del tipo B (+), en la clasificación de diferimiento 20.6% fueron considerados como definitivo y 79.4% temporal, según causa de diferimiento 12.1% y 10.7% tenían múltiples parejas sexuales y pagaban por sexo, con resultados serológicos reactivos para HbsAg 2.8% y Anti-HBc 3.7%; el 25% de los diferidos definitivos tenían más de 1 factor de diferimiento. Conclusión: de la población de estudio 79.38% fueron diferidos temporalmente y 20.62% definitivamente.

Palabras Claves: Donantes de sangre, Bancos de sangre, Pruebas serológicas.

Abstract

The replacement of blood components by recruiting volunteers to donate blood is a necessity for of blood components through the recruitment of volunteer blood donors is a necessity for all healthcare facilities with blood banks. It is the responsibility of those who request these components to use this therapeutic resource rationally, based on each patient's needs. Furthermore, it is important to note that certain conditions or factors may prevent the availability of blood, particularly when the volunteer is classified as temporarily or permanently deferred during the interview stage or serological testing process. The present study was conducted at the Hospital of Cajamarca with the objective of identifying the factors or causes of permanent or temporary blood donor deferral. The study population consisted of 354 donor deferral records and digital entries from the blood bank. The methodology used was indirect observation, which allowed for the documentary review of donor application forms. Results: Among the 354 applicants, 77.4% were male and 22.6% female, aged between 18 and 54 years; 96.89% were volunteers; 62.99% had blood group and Rh factor O(+), and 14.97% were B(+). Regarding deferral classification, 20.6% were considered permanently deferred and 79.4% temporarily deferred. As for deferral causes, 12.1% and 10.7% reported having multiple sexual partners and paying for sex, respectively. Reactive serological results were found in 2.8% for HBsAg and 3.7% for anti-HBc. Additionally, 25% of permanently deferred donors had more than one deferral factor. Conclusion: Of the study population, 79.38% were temporarily deferred and 20.62% permanently deferred.

Keywords: Blood donors, Blood banks, Serological tests

INTRODUCCIÓN:

En el capítulo I, para conocer la actual problemática se consideró desde la perspectiva de la OMS sobre conductas sociales , sexuales y resultados serológicos que difieren a un postulante , asimismo lo señalado por la OPS de lo que ocurre en América latina donde la captación de donantes es insuficiente pero con alto índice de diferimiento, a nivel nacional el porcentaje de diferimiento según realidad regional que influye en el desabastecimiento de los centros de hemoterapia, información que permitió formular las parte metodológicas del estudio, como el problema, objetivos, etc.

En el capítulo II se realizó una búsqueda selectiva de antecedentes internacionales, nacionales sobre las características de la población diferida. La información de las base teóricas sobre causales de diferimiento y tipos de diferimiento fueron en artículos científicos y normas como las dispuestas por OMS e implementadas según realidad de cada sociedad como en el caso del MINSA que acoge las recomendaciones y la implementa mediante el PRONAHEBAS, asimismo se formularon las respectivas hipótesis.

En el capítulo III se definió el tipo de diseño como deductivo, básico, cuantitativo, no experimental, se determinó la población muestral en 354 fichas de postulantes mediante No probabilístico a conveniencia y los criterios que incluyeron o no a la muestra, asimismo se definieron conceptual y operacionalmente las variables factores condicionantes del diferimiento y diferimiento del postulante a donación de sangre y se estableció la técnica de recolección de data, diseño del instrumento, el análisis estadístico de los datos y se señalaron la parte ética que protegen el anonimato de los sujetos de estudio.

En el capítulo III, realizó el procesamiento de información con la elaboración de los resultados mediante tablas estadísticas y gráficas descriptivas, así mismo se desarrolló la discusión/análisis, conclusiones y recomendación.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema.

El tejido sanguíneo y sus elementos resultan muy importantes y fundamental en las terapias transfusionales por que permiten mejora la condición física y clínica del receptor como mejora el nivel de hematocrito y hemoglobina, molécula importante en el transporte del oxígeno. Autores como Betancourt (2023) señalo su importancia de los hemocomponentes en el manejo de los trastornos hematológicos, pero previamente se deben realizar los controles serológicos y el correcto tamizaje a los postulantes a donantes de sangre, siendo la donación de sangre en ocasiones muy limitada por las creencias culturales y religiosas, así como costumbres de ciertas poblaciones que tienen temores fundados en sus creencias ⁽¹⁾

La OPS en el año 2023, señaló que la donar sangre permite salvar otras vidas, es voluntario y que desde la captación del postulante que puede ser diferido hasta el uso clínico deben realizase con el máximo de seguridad tanto para el donante y receptor, así como el uso racional según necesidad del paciente. Existen tres tipos de donantes como el voluntario no remunerado, familiar y donante remunerado, pero el propósito es incrementar cada vez el número de donantes voluntarios, a nivel mundial el 33% de donantes son voluntarios con predominio del sexo femenino. ⁽²⁾

Debemos considerar a la donación de sangre como un acto altruista debido a que requiere cada 2 segundos una unidad de sangre y que se debe pasar por estrictos estándares de calidad para garantizar su uso con seguridad para el receptor ⁽³⁾. Entre algunos de estos estándares que se emplean para que la sangre a transfundir sea óptima es excluir a los donantes que tengan condición de diferimiento temporal o permanente, otros estudios reportaron que existen otros factores que no permiten que las personas donen o se acerquen al hospital ya que tienen temor a las agujas, no conocen la técnica de obtención de la sangre, o padecen de sobrepeso. ⁽⁴⁾

Es importante mencionar que factores condicionantes que impiden que los postulantes donen sangre, incluyen mitos y creencias, aspectos culturales, estilos de vida y la condición física del donante de sangre. ⁽⁵⁾

En nuestro país para el 2024 se estimó en recolectar 650,000 unidades de sangre al año, pero solo se logró 350,000 siendo estas en casi un 50% de reposición, evidenciado la vulnerabilidad de la cadena de transfusión; por otro lado, el Ministerio De Salud (MINSa) dio a conocer que al segundo trimestre 2024 solo se registraron 50,000 donantes voluntarios donde de cada 4 donantes 1 es voluntario ⁽⁶⁾

El Hospital de Cajamarca concentra la mayor cantidad de donantes de sangre de la región Cajamarca donde se seleccionan, extraen y almacenan, asimismo abastece a otros centros y hospitales de menor categoría, es por esta razón que se desconoce la cantidad de donantes que son diferidos como temporal o definitivo y que factores condicionantes les impiden donar sangre, siendo por ello necesario conocer estas causas que forman parte importante del nivel de conocimientos de la medicina transfusional ⁽⁷⁾.

1.2 Planteamiento de problema

1.2.1 General

¿Cuáles son los factores condicionantes para diferir donantes de sangre en el hospital regional docente Cajamarca 2024?

1.2.2 Específicos

¿Cuáles son las características demográficas de los donantes diferidos en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024?

¿Cuáles son los factores de tipo biológico de los postulantes diferidos que impiden donar sangre en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024?

¿Cuáles son los factores de tipo clínico y conductual de los donantes diferidos que impiden la donación de sangre atendidos en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 General

Conocer los factores condicionantes para diferir donantes de sangre en el hospital regional docente Cajamarca 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Reconocer las características de las conductas sociales de los donantes de sangre diferidos del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024
- Determinar los factores de tipo biológico de los donantes diferidos del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.
- Hallar los factores de tipo clínico y conductual de los donantes diferidos en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórico

Se desarrolló y generó información nueva y relevante relacionado a las causas, condiciones y características clínicas epidemiológicas motivo de diferimiento de donantes voluntarios de sangre en el Hospital Regional Docente Cajamarca. ⁽⁸⁾

1.4.2 Metodológica.

Se aplicó la observación indirecta, donde se aprovecharán los datos ya recopilados, permitiendo una evaluación detallada de los factores condicionantes para diferir donantes de sangre durante el 2024. Esta metodología permitió acceder a los registro digitales y físicos del Banco de sangre del Hospital Regional Cajamarca 2024. ⁽⁹⁾

1.4.3 Práctica

Los instrumentos aplicados fueron de fácil lectura y comprensión que permitió obtener mediante la ficha de entrevista del donante y una ficha de recolección de datos simple para el acopio de los registros digitales y físicos del banco de sangre del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024. ⁽¹⁰⁾

1.5 Limitaciones de la investigación

Se establecieron límites y fronteras con el propósito de que la investigación sea específica y precisa, condiciones que permitieron evitar sesgo en los resultados propuesto según variables y objetivos de la investigación. ⁽¹¹⁾

1.5.1 Temporal

Se incluyeron los postulantes que fueron clasificados como diferidos en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024. ⁽¹¹⁾ En este aspecto se precisa que hubo percances a desarrollarlo en el tiempo previsto pues hubo muchas restricciones a la información de la ficha de entrevista del postulante y que esta no estaba ingresada a una base de datos sino en un ambiente físico, lo que la hacía más difícil su recolección.

