

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MÉDICA



**Principales Causas de Diferimiento en Donantes de Sangre en el
Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz – 2023**

**Tesis para Optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía
Patológica**

Autor:

Pinedo Sáenz, Erika

Asesor

Zavaleta Llanos, Eber Wilfredo (ORCID: 0000-0003-1451-4283)

Chimbote – Perú

2023

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Índice general	ii
Índice de tablas	iv
Índice de figuras	v
Palabras clave	vi
Constancia de originalidad	vii
Título	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	1
1. Antecedentes y fundamentación científica	2
2. Justificación de la investigación	19
3. Problema	20
4. Conceptualización y operacionalización de las variables	22
5. Hipótesis	23
6. Objetivos	23
Metodología	24
1. Tipo y Diseño de la investigación	24
2. Población – Muestra	25
3. Técnicas e instrumentos de investigación	25
4. Procesamiento y análisis de información	26
Resultados	27
Análisis y Discusión	33
Conclusiones	37
Recomendaciones	39

Agradecimientos	40
Referencias bibliográficas	41
Anexos y Apéndices	47
1. Matriz de operacionalización de variables	47
2. Matriz de consistencia	49
3. Instrumentos de recolección de datos	50
4. Resultados generales	51
5. Base de datos	56
6. Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación	63
7. Acta de sustentación	64
8. Repositorio	65
9. Reporte de similitud	66

Índice de tablas

N°	Descripción	Pág.
Tabla 1	Principales causas de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz	31
Tabla 2	Principales causas de diferimiento, según grupo etario y sexo en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz	32
Tabla 3	Principales causas de diferimiento, según el tipo de donación en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz	34
Tabla 4	Principales causas de diferimiento, según el tipo de diferimiento en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz	35
Tabla 5	Principales causas de diferimiento, según las etapas de selección del donante en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz	36

Índice de figuras

N°	Figura	Pág.
Figura 1	Identificación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre	55
Figura 2	Identificación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, según grupo etario y sexo	56
Figura 3	Determinación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, según el tipo de donación	57
Figura 4	Determinación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, según el tipo de diferimiento	58
Figura 5	Determinación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, según las etapas de selección del donante	59

Palabras clave

Tema	Causas de diferimiento, Donantes de sangre.
Especialidad	Tecnología médica.

Keyword

Topic	Causes of deferral, blood donors.
Specialty	Medical technology.

Línea de Investigación

Línea de investigación	Salud Pública.
Área	Ciencias Médicas y de Salud.
Sub área	Ciencias de la Salud.
Disciplina	Salud Pública.



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Principales Causas de Diferimiento en Donantes de Sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz - 2023**" del (a) estudiante: **PINEDO SAENZ ERIKA** , identificado(a) con Código N° **1417100125**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 16 de febrero de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

**Principales causas de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital
V́ctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a junio - 2023**

**Main causes of deferral in blood donors at the V́ctor Ramos Guardia
Hospital of Huaraz, January to June - 2023**

RESUMEN

El propósito de la selección de donantes de sangre, es fundamental para garantizar la trasfusión sanguínea, el objetivo fue identificar las principales causas de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, durante el periodo de enero a junio – 2023, metodología, investigación aplicada de tipo descriptiva, de diseño no experimental, de corte transversal, y por su naturaleza retrospectiva, en una población de 242 donantes diferidos, mediante una ficha de recolección estandarizada por el Ministerio de Salud - PRONAHEBAS, el cual no requirió validación adicional, los datos se procesaron con el software SPSS V. 25 y Excel, y se elaboraron tablas y gráficos porcentuales, los resultados revelaron que la causa de diferimiento más prevalente fue el tamizaje reactivo (31.4%), seguido de niveles bajos de hemoglobina (19.8%). Otras causas significativas incluyen bajo peso (9.9%), conducta de alto riesgo (7.4%), uso de medicamentos (6.6%), resfriado (5.8%), hemoglobina alta (5.4%), vacunaciones recientes (4.5%), tatuajes (4.1%), historial de viajes (2.9%) y condiciones venosas inadecuadas (2.1%). Del total de diferidos, los hombres tuvieron una mayor frecuencia de diferimiento (52.1%) en comparación con las mujeres (49.6%). En relación al tipo de donación, la más común fue por reposición (88.8%). Del total de diferidos, el 66.5% fueron temporales y el 33.5% definitivos. La principal causa de diferimiento temporal fue la baja hemoglobina (19.8%), mientras que el tamizaje reactivo predominó en los diferimientos definitivos (31.4%), se concluye que las principales causas de diferimiento fueron el tamizaje reactivo y la baja hemoglobina, con una mayor incidencia en hombres de 18 a 48 años. La mayoría de las donaciones fueron por reposición, y hubo un predominio de diferimientos temporales, especialmente durante la etapa del examen físico. Asimismo, es esencial abordar estas causas de diferimiento para optimizar el proceso de donación.