1.5.2 Espacial

Los participantes del estudio fueron postulantes voluntarios a donar sangre en el Hospital Regional Docente Cajamarca en periodo 2024. ⁽¹¹⁾ Se tuvo que cambiar de lugar de estudio debido a muchas restricciones que se observó, así como demoras en el trámite de acceso a la información.

1.5.3 Población o unidad de análisis

Se incluyó como muestra a todos los postulantes voluntarios que acudieron para donar sangre y que cumplieron con los requisitos básicos establecidos por el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre del Perú y el ministerio de Salud mientras que la unidad de análisis será el donante de sangre que acude a donar sangre al Hospital Regional Docente Cajamarca 2024. ⁽¹²⁻¹³⁾ Esto se determinó debido al poco acceso a la información de toda la base de donantes y que solo el hospital aceptó otorgar permiso a la ficha de entrevista de donantes voluntarios.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales.

Estudio realizado en México de diseño retrospectiva sobre las causas de rechazo como donantes de sangre a 129,670 postulantes revelo los siguientes resultados: 12,21% con anemia, 12,95% cursaban con leucocitosis, 4,46% Hb elevada y en el 11,64% difícil acceso venoso que fueron diferidos temporalmente. Los postulantes diferidos definitivamente 1,23% revelaron promiscuidad sexual, 0,5% por consumo de sustancias prohibidas y el 0,9% por serología positiva, concluyendo que existieron múltiples factores de diferimiento para diferir donantes. ⁽¹⁴⁾

En Kenia un estudio realizado de tipo descriptivo y retrospectivo analizó las causas de diferimiento en 12,633 donantes de sangre entre 2018-2022, observándose en los resultados que el 51,86% fueron diferidos temporales y el 7,8% diferidos como definitivos; mientras que en los resultados serológicos se evidenció un 4,73% de positividad para Hepatitis B, un 2,01% para VIH, un 1,21% para VHC, y un 0,59% para sífilis; concluyendo que el tamizaje positivo es un factor para diferir donantes definitivo. ⁽¹⁵⁾

En la India un estudio retrospectivo propuso como objetivo principal identificar causas de diferimiento en 1'370,935 donantes de sangre 2010 -2019 de los hospitales con banco de sangre: Resultados el 14,6% (20,167) fueron diferidos de los cuales el 88,5% fueron hombre y 11,5% mujeres; según causas principales el 21,6% por anemia, 11,4% HTA, 18,6% por bilirrubinas elevadas, 15,8% con afección viral y 8,8% por conducta sexual de riesgo. Conclusión: el 87,6% fueron diferidos temporalmente y en los postulantes rechazados se identificó hábitos sexuales de riesgo. ⁽¹⁶⁾

En Bolivia se realizó una investigación de diseño retrospectivo para identificar causas de rechazo como donantes de sangre en una población de 10,540 postulantes en los servicios de banco de sangre. Los resultados revelaron que el 37% de los postulantes fueron menor de 30 años; 62% entre 30 y 59 años y 1,0% > de 60 años; 59,5% sexo femenino y 39,5% varones; del total de postulante el 33,3% fueron diferidos temporalmente por presentar anemia 43%, comorbilidad HTA 5,1% padece de HTA y 2,3% no tenían dirección domiciliar estable; de los postulantes diferidos de manera definitiva 3,3% por prueba serológica (+) de este grupo 5,14% fueron postulantes altruistas, 45,2% por devolución, 9,4% obligatoria y 0,2% autóloga. Conclusión: se evidenció que la tercera parte de los postulantes fueron diferidos temporalmente. ⁽¹⁷⁾

En Nepal realizó un estudio descriptivo y retrospectivo sobre las características de 3697 donantes de sangre diferidos en los hospitales durante el periodo 2016 al 2020. El análisis de datos reveló que el 75,8% del sexo masculino y 24,2% femenino; de los postulantes el 58,8% altruistas y 41,2% para devolución; 9,5% los postulantes fueron diferidos temporalmente de este grupo 15% padecían de hipertensión arterial, 14% se automedicaba y 32,8% por presentar hemoglobina baja, del total de postulantes el 41,7% lo realizaba por primera vez y el 58,3% lo realizaba periódicamente. Del total de postulantes diferidos el 92,6% fueron temporalmente y 7,4% rechazados de los cuales 4% y 2% por serología reactiva y actividad sexual dudosa. Conclusión: los postulantes diferidos temporalmente se asociaron a conductas y estilos de vida modificables en comparación de los postulantes rechazados por estilos de vida sexual de riesgo. ⁽¹⁸⁾

Estudio realizado en Colombia de diseño epidemiológico y descriptivo propuso identificar la causa de diferimiento en 32,002 donantes de sangre. Resultados: según sexo 58,3% mujeres y 41,7% varones; 45,7% menores de 30 años, 33,5% considerados como adultos (30/60 años) y 20,8% mayor de 60 años. Las principales causas de rechazo temporal fueron: polígama 25,2%, hemoglobina baja 15,2%, residir en áreas endémicas 8,2%; las causas de rechazo definitivo se asociaron compartir hipodérmicas 6,4%, reactividad serológica, otras infecciones virales y bacterianas 0,4%. Conclusiones: la principal causa de diferimiento se asoció a serología reactiva en la población de estudio. ⁽¹⁹⁾

2.1.2. Antecedentes nacionales

En la región Huancavelica realizó un estudio descriptivo con el objetivo de identificar causas de diferimiento en 191 donantes de sangre a un hospital regional, la fase de entrevista y pruebas de laboratorio evidenciaron que: 32,2% con Hto y Hb elevado, 9,6% con enfermedad infecciosa reciente, 8,9% HTA, 6,2% anemia, 3,4% múltiples parejas sexuales y 0,2% con serología de VIH positivo. Conclusión: de los postulantes diferidos el 22% calificaron como temporal y 15% rechazados por serología reactiva. ⁽²⁰⁾

En Iquitos se publicó una investigación descriptiva y retrospectiva que propuso identificar factores de diferimiento en 3541 candidatos a donante de sangre, los resultados demostraron que 73,09% pasaron la entrevista y serología negativa, 26,91% fueron rechazados por conductas sexuales de riesgo, 1,47% por consumo de drogas y 0,84% uso de insertos metálicos; de los postulantes diferidos temporalmente se asoció Hb baja 10,28% , leucocitosis 8,8%, eosinofilia 7,35% y 10,28% dificultad en la punción venosa. Conclusión: los postulantes diferidos fueron varones con conductas sexuales de riesgo. ⁽²¹⁾

Estudio realizado en la región Lambayeque de diseño analítico censal planteo como objetivo conocer causa de diferimiento en 2770 donantes de sangre, los resultados señalaron que 90,5% fueron por reposición y 9,5% voluntarios; 35,4% fueron diferidos 44,8% mujeres y 31,6% hombres; según laboratorio 17,7% con anemia, 10,8% serología reactiva, 7,3% grupo ABO incompatible, 10,2% pareja sexual nueva, 3,9% conducta sexual de riesgo. Conclusión: de los postulantes rechazados 44,3% fueron por serología reactiva y el 10,4% por VIH (+).
(22)

Investigación realizada en la ciudad de Lima aplicó un diseño descriptivo orientado a identificar factores de diferimiento en 11,039 donantes de sangre en un hospital nacional. Resultados: 62,67% pasaron la entrevista y pruebas de laboratorio negativos, del grupo de postulantes diferidos 26,91% se consideró temporal y 10,42% fueron rechazados definitivamente; de los postulantes aceptados 96,30% para devolución, 3,27% altruistas y 0,43% autólogos; los postulantes diferidos temporalmente se asoció a hemoglobina baja 7,22%, incompatibilidad ABO 0,78%, residir en áreas endémicas; de los postulantes rechazados el 1,25% y 2,33% fueron serología positiva y hábitos sexuales de riesgo. Conclusión: el mayor número de postulantes rechazados se identificaron en la entrevista y 34% en las pruebas serológicas. (23)

En la ciudad de Huacho se publicaron los resultados de una investigación descriptiva y retrospectiva que planteo identificar factores de diferimiento en 135 donantes de sangre de un hospital público. En la entrevista se identificó como causal de diferimiento definitivo hábitos sexuales 31%, sífilis, gonorrea y VIH (+) 31%, 27% y 3% respectivamente, un 26% que consume drogas. Conclusión: las causas de rechazo de donantes se asociaron a reactividad serológica y hábitos sexuales de riesgo. (24)

En Lima se realizó un estudio epidemiológico y retrospectivo relacionado a factores de diferimiento en 8449 potenciales de sangre atendidos en dos hospitales nacionales de Lima. Resultados: 70,8% correspondieron al sexo masculino y 29,2% femenino; según laboratorio los postulantes con serología reactiva 4,25% (VIH, Hepatitis C y sífilis) se consideraron diferidos definitivos; en la entrevista se observó donantes extranjeros y procedentes de zonas endémicas de riesgo. Conclusión: los donantes rechazados fueron extranjeros con serología reactiva. ⁽²⁵⁾

2.2. Bases teóricas.

La Clínica de la Universidad de Navarra de España define la donación de sangre como un acto altruista y voluntaria de una persona al donar sangre con fines medicinales y terapias sustitutivas de los elementos sanguíneos. Por su parte MINSAL mediante norma técnica estableció la definición operacional del donante de sangre y lo define como la persona mayor de 18 años que sin fines de lucro y voluntario permite la extracción de una unidad de sangre y/o hemoderivados para uso terapéutico y clínico de un paciente que lo requiera, asimismo define la donación voluntaria como un acción voluntaria y desinteresada de una persona que entrega un volumen establecido de sangre para un paciente. ^(26 - 27)

Merck Sharp & Dohme explicó que durante la entrevista al postulante como donante de sangre se puede considerar como: a) rechazado cuando se identifica que la condición de salud no es óptima, hábitos sexuales dudosos, antecedentes de serología positiva e ITS y proceder de zonas endémicas y alto tránsito sexual; b) postergado cuando la comorbilidad puede ser tratada y revertida como la anemia, bajo peso, postergación que puede durar de 3 a 24 meses. ⁽²⁸⁾

Instituciones que promueven la donación de sangre en los Estados Unidos como The American Red Cross recomienda verificar en el postulante lo siguiente: a) uso de medicamentos y vacunas; b) salud actual, peso y talla, alergias, intervalos de donaciones sanguíneas; c) viajes a zonas endémicas o de riesgo de contagio; d) comorbilidad y salud actual; e) procedimientos y tratamientos médicos; e) historial de enfermedades de transmisión sexual con/sin tratamiento; f) estilos de vida y hábitos nocivos como el uso de sustancias prohibidas y g) verificación de la identidad del donante. ⁽²⁹⁾

Instituciones rectoras en el manejo de hemoderivados en los EE. UU. señala que una de las etapas más importante para determinar la elección del donante de sangre es la entrevista personal que debe estar orientada a identificar aspectos de la conducta social y sexual del postulante, se debe incidir en la información sobre conductas sexuales de riesgo como el número de parejas sexuales, poligamia, intercambios de parejas que en algunas cultura y religiones pueden ser consideradas como normales pero exponen a un riesgo alto de contagios de VIH, sífilis y gonorrea entre otras enfermedades. ⁽³⁰⁾

A nivel de los países de habla hispana, PAHO señaló que los sistemas de banco deben planear como objetivo principal evitar el contagio de alguna enfermedad de que ponga en riesgo la salud del receptor por lo que se deben realizar al donante pruebas serológicas para detectar principalmente el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) sífilis, hepatitis y otras enfermedades no asociadas como patologías cardiacas, respiratorias, del colágeno entre otros. ⁽³¹⁾

El Ministerio de Salud de Perú ha definido la condición del postulante como donador de sangre considerando si padece de alguna enfermedad crónica, tratable o infecciosa: a) **Excluido** en el postulante se detecta una enfermedad altamente contagiosa como el sida, hepatitis y alguna patología que altere la salud del receptor; b) **Diferido** se refiere cuando el postulante tiene una enfermedad tratable que pueden remitir con tratamiento y no resultan dañino para el receptor como la hemoglobina baja, tuberculosis, diabetes y c) **Aceptado** se refiere al postulante sano y que la donación de sangre es seguro para el receptor. ⁽³²⁾

En el año 2022 el MINSA diseño las etapas para la selección de postulantes a donar sangre: a) Etapa de admisión donde se confirma datos generales de identificación del postulante: b) Etapa de la entrevista donde se aplica una encuesta sobre la salud física, conducta sexual y hábitos saludables del postulante; c) Etapa de pruebas de laboratorio con el propósito de clasificar el sistema ABO, pruebas hematológicas, bioquímicas y serológicas según protocolo Pronahebas. ⁽³³⁾

2.3. Planteamiento de Hipótesis.

2.3.1. Hipótesis general:

H 1: Los principales factores de diferimiento definitivo en los donantes de sangre se relacionaron a conductas sexuales de riesgo y hemoglobina atendidos en el Hospital de Cajamarca 2024

H0: Los principales factores de diferimiento definitivo en los donantes de sangre NO se relacionaron a conductas sexuales de riesgo y hemoglobina baja atendidos en el Hospital de Cajamarca 2024

2.3.2. Hipótesis específicas:

- OE1
 - H1: De los factores sociales la conducta sexual de riesgo se relacionó al diferimiento temporal en los postulantes del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.
 - H0: De los factores sociales la conducta sexual de riesgo NO se relacionó al diferimiento temporal en los postulantes del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.

- OE2:
 - H1: De los factores biológicos la anemia y la comorbilidad se relacionaron al diferimiento temporal en los postulantes del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.
 - H0: De los factores biológicos la anemia y la comorbilidad NO se relacionaron al diferimiento temporal en los postulantes del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.

- OE3:
 - H1: La serología reactiva y conductas sexuales de riesgo fueron los principales factores de diferimiento definitivo en los postulantes del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.
 - H0: La serología reactiva y conductas sexuales de riesgo NO fueron los principales factores de diferimiento definitivo en los postulantes del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

Para este propósito se aplicó el método deductivo con el propósito de señalar características, comportamiento de los sujetos de estudio, acopio de la información análisis de las variables, planteamiento de la hipótesis y como técnica la observación directa que permite aplicar el instrumento, revisar reportes del tamizaje serológico y pruebas de laboratorio, así como los registros digitales, aplicación del instrumento de datos. ⁽³⁴⁾

3.2 Se aplicó el enfoque cuantitativo que permitió la jerarquización de los resultados para el análisis del problema de investigación, los datos podrán ser tabulados, ordenados, procesados y representados en tablas y graficas estadísticas, asimismo serán susceptibles de medición estadística y pruebas de correlación. ⁽³⁵⁾

3.3 El tipo de investigación se consideró como básica ya que permitió desarrollar información nueva y relevante sobre un problema que es reiterativo y que afecta a determinada población como son las causas de diferimiento o rechazo de donantes a sangre total. ⁽³⁶⁾

3.4 Para el diseño de la investigación se aplicó un diseño transversal y se estableció un tiempo hacia adelante hasta una determinada fecha de culminación para el acopio de información. ⁽³⁷⁾

3.5 Población muestra y muestreo:

Como población se incluyeron a 350 postulantes captados en campañas de donación de sangre organizados por el hospital durante el periodo junio-diciembre del 2024 y que fueron diferidos como definitivos o temporal, asimismo, se aplicó el muestro No probabilístico y se consideró como muestra a los 350 sujetos de la población de postulantes diferidos. ⁽³⁸⁾

3.6 Muestreo:

Se aplico el muestro no probabilístico a conveniencia considerando los criterios para incluir y excluir. ⁽³⁸⁾

3.7 Criterios de inclusión y exclusión

3.7.1 Inclusión

Postulantes a donar sangre captados en campañas de donación de sangre

Postulantes voluntarios

Postulantes sanos

3.7.2 Exclusión

Postulantes con conductas sexuales de riesgo

Postulantes con comorbilidad evidente

Postulantes remunerados.