ABSTRACT

The purpose of the selection of blood donors is fundamental to guarantee blood transfusion, the objective was to identify the main causes of deferral in blood donors at the Victor Ramos Guardia Hospital in Huaraz, during the period from January to June - 2023. methodology, applied research of a descriptive type, with a non-experimental design, cross-sectional, and due to its retrospective nature, in a population of 242 deferred donors, using a collection form standardized by the Ministry of Health - PRONAHEBAS, which did not require validation. Additionally, the data were processed with SPSS V. 25 and Excel software, and tables and percentage graphs were prepared. The results revealed that the most prevalent cause of deferral was reactive screening (31.4%), followed by low hemoglobin levels (19.8%). Other significant causes include underweight (9.9%), high-risk behavior (7.4%), medication use (6.6%), cold (5.8%), high hemoglobin (5.4%), recent vaccinations (4.5%), tattoos (4.1%), travel history (2.9%), and inadequate venous conditions (2.1%). Of the total deferred, men had a higher frequency of deferral (52.1%) compared to women (49.6%). In relation to the type of donation, the most common was replacement (88.8%). Of the total deferred, 66.5% were temporary and 33.5% permanent. The main cause of temporary deferral was low hemoglobin (19.8%), while reactive screening predominated in definitive deferrals (31.4%), it is concluded that the main causes of deferral were reactive screening and low hemoglobin, with a greater incidence in men aged 18 to 48 years. Most donations were for replacement, and there was a predominance of temporary deferrals, especially during the physical examination stage. Likewise, it is essential to address these causes of deferral to optimize the donation process.

INTRODUCCIÓN

La selección de donantes de sangre, se basa en el sistema de gestión de Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, cuyo rol es asegurar la calidad de la sangre y sus hemoderivados durante la obtención, procesamiento, y almacenamiento para cubrir una terapia transfusional, se requiere de la donación sanguínea bajo estricto cumplimiento de los criterios para la selección de postulantes a donación, por esta razón, es importante identificar las principales causas de diferimiento en donantes de sangre con la finalidad de preservar al máximo la seguridad del donante y el receptor. (Ortiz, Santillán y Mosquera, 2022 párr. 2),

El diferimiento es un procedimiento en el cual los postulantes a donación sanguínea son suspendidos por un tiempo determinado, debido a la presencia de una causa en las etapas de selección como en el examen físico, la entrevista y pruebas serológicas. (Díaz y Callirgos, 2019, p. 20)

Según la Organización Mundial de la Salud (2023), la recolección anual es de ciento dieciocho millones quinientos mil unidades de sangre. La selección adecuada de donantes, para INS (2022) es un proceso fundamental para garantizar el abastecimiento y la seguridad de la transfusión sanguínea. El proceso de selección de pre donante se compone de una serie de interrogantes que busca identificar las causas de diferimiento de tipo temporal o definitiva, haciendo énfasis de crear la cultura de la donación altruista. (p. 9 párr. 2).

En Perú, el 2020, el 1.06% de toda la población donan sangre, teniendo como objetivo alcanzar un 2 %, tal como establece la Organización Panamericana de la Salud.