3.8 Variables y operacionalización

3.8.1 V. 1: Factores determinantes de diferimiento

- Definición conceptual: lo define como los resultados de la entrevista donde se investiga al potencial donante sobre estilos de vida, hábitos nocivos, sexualidad, procedencia, movilidad territorial y comorbilidad; en relación con el tamizaje laboratorial los valores según pruebas hematológicas, bioquímicas y serología que condicionan ser considerados como donante de sangre ⁽³⁹⁾
- Definición operacional: es el número de potenciales donantes que no pueden ser considerados como aceptados como donantes de sangre identificados mediante la entrevista y tamizaje inicial de laboratorio. ⁽³⁹⁾

3.8.2 V. 2: Diferimiento de donante de sangre

- Definición conceptual: se define como la clasificación de los potenciales donantes que no fueron admitidos para realizar la donación sanguínea según resultados propios de la entrevista y pruebas de laboratorio ⁽⁴⁰⁾

- Definición operacional: esta referido al número de postulantes clasificados como excluido, diferido temporal, diferido definitivo y aceptado según resultados de la entrevista y laboratorio. (40)

3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.9.1 Técnica.

Se aplicó el análisis documental, con acceso a la base de datos, de los donantes diferidos del año 2024, previo tramite de autorización institucional, a fin de acopiar datos de los donantes e identificar las causales de su diferimiento definitivo o temporal. (41)

3.9.2 Descripción de los instrumentos.

Para el diseño del instrumento de recolección de datos se consideró aspectos del formato de la entrevista a donantes de sangre del Pronahebas-Minsa donde se incluyen datos generales del postulante, resultados de pruebas hematológicas, conductas sexuales de riesgo del postulante y clasificación de la condición del paciente como apto para donar o diferido definitivo o temporal. El instrumento facilitó el acopio de la información de las fichas de entrevista de los postulantes y resultados de las pruebas hematológicas y serológicas laboratorio de la data virtual del banco de sangre del hospital de Cajamarca (41).

3.10 Plan de procesamiento y análisis de datos.

Los hallazgos de datos obtenidos en formato Excel fueron transportados al software SPSS V25 donde fueron ordenados tabulados y procesados, posteriormente los resultados se representaron en tablas estadísticas descriptivas, asimismo, el análisis bivariado permitió establecer nivel de asociación entre los factores condicionantes para diferir donantes y tipos de diferimiento mediante prueba estadística Chi-Cuadrado y la prueba de Fisher. se consideró $p < 0.05$ como significancia estadística. (42)

3.11 Aspectos éticos.

Todos los datos y resultados de los donantes diferidos y/o rechazados se identificaron utilizando un código de 4 dígitos, con el fin de resguardar la confidencialidad respectiva del participante. Los resultados se manejaron con total reserva, respetando su información. No se empleó el consentimiento informado ya que los procedimientos que se realizaron para diferirlo y/o rechazarlo son procedimientos de rutina empleados para evaluar al donante y poder considerarlo como “apto” o no a la donación de sangre total, además, por ser un estudio retrospectivo el investigador no intervino en los procedimientos realizados, solo recopiló información mediante la revisión demográfica y de los resultados propios de la donación almacenados en el sistema informático del Hospital Regional Docente Cajamarca.

CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

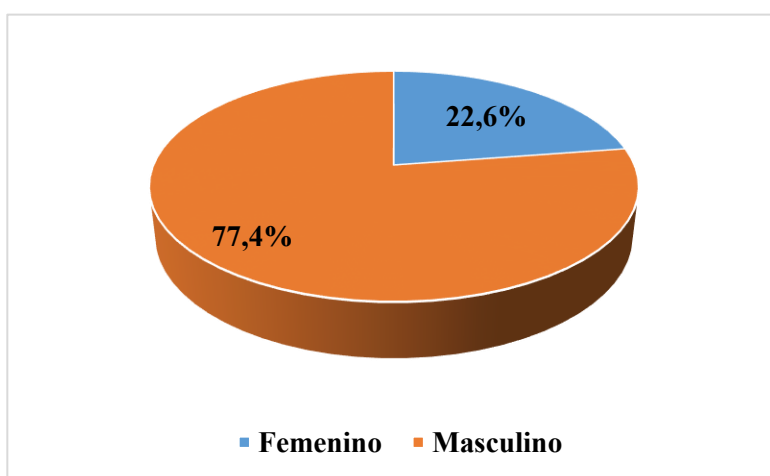
Se seleccionaron 354 postulantes diferidos durante el periodo junio-diciembre del 2024, de los cuales el 22.6% fueron del género femenino y el 77.4% fueron del género masculino, observándose la distribución de los datos en la tabla 1 y figura 1.

Tabla 1. Donantes diferidos por género del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.

Género	n	%
Femenino	80	22.6
Masculino	274	77.4
Total	354	100.0

Dato: Elaboración propia

Figura 1. Distribución porcentual de donantes diferidos por género del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.



Dato: Elaboración propia.

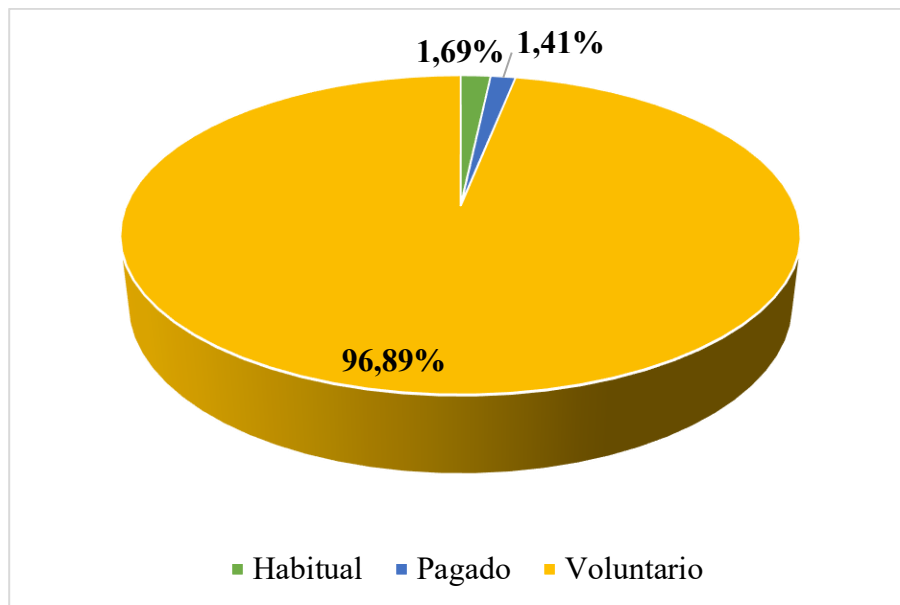
En cuanto al tipo de donante de sangre, se observó que el 96.9% fue de tipo voluntario, mientras que el 1.7% y 1.4% fueron habituales y pagados respectivamente. (Tabla 2 y figura 2)

Tabla 2. Tipos de postulantes a donantes de sangre Hospital Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.

Tipos de donantes	n	%
Habitual	6	1.7
Pagado	5	1.4
Voluntario	343	96.9
total	354	100.0

Dato: Elaboración propia

Figura 2. Distribución porcentual de los tipos de donantes de sangre del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.



Dato: Elaboración propia

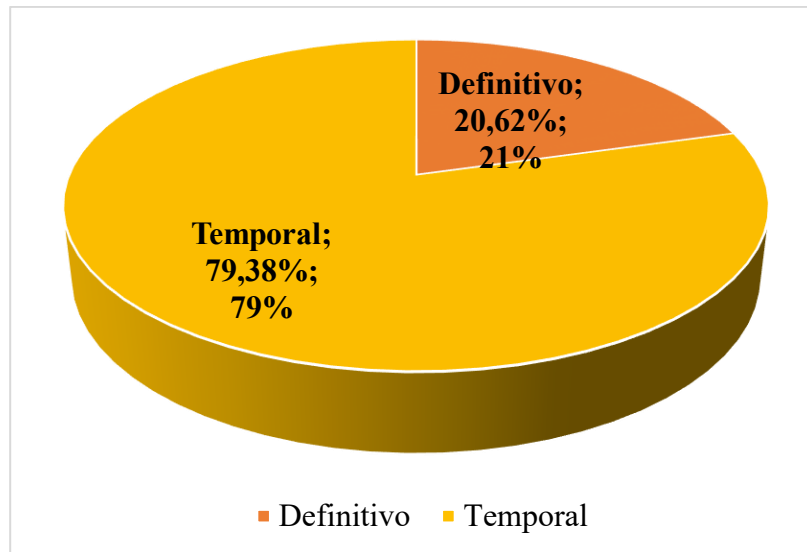
En cuanto al tipo de diferimiento, el 20.6% fue de tipo definitivo y el resto (79.4%) fue de tipo temporal. (Tabla 3 y figura 3)

Tabla 3. Tipo de diferimiento de los donantes del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio-diciembre 2024.

Tipo de diferimiento	n	%
Definitivo	73	20.6
Temporal	281	79.4
total	354	100.0

Dato: Elaboración propia

Figura 3. Distribución porcentual del tipo de diferimiento de los donantes del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.



Dato: Elaboración propia

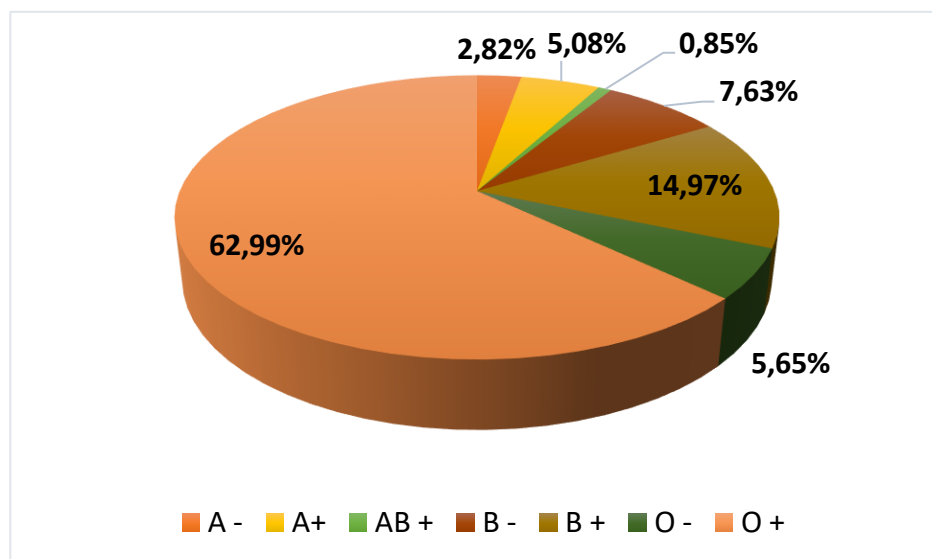
Según la distribución de los grupos sanguíneos de los postulantes diferidos el 2.8% correspondieron al grupo y factor A-, el 5.1% al A+, el 0.9% al AB+, el 7.6% al B-, el 14.9% al B+, el 5.7% al O- y el 62.9% al O+. (Tabla 4 y figura 4)

Tabla 4. Distribución de grupos sanguíneos de los donantes diferidos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio - diciembre 2024.

Grupo sanguíneo	n	%
A -	10	2.82%
A+	18	5.08%
AB +	3	0.85%
B -	27	7.63%
B +	53	14.97%
O -	20	5.65%
O +	223	62.99%
Total	354	100.00%

Dato: Elaboración propia

Figura 4. Distribución porcentual de grupos sanguíneos de los donantes diferidos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio -diciembre 2024.



Dato: Elaboración propia

Según intervalos mínimos y máximos de las características cuantitativas de los postulantes diferidos (Tabla 5) se halló edades entre 18 y 56 años; peso de 45kg a 87 kg; talla desde 1.45 cms a 1.78 cms; hematocrito del 26% al 52% y recuento de plaquetas desde 95,000 x mm³ a 450 x mm³

Tabla 5. Características cuantitativas de los donantes diferidos del Hospital Regional Docente de Cajamarca periodo junio -diciembre 2024

	Media \pm DS	Mínimo	Máximo
Edad	34,54 \pm 8,92	18	56
Peso (Kg)	67,64 \pm 10,46	45	87
Talla (m)	1,64 \pm 0,08	1,45	1,78
Hematocrito (%)	34,69 \pm 6,35	26	52
Plaquetas ($\times 10^3$)	198,33 \pm 63,23	95	450

Dato: Elaboración propia

Según los resultados de los factores de diferimiento de donantes (Tabla 6) se halló en relación a las conductas sexuales de riesgo que 12.1% tenían múltiples parejas sexuales; 10.7% pagan por sexo; 5,9% son bisexuales; 1,1% consume drogas; 6.2% tiene tatuajes y 7.1% usa implantes dérmicos; en relación a resultados de hematología y bioquímica 22.0% presentaron anemia 13.6% diabetes mellitus; según comorbilidad 4.2% hipertensión arterial; en relación a las pruebas serológicas reactivas 2.8% correspondieron a HbsAg; 3.7% Anti-HBc; 0.0% Anti-VCH; 0.6% VIH 1-2; 0% HTLV 1-2 y Chagas y 10.7% sífilis.

Tabla 6: Distribución de los factores de diferimiento de los postulantes del Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio - diciembre 2024

Factores de diferimiento	Si		No	
	n	%	n	%
Múltiples parejas sexuales	43	12,1	311	87,9
Pagante por sexo	38	10,7	316	89,3
Bisexual	21	5,9	333	94,1
Promiscuo	1	0,3	353	99,7
Consumidor de drogas	4	1,1	350	98,9
Uso de tatuajes	22	6,2	332	93,8
Implantes	25	7,1	329	92,9
Anemia	78	22,0	276	78
Diabetes mellitus	48	13,6	306	86,4
Hipertensión arterial	15	4,2	339	95,8
HbsAg	10	2,8	344	97,2
Anti-HBc	13	3,7	341	96,3
Anti-VCH	0	0	354	100,0
VIH 1-2	2	,6	352	99,4
HTLV 1-2	0	0	354	100,0
Chagas	0	0	354	100,0
Sífilis	38	10,7	316	89,3

Dato: Elaboración propia

Según los resultados de los factores de diferimiento, se halló que en los donantes calificados como diferidos definitivo 25% tenían más de un factor y 15.2% un solo factor; en el caso de los diferidos temporales 75% presentaron más de un factor y 84.8% un solo factor. Luego de relacionar las variables (Tabla 7), se evidenció relación en el tipo de diferimiento y la cantidad de factores por las que son diferidos los postulantes ($p < 0.05$).

Tabla 7. Análisis bivariado entre la cantidad de factores de diferimiento y tipo de diferimiento en postulantes a donar sangre del Hospital Regional de Cajamarca, junio - diciembre 2024.