En el año 2019, los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre lograron recaudar 358,563 unidades de sangre a nivel nacional. Analizando nuestra situación, se requiere coleccionar cerca de 624,748 unidades, lo cual resultaría beneficioso como un almacenamiento apropiado a fin de cubrir emergencias que se presenten. (párr. 3), brindar hemocomponentes con alta calidad, esto se logra empezando por la etapa de

selección del donante de sangre, se realiza aplicando criterios de selección que han sido establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre del Perú, que en afinidad con lo dispuesto por las normas nacionales estipuladas por el Ministerio de Salud y los estándares de calidad internacionales señalados por la Organización Mundial de Salud y la Organización Panamericana de Salud, indican que deben ser revisados con mayor periodicidad y de esta manera evitar que se eleve el grado de diferimiento temporal o definitivo, poniendo en riesgo la seguridad y reservas de sangre (Santillán, 2020, párr. 3). Según Ortiz, Santillán y Mosquera (2022), Nuestro país posee una red de bancos de sangre que selecciona a los aspirantes para la recolección, estudio, procesamiento, almacenamiento de sangre y hemoderivados con el fin de certificar la seguridad del receptor (p. 14, párr. 2).

1. Antecedentes y fundamentación científica

Para realizar la búsqueda bibliográfica y desarrollar la investigación fue necesario utilizar servidores electrónicos que permitió seleccionar los antecedentes nacionales e internacionales, hemos encontrado limitaciones de trabajos específicos, sin embargo, fueron considerados los que presentaron mayor similitud con la propuesta científica, además, hemos elaborado la fundamentación científica caracterizando las dimensiones e indicadores de las variables de estudio.

Antecedentes internacionales

Un estudio desarrollado en Ecuador, Mogrovejo y Nole (2021) cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de diferimiento en postulantes del Banco de Sangre de la Cruz Roja, la investigación tuvo como metodología de estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, en una muestra de 4676 pre donantes de sangre, los resultados fueron en su mayoría donantes voluntarios menores de 40 años del sexo masculino residentes de zonas urbanas. La causa primordial de diferimiento fue conducta de riesgo el 26.8%, seguida de anemia el 18.5%, enfermedad

gastrointestinal o respiratoria el 10%, y otras causas: donación recompensada, donantes aparente mal estado de salud y otros con el 9.37%, donantes con tratamiento a base de medicamentos o cirugías previas el 8.5%. De las señaladas la anemia es la única causa de diferimiento de forma permanente y los demás de forma temporal; concluyeron que la tasa de diferimiento fue de 28.1% con predominio de diferimiento temporal el 97.50%, según el grupo etario y sexo fue en donantes menores de 40 años las del sexo femenino.

En Ecuador, Delgado y Oliveros (2020) realizaron un trabajo con el objetivo de identificar los criterios de rechazo en donantes de sangre en donantes de 18 - 60 años, empleando una metodología de estudio retrospectivo y observacional, en una muestra de 309 postulantes a donación sanguínea, los resultados muestran el 77.9% del total de postulantes corresponden a donantes aptos, y los no aptos rechazados el 22.01%; de los cuales el 11.97% corresponden a donantes diferidos de manera temporal y el 10.03% a donantes diferidos de manera definitiva, concluyeron que las principales causas de rechazo fue por el consumo de drogas y el alcohol que representa un 17.6%, virus de inmunodeficiencia humana el 17.7% y los que sufren de presión elevada el 13.2%. Sin embargo, los donantes aptos según grupo etario fueron entre 18 – 31 años y elevada cantidad de diferidos de aspirantes a donación de sangre el 9.38%. El sexo masculino presentó el mayor número de donantes aptos el 55.02% y 14.56% de donantes diferidos.

En Colombia, Gómez, Flores y Cardona (2020) presentaron un artículo de investigación, con el objetivo de determinar la prevalencia de las causas de diferimiento de postulantes a donación sanguínea, usando una metodología de estudio transversal, en una muestra de 43.002 postulantes a donación de sangre, presentan los resultados de los principales motivos de diferimiento a donación sanguínea fueron conductas de riesgo el 25.2%, hemoglobina baja el 15.2% y procedentes de zona endémicas de las enfermedades de malaria y chagas el 8.2%. Según el sexo fueron las

mujeres de mayor prevalencia con una hemoglobina inferior al rango normal, tamizaje reactivo, riesgo con dispositivos punzo cortantes, tratamientos farmacológicos, mientras en los varones presentaron enfermedades de base, reacción en marcadores de tamizaje y riesgo sexual, concluyeron que el área de banco de sangre y hemoterapia presentó una elevada prevalencia de diferimientos por la conducta sexual y la hemoglobina baja, con diferentes datos estadísticos según el grupo etario y sexo.