Cantidad de factores de diferimientos por donante	Tipo de diferimiento				Valor p
	Definitivo		Temporal		
	n	%	n	%	
> 1 factor	49	25	147	75	0,023
1 factor	24	15,2	134	84,8	

Dato: Elaboración propia

4.2. DISCUSIÓN

En el análisis de los donantes diferidos según género tabla 1, se halló un predominio del género masculino con un 77.4% y menor proporción el género femenino con un 26.4% lo que evidencia que existe una mayor predisposición de los varones para donar sangre, estudios realizados en la India ⁽¹⁶⁾, Bolivia ⁽¹⁷⁾, Nepal ⁽¹⁸⁾, Colombia ⁽¹⁹⁾ reportaron porcentajes similares según sexo de donantes diferidos. En relación con la motivación de donar sangre tabla 2, los resultados revelaron que el 96.89% fueron donantes voluntarios, 1.69% habituales y 1.41% pagados, un estudio realizado en Bolivia ⁽¹⁷⁾ reportó que ,14% fueron postulantes altruistas, 45,2% por devolución, 9,4% obligatoria y 0,2% autóloga evidenciando que existe mayor predisposición de ser donante voluntario.

Según los tipos de diferimiento, la tabla 3 reveló que 20.62% fueron definitivos y 79.38% temporales, otros resultados similares reportaron en Kenia ⁽¹⁵⁾, India ⁽¹⁶⁾, Bolivia ⁽¹⁷⁾, Nepal ⁽¹⁸⁾. Asimismo, encontramos que según la distribución del sistema ABO de los donantes diferidos, tabla 4 el 2.82% correspondieron al grupo y factor A -; 5.08% A+; 0.85% AB+; 7.63% B -: 14.97% B +; 5.65% O- y 62.99% O+.

Según intervalos mínimos y máximos establecidos en la tabla 5 se hallaron en los donantes diferidos edades entre 18 y 56 años; peso de 45kg a 87 kg; talla desde 1.45 cms a 1.78 cms; hematocrito del 26% al 52% y recuento de plaquetas desde 95,000 x mm³ a 450 x mm³, resultados similares fueron reportados en México ⁽¹⁴⁾ donde 12,21% con anemia, 12,95% cursaban con leucocitosis, 4,46% Hb elevada y en el 11,64% difícil acceso venoso, en la India- África ⁽¹⁶⁾ los donantes diferidos refirieron presión arterial alta 11,4%, niveles altos de bilirrubina 18.6% y enfermedades asociadas a virus 15.8%; en Bolivia ⁽¹⁷⁾ 33,3% presentaron baja Hb, 5.1% HTA.

En el análisis de la tabla 6 en relación a las conductas sexuales de riesgo que 12.1% tenían múltiples parejas sexuales; 10.7% pagan por sexo; 5,9% son bisexuales; 1,1% consume drogas; 6.2% tiene tatuajes y 7.1% usa implantes dérmicos; en relación a resultados de hematología y bioquímica 22.0% presentaron anemia 13.6% diabetes mellitus; según comorbilidad 4.2% hipertensión arterial; en relación a las pruebas serológicas reactivas 2.8% correspondieron a HbsAg; 3.7% Anti-HBc; 0.0% Anti-VCH; 0.6% VIH 1-2; 0% HTLV 1-2 y Chagas y 10.7% sífilis, comparado con el estudio realizado en México ⁽¹⁴⁾ reportaron que los postulantes considerados como diferidos definitivo el 1,23% revelaron promiscuidad sexual, 0,5% por consumo de sustancias prohibidas y el 0.9% por serología positiva, otro estudio realizado en Kenia ⁽¹⁵⁾ en los resultados serológicos se evidenció reactividad serológica VHB, Virus inmunodeficiencia adquirida, hepatitis C y treponema Palladium en un 4.73%, 2.01%, 1,21%, y 0.59% respectivamente; en la India ⁽¹⁶⁾ de los postulante diferidos, el 15,8% fueron por infecciones virales y 8,8% por sexo no seguro; en Nepal ⁽¹⁸⁾ los postulantes con diferimiento definitivo el 4% y 2% por serología reactiva y actividad sexual dudosa respectivamente, en Colombia ⁽¹⁹⁾ informaron que las causas de rechazo definitivo el 6.4% se asociaron compartir hipodérmicas, reactividad serológica, patologías virales y bacterianas 0.4%. según los antecedentes nacionales encontramos que en Huancavelica ⁽²⁰⁾ de los postulante diferido definitivamente el 4% revelaron poligamia y 0,2% por contagios SIDA; en Iquitos ⁽²¹⁾ el 26,91% fueron rechazados por conductas sexuales de riesgo, 1,47% por consumo de drogas y 0,84% uso de insertos metálicos corporales, en Lima ⁽²²⁾ se halló en los postulantes rechazados por pruebas serológicas (+) 10.8% , grupo sanguíneo no compatible 7.3% , múltiples parejas sexuales 10.2% y conducta sexual de riesgo 3.9% ; en Lima ⁽²³⁻²⁵⁾ de los postulantes diferidos definitivamente 1,25% y 2,33% fueron serología (+) y hábitos sexuales de riesgo; en Huacho ⁽²⁴⁾ se reportó como factor de diferimiento hábitos sexuales dudosos 31%, sífilis 31%, gonorrea 27% y VIH (+) 3%. Los resultados comparados muestran similitud y destaca principalmente la conducta sexual del postulante diferido. ⁽³⁰⁾

En la calificación del tipo de diferimiento de la tabla 7, los postulantes clasificados como diferidos definitivos 25% tenían más de un factor y 15.2% un solo factor; en el caso de los diferidos temporales 75% presentaron más de un factor y 84.8% un solo factor. Otros estudios reportaron el predominio de postulantes diferidos definitivamente por evidenciar conductas sexuales de riesgo mientras que los diferidos temporalmente se asociaron a comorbilidad previa, factores modificables como los estilos de vida fueron realizados en México ⁽¹⁴⁾, Kenia ⁽¹⁵⁾, India ⁽¹⁶⁾, Bolivia ⁽¹⁷⁾, Nepal ⁽¹⁸⁾ y resultados nacionales reportados en Huancavelica ⁽²⁰⁾, Iquitos ⁽²¹⁾. Los resultados mostrados y comparados con los antecedentes confirman lo señalado por The American Red Cross (29) quienes recomiendan una exhaustiva entrevista del postulante a fin de identificar factores de diferimiento temporales o definitivos.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Primera: Las causas de diferimiento de postulantes fueron la conducta sexual y prueba serológicas (+).
- Segunda: Los postulantes diferidos fueron mayores de 18 años que presentaron más de un factor o causa asociado para ser considerados como diferidos temporal o definitivo.
- Tercera: En mayor proporción fueron diferidos los postulantes con sistema ABO O (+) seguido del B(+) IMC elevado, bajo hematocrito y recuento de plaquetas.
- Cuarta: Predominaron como diferidos postulantes con conductas sexuales de riesgo, que usan implantes corporales, consumen sustancias ilegales, serología reactiva, además de padecer de diabetes mellitus y HTA.

5.2 RECOMENDACIONES

Primera: Incentivar en la población de postulantes calificados como diferidos definitivos por serología reactiva la practica responsable de las conductas sexuales para disminuir el riesgo contagio a personas sanas.

Segunda: En los postulantes diferidos temporales recomendar las practica de estilos de vida y conductas sociales saludables que le permita volver a postular como donante de sangre

Tercera: Los postulantes diferidos temporalmente por resultados de pruebas hematológicas recomendar estilos de vida saludable que permitan mejorar su condición y salud física.