Una revista desarrollada en Cuba, Guillen, Vilca y Aquino (2020) el objetivo de determinar las causas de rechazo de donantes de sangre; basado a una metodología de tipo descriptivo, estudio retrospectivo, de corte transversal, en una muestra de 4057 pre donantes voluntarios de sangre, se evidencia los resultados de postulantes a donación sanguínea distribuidos en mujeres con 41.87% y varones con una representación de 58.13%. De los cuales 35.93% (1458) fueron los diferidos, los varones con 60.49% que indica un gran porcentaje mayor, mientras las mujeres 39.51%, concluyen que el porcentaje fue moderado que consta el 35.93% y como causa fundamental fue el hematocrito elevado con un 68.4% y bajo que muestra el 6.8%.

En Salvador, López y Sánchez (2019) desarrollaron una investigación, el objetivo de analizar los factores que influyen en la donación voluntaria en los donantes sangre, basado en una metodología de estudio descriptivo, cuantitativo, de corte trasversal y alcance aplicativo, en una muestra de 98 donantes voluntarios de sangre, los resultados evidencian elevado número de postulantes que concuerdan con sus ideas de tomar conocimientos sobre el procedimiento de la donación en diferentes centros de hemoterapia, concluyeron que los factores socio-culturales y psicológicos son terminantes en postulantes de donantes de sangre; por ello, los establecimientos de salud deben difundir, sensibilizar e informar sobre la importancia de donación sanguínea para tener stock abastecido.

Un trabajo de investigación desarrollado en Ecuador, Salazar (2019) el objetivo fue identificar las causas de diferimiento en donantes de plaquetas, basado una metodología de tipo descriptivo, observacional y transversal, en una muestra de 111 postulantes a donación plaquetario, los resultados de forma habitual fue por la poligamia con el 18,92%, medicamentos que afectan el funcionamiento de las plaquetas con el 9,91%, plaquetopenia con el 8,11%, acceso venoso difícil y la hemoglobina fuera de los valores normales con el 6,31%, concluye que la causa más frecuente fue por poligamia en ambos sexos en donantes de plaquetas.

Antecedentes nacionales

Una investigación desarrollada en Lima, Juande (2023) el objetivo de describir las causas de diferimiento a donantes de sangre, en tiempos de COVID-2019, mediante una metodología de estudio descriptivo, no experimental, cuantitativo, con una muestra de 4442 postulantes diferidos, los resultados evidencian mayor frecuencia en los varones por causa de diferimiento permanente por tamizaje reactivo con el 94.6% y diferido temporal el 13.7% por venas delgadas; mientras en las mujeres la causa de diferimiento permanente fue por tamizaje positivo con un 85.9 % y por diferimiento temporal el 19.9% por presentar venas delgadas. Según el factor etario los de 23 – 28 años fueron con mayor cantidad de diferidos temporales, sin embargo, de 18 – 23 años fueron los diferidos permanentes y según el tipo de donación fue por reposición, concluye que las causas encontrados fueron por anemia, venas muy delgadas, tamizaje reactivo y otros.

Una investigación desarrollada en Iquitos, Huaycama (2023) el objetivo de determinar las causas de diferimiento en postulantes a donantes de sangre, empleó una metodología de tipo descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, y no experimental, en una muestra de 3541 pre donantes de sangre, los resultados evidencian un 953 aspirantes que fueron suspendidos y frecuentes por padecer enfermedad reciente COVID – 19 con 102, según el sexo fueron los masculinos con 568, según el grupo

etario fue entre 28 a 39 años con 302, de procedencia urbana con 385%, concluye que la selección de postulantes a donación sanguínea es la fase fundamental para abastecer y brindar unidades de sangre de calidad, donde se evalúa los antecedentes, la conducta, y riesgos de ser propenso a adquirir una enfermedad contagioso.

Una tesis realizada en Lima, Molina y Lira (2022) cuyo objetivo fue describir las alteraciones del hemograma que apoyan al diferimiento de donantes de sangre, mediante una metodología de estudio retrospectivo, de corte transversal, en una muestra total de 1553 donantes de sangre, los resultados reflejan mayor porcentaje de diferidos en los varones con el 54.5%, mientras en las mujeres con el 44.5%. En la serie roja el 51.32% de hemoglobina baja y 31.2% de hematocrito bajo, sin embargo, en la serie blanca presuntamente por una infección con el 16.7%, monocitosis con el 19.5% y linfocitopenía con el 5.2%. En la serie plaquetaria se abordaron la plaquetopenía 2.25% y trombocitocis con el 0.64%; concluyeron que el empleo de equipos automatizados cumple un rol fundamental para una buena clasificación del donante, ya que cuantifica los eritrocitos, leucocitos y los trombocitos, encontrando mayor número de postulantes diferidos en la serie roja con hematocrito y hemoglobina baja, sin embargo, en la serie blanca se halló gran cantidad de diferidos por presentar leucocitosis y monocitosis.

La investigación de Santiago (2022) desarrollado en Lima, planteó el objetivo de determinar la frecuencia de marcadores serológicos reactivos detectados en donantes de sangre, basado en una metodología de investigación de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, en una muestra de 204447 donantes de sangre, los resultados de los candidatos a donación sanguínea que dieron reactivo fueron el 4.32%, de los cuales los varones fueron el 69.42% y las mujeres 30.58%, según el grupo etario el 29.90% corresponden a la edad de 31 – 40 años, según el tipo de donación fue por reposición que fueron el 15.86% reactivos, mientras el 13.85% fueron los donantes voluntarios que representan el porcentaje menor. El examen con

alto relevancia fue el anti Core (HBc) con el 2.07%, concluye que el estudio tiene similitud con otros trabajos de investigación, referente con el tipo de donante.

En Huánuco, Santillán, Mosquera y Ortiz, (2022) el objetivo fue describir los factores que determinan para la selección efectiva de donantes de sangre, usaron una metodología de tipo descriptivo, en una muestra de 911 postulantes de sangre, los resultados muestran que el 28.7% fueron los diferidos entre ellos el 4% fue en la fase de entrevista y en la fase de tamizaje. Siendo la causa fundamental es grupo sanguíneo en un 6.3%, continuado por la fiebre, cefalea y otras patologías el 4.4% y actividad sexual de alto riesgo con un 3.8%; de los cuales 643 fueron donantes idóneos, el 14.3% diferidos en el tamizaje y los reactivos a la prueba Core HVB que constituye el 11.8%, concluyen que en el paso de la elección de los postulantes a donante de sangre, reflejó que el 61.1% son donantes aptos, mientras los diferidos fueron el 24.7% durante el examen clínico, mientras en la etapa de la entrevista el 4.0%; la causa de diferimiento de mayor relevancia fue por grupo sanguíneo que aborda el 6.5%, conducta sexual de riesgo con el 3.8%, asimismo el 11.5% fueron diferidos permanentes por reactivos a tamizaje serológico que corresponde a Core-Hepatitis B.

Un estudio desarrollado en Cajamarca, Tamayo (2022) el objetivo de determinar las causas de diferimiento temporal y definitivo en los postulantes a donación sanguínea, mediante la metodología de tipo descriptivo, retrospectivo, y de corte transversal, en una muestra de 525 postulantes diferidos, los resultados evidencian por enfermedades infectocontagiosas que presentaron el 66.7%, practica de actividad sexual de potencial riesgo 33.3%, de los cuales alta tasa de diferimiento es el porcentaje mayor de 49.1%, seguido de Hepatitis B Core. T. La frecuencia en las edades de 18 – 30 años fue el 34%. Con relevancia en varones con el 66%, la causa de diferimiento por promiscuo con 73.6%, se evidencia que el 86.6% fueron los donantes con conducta sexual de alto riesgo en las edades de 18 a 30 años, se

abordaron con una representación de 90.6% que corresponden al sexo masculino, concluye que la investigación es similar a los de más autores en los motivos de diferimiento de la práctica de actividad sexual de alto riesgo y la presencia de enfermedades infectocontagiosas.