Cuarta: Los postulantes diferidos de manera definitiva el control periódico de salud mediante control seriado de pruebas serológicas

4 REFERENCIAS

1. American Association of Blood Banks. Manual técnico de la AABB (20th ed.). USA: AABB Org. (2020). <https://www.aabb.org/about-aabb/organization/history>
2. OPS. Sangre. Organización Panamericana de la Salud. (2023) <https://www.paho.org/es/temas/sangre>
3. Pérez Barragán, Daniel & González Garduño, Monica. Donar vida: estrategia de comunicación y diseño de la salud para fomentar la donación altruista de sangre. (2021). <http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1198>
4. Génesis Gema Bravo García, & Yoiler Batista Garcet. Factores socio culturales y psicológicos que influyen en la donación de sangre y hemoderivados en Latinoamérica. Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria). ISSN : 2588-090X . Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP), 7(4), 471-498. (2022) <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/644>
5. Almeyda Alcántara, Juan Antonio, Fuentes Rivera, Teófilo José, Torres Lopez, Jacklyn Karen, Riveros Salazar, Joselyn Pamela, Nicho Machado, Liliana Estefania, Pampa Espinoza, Luis, Celada Padilla, Alex, Bustamante Guevara, José Carlos, Gendrau Acho, Segundo Jackier, Fernández Fuentes, Rosemary, Ramírez Aylas, Mirian Paola, Huarcaya Damiano, Jenifer, Quispicondor Arteaga, Liz Esther, Barbeyto Toribio, Irvin Adrian, Maydana Aguilar, Katherine, Vidarte Maldonado, Milagros, Vílchez Enriquez, Paola, & Cerón Castañeda, María del Carmen Gladys. Factores sociodemográficos y socioculturales que influyen en la donación de sangre en el Perú: resultados de una encuesta nacional, 2022. Acta Médica Peruana, 40(4), 294-299. (2023) <https://doi.org/10.35663/amp.2023.404.2716>

6. Proa. La Asociación Peruana de Donantes de Sangre y la importancia de donar sangre en el Perú (2024) . <https://proa.pe/ong/asociacion-peruana-de-donantes-de-sangre>
7. Hospital Regional Docentes Cajamarca. Oficina de epidemiología y salud ambiental (2023).
https://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/67521/ANALISIS_DE_SITUACION_SALUD_HRDC-ASEH_2023.pdf?r=1732636801
8. Fernández Bedoya, V. H. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. Espí-ritu Emprendedor TES, 4(3), 65–76. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
9. Risco, Aldo Alvarez. "Justificación de la Investigación." Lima-Perú: Universidad de Lima 1 (2020). <https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/139920230506192514.pdf>
10. Bedoya, V. H. F. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. Espíritu emprendedor TES, 4(3), 65-76. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
11. Avello Martínez, Raidell, Rodríguez Monteagudo, Mabel A., Rodríguez Monteagudo, Pavel, Sosa López, Dailyn, Companioni Turiño, Bárbara, & Rodríguez Cubela, Rodrigo Leandro. (2019). ¿Por qué enunciar las limitaciones del estudio? MediSur, 17(1), 10-12.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000100010&lng=es&tlng=es
12. Sistema de gestión de la calidad del PRONAHEBAS: Manual de Calidad (NT No.011 - MINSA/DGSP - V.01) (2020) <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/353495-sistema-de-gestion-de-la-calidad-del-pronahebas-manual-de-calidad-nt-no-011-minsa-dgsp-v-01>
13. MINSA (2018) Resolución Ministerial N° 241-2018-MINSA Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187434-241-2018-minsa>

14. Navarrete-Castro, J., de la Fuente-Dorado, L., Siria-Torreblanca, N., de la Rosa-Romero, N., Lebrija-Córdova, V., Alvarado-Torres, & Navarrete-Castro, R. Análisis multivariado de las 10 principales causas de rechazo en donadores de sangre del CMN 20 de noviembre, ISSSTE. *Revista Mexicana de Medicina Transfusional*, 16(1), 7-15. (2024) <https://www.medigraphic.com/pdfs/transfusional/mt-2024/mt241b.pdf>
15. Nyamu, G. W., Shee, M. A., Kiende, P., Muthiani, B. M., Nakazea, R. J., Mwasowa, N. M., ... & Wigina, R. N. Causes of pre and post-donation deferrals among blood donors, at Kwale Satellite Blood Transfusion Center, Kwale County, Kenya, 2018–2022. *BMC Public Health*, 24(1), 2197. (2024) <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-024-19535-1>
16. Lamba, D. S., Sachdev, S., Hans, R., Dhawan, H. K., Sharma, R. R., & Marwaha, N. Review of blood donor deferral with emphasis on donor and patient safety. *Transfusion Clinique et Biologique*, (2023) 30(1), 56-62. <https://doi.org/10.1016/j.tracli.2022.07.002>
17. Quisbert Espinoza, J. C. Causas de diferimiento de potenciales donantes de sangre en la Caja Nacional de Salud de la ciudad de La Paz, gestión 2019 (Doctoral dissertation) (2023) . <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/34245>
18. Koju, S., Bhatt, R. D., Shankhadev, R., & Twitwi, R. Blood donors and their deferral pattern in a university hospital, Nepal. *Global Journal of Transfusion Medicine*, 7(1), 23-27. 2022. https://journals.lww.com/gjtm/fulltext/2022/07010/Blood_Donors_and_Their_Deferral_Pattern_in_a.6.aspx
19. Gómez Alvarez, A., Flórez Duque, J., y Cardona Arias, J. A. Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín-Colombia, 2012-2018. *Revista Investigaciones Andina*, 22(41). 2021 <https://doi.org/10.33132/01248146.1778>

20. Ochoa Quispe, E. Motivos de diferimiento de los postulantes para donación de sangre en el Hospital Departamental de Huancavelica, 2021-2023. (2024) <https://hdl.handle.net/20.500.12848/7734>
21. Huaycama Santana, Analy Elvira. "Causas de diferimiento en postulantes a donantes de sangre en la unidad prestadora de servicio de hemoterapia y banco de sangre del Hospital III Iquitos EsSalud-2020." (2023). <http://hdl.handle.net/20.500.14503/2405>
22. Pisfil-Chávez, M. S., & Silva-Diaz, H. Causas y características del diferimiento de los postulantes a donantes de sangre de un hospital de Chiclayo, Perú, 2020: Causes and characteristics of the deferral of applicants for blood donors in a hospital in Chiclayo, Peru. *Revista Experiencia En Medicina Del Hospital Regional Lambayeque*, 9(2), 31–37. (2023) <https://doi.org/10.37065/rem.v9i2.650>
23. Mendoza Martínez, N. Frecuencia y principales causas de diferimiento de donantes de sangre en un Hospital de Lima Metropolitana-2018. (2023) <https://hdl.handle.net/20.500.13084/8185>
24. Huertas Alva, K. R. Factores causales de rechazo en donantes de sangre atendidos en el Hospital Regional de Huacho, en los meses de Enero a Junio 2019. (2023) <https://hdl.handle.net/20.500.13053/10754>
25. Yovera-Ancajima, C., Cruz-Gonzales, W., Cruz-Gonzales, G., & Moya-Salazar, J. Marcadores infecciosos asociados a factores demográficos en donantes de sangre peruanos. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 52(4), e02302738. (2023) <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2738>
26. Clinica Universidad de Navarra. Donante de sangre. Universidad de Navarra España. (2024) <https://www.cun.es/resultado-busqueda?queryStr=donante+de+sangre>

27. MINSA Resolución Ministerial N° 241-2018-MINSA Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes. (2018)
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187434-241-2018-minsa>
28. Merck Sharp & Dohme (MSD) Algunas razones para la diferir o rechazar la donación de sangre. 2024. <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/multimedia/table/algunas-razones-para-la-diferir-o-rechazar-la-donaci%C3%B3n-de-sangre>
29. American Red Cross. Elegibilidad para donantes de Sangre. Cruz Roja Americana (2023).
<https://www.redcrossblood.org/faq.html#eligibility>
30. FDA. Revised Recommendations for Reducing the Risk of Human Immunodeficiency Virus Transmission by Blood and Blood Products; Draft Guidance for Industry; Availability. Food and Drug Administration. (2023)
<https://www.regulations.gov/document/FDA-2015-D-1211-0001>
31. PAHO. Blood. Pan American Health Organization. (2024)
<https://www.paho.org/en/topics/blood>
32. MINSA. Resolución Ministerial N° 2012-2022-MINSA Criterios de elegibilidad en Patologías Infecciosas y No Infecciosas para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes. (2022) <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2828916-212-2022-minsa>
33. MINSA. Resolución Ministerial N.º 129-2020-MINSA. Criterios de Elegibilidad en Patologías Infecciosas y no Infecciosas (2020)
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/573624/RM_129-2020-MINSA.PDF?v=1585596125