Un estudio investigativo desarrollado en Lima, Andia (2021) el objetivo principal fue determinar las causalidades de diferimiento en prospectos para donar sangre, mediante una metodología de tipo descriptiva, por el tiempo de estudio fue retrospectivo longitudinal, en una muestra de 3105 postulantes a donación sanguínea, los resultados por las cuales fueron diferidos fue la hemoglobina por debajo de los valores mínimos en el grupo de estudio varían entre los rangos de 22% hasta 47%; sin embargo, el 15% - 24% fueron los donantes con venas de difícil acceso. El mayor porcentaje de diferimiento en postulantes a donantes de sangre fue las mujeres que presenta el alto porcentaje con un 53%, mientras los varones presentan el 46.5%. Entre las edades que presentan mayor porcentaje de diferimiento fue en las edades de 18 – 24 años que consta de 25%, en las edades de 25 – 31 años con un 22%, de 32 – 238 años con un 19% y de 39 – 46 años consta de un 17%, concluye que según el peso fueron los de rango de 61 a 76 kg que representa un 45%, continuado entre los de 45 a 60 kg que representa un 25% de todo los diferidos, y los de 77 a 92 kg consta del 23% de total de la muestra.

En Chiclayo, Loayza y Zapata (2021) desarrollaron una investigación, cuyo objetivo fue identificar las causas de rechazo de donantes de sangre en Centros de Hemoterapia, su metodología fue descriptivo transversal, en una muestra de 10646 fichas de postulantes, los resultados presenta que la principal causa de rechazo fue por hemoglobina baja con una representación de 26.2%, continuado de conducta sexual basado a promiscuo con un 11.4% y serología reactiva más habitual fue Anti HbC con un 3.4%, concluyen que la causa fundamental de rechazo fue la hemoglobina baja, y con mayor prevalencia fue el HbC, según grupo etario fue los

jóvenes de 31 años procedentes del departamento de Lambayeque, los más frecuentes fueron los donantes por reposición y con alto índice de rechazo fue por las causas temporales.

Una investigación llevada a cabo en Chiclayo, Montalvo y Pisfil (2020) el objetivo de determinar las causas y características asociadas al diferimiento de donantes de sangre, su metodología de tipo observacional, analítico y retrospectivo, en una muestra conformada por 2770 pre donantes de sangre, los resultados encontrados fue la edad media de 33 años fue el 9.8% y notan en el sexo masculino con el 70.1%, según el tipo fue por reposición el 90.5%, en peruanos con 99.6%, y región Lambayeque con el 82.2%, se evidencia el 35% de diferimiento, presentando la causa fundamental el hematocrito bajo el 17.7%, pruebas serológicas reactivas, el 10.8%, actividad sexual reciente 10.2%, hipertensión arterial 9%, y venas delgadas 8.8%, concluyen que cuatro de cada 10 pre donantes de sangre fueron diferidos por causas de tamizaje sanguíneo, examen físico y prácticas de alto riesgo; asimismo, el diferimiento estuvo remarcado al tipo de donante, sexo y la edad.

Un estudio plasmado en Loreto, Ramírez (2020) con el objetivo de determinar las causas de diferimiento y rechazo a la donación sanguínea en predonantes, basado en una metodología descriptivo de tipo cuantitativo, correlacionar y retrospectivo, en una muestra total de 2727 aspirantes, los resultados reflejan 549 fueron los no aptos, entre ellos fueron 465 postulantes que corresponde a los varones y las mujeres 84 donantes; de los cuales el porcentaje mayor de diferidos fue en los varones que consta de 438 y los excluidos fueron 27, mientras que el 73 son del sexo femenino y 11 excluidos. El 93.1% fueron los no aptos diferidos y los rechazados con un porcentaje de 6.9%. El número mayor según el sexo fueron los masculinos con 84.7% y porcentaje mayor de donantes son de la ciudad; concluye que las causas primordiales de diferimiento fueron la ingesta de medicinas en el sexo masculino que consta de 34.9%, a comparación con las del sexo femenino fue por hemoglobina baja 31.5%.

La causa básica de rechazo fue por mala conductas sexual el 40.7% de varones y 54.5% de mujeres.

El estudio de Santillán, en Tacna (2020) el objetivo de identificar los principales motivos de diferimiento en donantes potenciales, mediante una metodología de estudio observacional, descriptivo, por el tiempo fue retrospectivo y de corte trasversal, en una muestra de 870 donantes potenciales de sangre, los resultados abordados fueron el 90.9% diferidos temporales y el 9.1% fueron diferidos definitivos, La causa principal de diferimiento fue por presentar hematocrito bajo con 33.1% y sobre stock con 24,8%. Del total el 49.6% fueron los varones, a comparación con las mujeres el 50.6%; según el grupo etario fue en las edades de 18 a 29 años que tuvo alto número de diferidos con un 36%, el grupo sanguíneo y factor Rh fue el O Positivo con un porcentaje de 71.1%, y el tipo de donación más continuo fue donantes por reposición con un 98.7% comparado con donantes voluntarios. Concluye que el motivo principal de diferimiento más relevante fue por presentar hematocrito bajo en el grupo de las mujeres.

En Cajamarca, el estudio de Díaz y Callirgos (2019) cuyo objetivo fue determinar las causas de diferimiento en postulantes a donantes de sangre, usando la metodología de investigación de tipo descriptiva, correlacional, cuantitativo, no experimental de corte trasversal, en una muestra conformada por 257 pre donantes de sangre, los resultados encontrados fueron el grupo sanguíneo sobre stock el 23%, hematocrito bajo el 21%, otras causas de diferimiento el 19.1%, venas delgadas 12.1%, tamizajes reactivas 10.9%, enfermedades 10.1%, actividad sexual de alto riesgo 3.5% y pre donantes con vacuna recientes el 0.4%, concluyen que los pre donantes diferidos fueron entre las edades de 18 a 30 años con una frecuencia de 48.6%, de 34 a 44 años el 36.6% y otros en rango de 45 – 60 años el 14.8%, la procedencia con mayor tasa fue la zona urbana con un 88%, mientras que de la zona rural el 12%.

En Lima, Córdova y Cabracancha (2019) presentaron una tesis con el objetivo de identificar las causas de diferimiento y rechazo en predonantes de sangre, el estudio tuvo como metodología de investigación descriptivo, retrospectivo, básica, cuantitativa, observacional y transversal, en una muestra de 5170 postulantes a donación de sangre, los resultados presentaron el 1058 corresponden a rechazados y diferidos con una representación de 20.5% de los cuales 953 diferidos que indican el 90.07% y 105 rechazados que representan 9.92%. Encontrando como la causa fundamental de diferimiento la hemoglobina baja que evidencia el 34%, seguido de leucocitosis que muestra el 26.26% y la causa fundamental de rechazo fue la Actividad sexual de potencial riesgo con un 72.38%, continuado de la enfermedad de malaria con el 8.57%; concluyeron que las causas fundamentales de diferimiento fueron el sobre stock, la hemoglobina baja, leucocitosis y por el lado de causas de rechazo fue por actividad sexual de alto riesgo, sífilis y malaria. Teniendo una representación de diferidos con el 18.5% y 2% de rechazados. Las causas de diferimiento encontrados remarcan en los varones, a diferencia de las mujeres que presentan la hemoglobina baja de forma frecuente; así mismo las causas de rechazo encontrados remarcan en los varones.

El estudio de Vera (2019) desarrollado en Lima, plantea el objetivo de establecer las causas de no aceptación como donantes potenciales de sangre, mediante la metodología de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal, en una muestra de 10130 diferidos, los resultados evidencian un total de 46%, los cuales presenta las siguientes causas principales: La hemoglobina baja que presenta un 21.4%, el peso bajo con un 15.5%, el grupo sanguíneo ABO Rh incompatible para la transfusión un 12,7%, consumo y/o tratamiento a base de medicamentos el 8.1%, personas con alto riesgo de conducta sexual que representa el 6.8% y tensión arterial fuera de los rangos establecidos para la donación sanguínea que equivale el 6.8%. Los donantes diferidos según el tipo de donación fueron por reposición, y diferidos temporales. El grupo de según estudio fue las de sexo femenino, concluye que la

investigación es similar a los demás autores ya que presenta las dos causas fundamentales.

La fundamentación científica se ha desarrollado siguiendo las bases teóricas conceptuales y operacionales caracterizando las variables de estudio a través de sus dimensiones e indicadores.