34. Urzola, M. Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. *Revista Crítica Transdisciplinar*, (2020) 3(1), 36-42. <https://petroglifosrevistacritica.org.ve/wp-content/uploads/2020/08/D-03-01-05.pdf>
35. Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño , R. J., & Maldonado Palacios , I. A. Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, (2023) 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
36. Inacio, E. J. H. Método de investigación. (2019) <https://www.aacademica.org/edson.jorge.huair.inacio/78.pdf>
37. Manterola, Carlos, Hernández-Leal, María José, Otzen, Tamara, Espinosa, María Elena, & Grande, Luis. (2023). Cross Section Studies. A Research Design to Consider in Morphological Sciences. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>
38. Chero-Pacheco Víctor. Population and sample. *Int. j interdiscip. dent.* [Internet]. 2024 Ago. Abr 03] ; 17(2): 66-66. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882024000200066&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s2452-55882024000200066>.
39. OPS. Donación y Trasplantes. Organización Panamericana de la Salud (2024) <https://www.paho.org/es/temas/donacion-trasplantes>
40. MINSA. Resolución Ministerial N° 212-2022-MINSA. Criterios de legibilidad en patologías infecciosas y no infecciosas, vacunación y tiempo de diferimiento. Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes (2022). <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2828916-212-2022-minsa>

41. Acosta Faneite, S. F. (2023). Criterios para la selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos en las investigaciones mixtas. *Revista Honoris Causa*, 15(2), 62–83. Recuperado a partir de <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/303>
42. Hidalgo Troya, A. (2019). Técnicas estadísticas en el análisis cuantitativo de datos. *Revista SIGMA*, 15(1), 28–44. Recuperado a partir de <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rsigma/article/view/4905>
43. UPNW. Reglamento de Código de Ética e Integridad Científica. Universidad Privada Norbert Wiener, Vicerrectorado de Investigación. (2024) <https://hdl.handle.net/20.500.13053/12052>

ANEXOS:

ANEXO 1. Matriz de consistencia

FACTORES CONDICIONANTES PARA DIFERIR DONANTES DE SANGRE EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA 2024				
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>1.2.1 Problema general ¿Cuáles son las causas que condicionan y difieren a los postulantes de donación de sangre en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024?</p> <p>1.2.2 problemas específicos ¿Cuáles son las características demográficas de los donantes diferidos en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024? ¿Cuáles son los factores de tipo biológico de los postulantes que impiden donar sangre en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024? ¿Cuáles son los factores de tipo clínico y conductual de los postulantes que impiden la donación de sangre atendidos en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024?</p>	<p>1.3.1 Objetivo general Conocer las causas que condicionan la donación de sangre en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024.</p> <p>1.3.2 Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las características demográficas de los postulantes diferidos del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024 • Determinar los factores de tipo biológico de los postulantes diferidos del Hospital Regional Docente Cajamarca 2024. • Hallar los factores de tipo clínico y conductual de los postulantes diferidos en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024. 	<p>Los factores condicionantes más representativos para diferir donantes de sangre en el Hospital Regional Docente Cajamarca 2024, son las múltiples parejas sexuales y el hematocrito bajo.</p>	V 1: Factores determinantes de diferimiento	Deductivo, Cuantitativo, Básico, Transversal,
			V 2: Diferimiento de donante de sangre	<p>Población: 350 voluntarios captados en campañas de donación de sangre a beneficio del Banco de sangre de Cajamarca durante el periodo junio-diciembre del 2024 y que fueron diferidos como definitivos o temporal, asimismo, se aplicó el muestro No probabilístico y se consideró como muestra a los 350 sujetos de la población de postulantes diferidos.</p> <p>Muestreo: Se aplico el muestro no probabilístico a conveniencia y se incluyó a los 350 postulantes.</p>

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica en
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

FACTORES CONDICIONANTES PARA DIFERIR DONANTES
DE SANGRE EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
CAJAMARCA 2024

SÁNCHEZ PICHARDO, MIRIAM FELICITA

DONANTE DIFERIDO Codig_____ Fecha___/___/___
Edad___ Sexo (___) Peso_____ Talla_____ IMC_____
Estado Civil: Viudo (___) Soltero(___) Conviv.(___) Divorc. (___)
Lugar Nacimiento_____ Lugar Proced._____
EG_____ FUR_____ N° hijos_____

Hematología ABO_____ Hto_____ % Hb___m/dL Rcto Plaq_____mm3
TC_____ TS_____ Glucosa_____mg/dL

Aspecto conductual del donante DIFERIDO

Multiples parejas sexuales (___) Acude a prostibulos (___)
Bisexual (___) Promiscuo(___) Heterosexual(___) Homosexual(___)
Consume drogas(___) Enfermedad actual _____
Tatuajes recientes(___) Implantes recientes(___)

Serologia Reactiva: HbsAg(___) anti HBc(___) Anti VCH(___)
VIH 1-2(___) HTLV 1-2(___) Chagas(___) Syphilis(___)
Donante habitual (___) Donante remunerado(___) Voluntario(___)
Ultima donación_____meses Recibio sangre _____meses


Tipo de Diferimento: Temporal (___) Definitivo (___)

Bach. Miriam Sanchez P.

ANEXO 3. Autorización del Hospital Docente Cajamarca




GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA
COMITE DE INVESTIGACIÓN



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

EXPONENTE N° 000999-2025-008075
Cajamarca, 11 de marzo de 2025
CARTA N° D12-2025-GR.CAJ/HRDC/CIHRDC

Señora
SANCHEZ PICHARDO, Miriam Felicita



Firmado digitalmente por **COLLANTES CUBAS Jorge Arturo FAU 2016672685** con HRDC - CIHRDC - Pres.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11.03.2025 08:43 a. m.

Asunto : APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS.


Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi saludo y al mismo tiempo informarle que su proyecto de tesis **"FACTORES CONDICIONANTES PARA DIFERIR DONANTES DE SANGRE EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA 2024"** ha sido aprobado por el comité de Investigación del Hospital Regional Docente de Cajamarca, para su ejecución.

Agradeciendo la atención que se sirva a la presente, hacemos propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de nuestra especial consideración.

Atentamente,
JORGE ARTURO COLLANTES CUBAS
Presidente
COMITE DE INVESTIGACION

 Av. Larry Jhonson, Av. Martires de Uchuracay

 076-602100

 www.hrc.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2015-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: <https://gorecaj.pe/med3validar> e ingresando el código: 1YFQD3

Pag. 1 / 1

Anexo 4. Aprobación del comité de Ética.



**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD
CIENTÍFICA**

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 23 de mayo de 2025

Investigador(a)
Miriam Felicita Sanchez Pichardo
Exp. N°:0749-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Factores Condicionantes para Diferir Donantes de Sangre en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2024" con fecha 13/05/2025.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Miriam Felicita Sanchez Pichardo

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La **vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.
4. La constancia de aprobación por el **CIEIC** no garantiza la aceptación por parte de las instituciones donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidenta
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

ANEXO 4. Informe Turnitin

● 4% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Universidad Wiener on 2024-10-27 Submitted works	1%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	1%
3	Universidad Wiener on 2024-08-28 Submitted works	<1%
4	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
5	UNIV DE LAS AMERICAS on 2018-06-05 Submitted works	<1%
6	prezi.com Internet	<1%
7	scribd.com Internet	<1%
8	dspace.utb.edu.ec Internet	<1%

ANEXO 5: Validación del Instrumento.

Debemos considerar que el instrumento utilizado para obtener la información fue una hoja de cálculo de Excel, diseñada con el propósito de organizar y sistematizar datos provenientes de dos fuentes: la base digital del hospital y las fichas de la entrevista al donante previamente validadas. Esta hoja no fue utilizada para recolectar información directamente de los participantes, sino como herramienta de registro estructurado. Por esta razón, no se consideró necesario un proceso de validación adicional, ya que los datos insertados provenían de fuentes e instrumentos previamente ya validados. En realidad todo instrumento de recolección de datos no necesariamente se valida ya que depende muchas veces del tipo y su finalidad.

● 4% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Universidad Wiener on 2024-10-27 Submitted works	1%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	1%
3	Universidad Wiener on 2024-08-28 Submitted works	<1%
4	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
5	UNIV DE LAS AMERICAS on 2018-06-05 Submitted works	<1%
6	prezi.com Internet	<1%
7	scribd.com Internet	<1%
8	dspace.utb.edu.ec Internet	<1%