Variable: Principales causas de diferimiento

El diferimiento, para Mogrovejo y Nole (2021) es una acción que se suspende durante o después de la entrevista, examen físico o tamizaje sanguíneo, si de presentar algún factor de riesgo para el receptor y/o el donante sanguíneo, la persona será diferida de forma permanente o temporal, siendo impedido de donar sangre; el diferimiento debe ser explicado de manera adecuada, clara y precisa, con todos los elementos del motivo que se le difiere. Si el diferimiento es por una infección infectocontagiosa se deberá contactar al donante con el área epidemiológica para su seguimiento y vigilancia, el diferimiento puede ser temporal o definitivo (p. 29).

Existen dos tipos de diferimiento según Mogrovejo y Nole (2021) el temporal, se da en un periodo limitado, considerando que el evento causante de impedir la donación es temporal. Pues luego de un periodo pertinente el donante podrá acercarse nuevamente a donar. (Ej. Vacunación reciente). El diferimiento permanente, se caracteriza porque se niega de forma definitiva la posibilidad de donar, teniendo en cuenta que esta acción es de carácter irrevocable, pues bien, la condición del paciente se mantendrá con el transcurso del tiempo, siendo todo el tiempo diferido por la condición en la que se encuentre. (Ej. Padecimiento de VIH). (párr. 2)

Para Vera (2019) el diferimiento de postulantes de sangre es un proceso en el cual el donante asiste al servicio de banco de sangre y es rechazado debido que no cumple los criterios de donación. Encontramos varios factores en las cuales pueden ser rechazados como en la evaluación clínica, durante la entrevista y en los

resultados de tamizaje (p. 29), según Santillán (2020) es un proceso donde no se aceptan a donante potencial para donación sanguínea o sus hemoderivados, existen diferimiento temporal o definitivo. A todo donante diferido se debe de explicar de manera más sencilla con la finalidad de que no se vaya con emociones contradictorias hacia sí mismo y evitar falta de interés por la donación de sangre (párr. 2, 3).

Asimismo, para Luza (2020) es una persona solidaria y altruista que puede ser o no elegible para donar sangre, según Chávez (2017, p. 26) es un procedimiento en el cual se da la negación de un donante potencial para donar sangre o sus hemoderivados de manera temporal o permanente, en base a la salud que pueda comprometer el estado general o riesgo de transmisión de agentes patógenos. (párr. 5).

Los criterios de diferimiento de donantes de sangre, según Andia (2021) son requisitos que se debe de tomar en cuenta para diferir, sea por un tiempo determinado o tiempo definido a donación sanguínea (p. 27), según Cabracancha y Córdova (2018) las causas de diferimiento y rechazo de un postulante de sangre es por varios casos: hemoglobina baja, sufrir de la diabetes, venas no adecuadas, embarazo, tratamiento medicamentosas, vacunas recientes, periodo menstrual, presión baja o alta, donación reciente, mareos o desmayos, sobre stock de grupos, presencia de hongos, alergias, fiebre, enfermedades dentales, lactancia, consumo de alcohol, cirugías, consumo de drogas, resfrío, enfermedades contagiosas como la papera, sarampión, varicela o rubéola, conductas sexuales de alto riesgo, viajes por lugares endémicos, el temor y sobre peso. (p. 31)

Las causas de diferimiento en pre donantes de sangre, según Huaycama (2023) es la suspensión como donante de sangre o sus hemocomponentes por un

tiempo determinado, según la causa que lo impida, encontramos las principales causas de diferimiento (p. 25).

La presión arterial promedio en adultos es de 120/80mmHg, la hipertensión hace que disminuya el volumen sanguíneo en el torrente sanguíneo, mientras la hipotensión puede activar el sistema nervioso parasimpático y precipitar una reacción vaso-vagal. La presión elevada puede estar basada al nerviosismo y la ansiedad del postulante, para ello se recomienda un reposo de 10 minutos y tranquilidad. (Huaycama, 2023, p. 25).

El pulso, el rango de la frecuencia cardiaca es entre 60 – 80 latidos por minuto, para donantes potenciales que son atletas la frecuencia normal es menor a 50 latidos por minuto. (Huaycama, 2023, p. 25).

La temperatura corporal, su promedio normal es 37°C, una elevada temperatura puede indicar una infección en el organismo. (Huaycama, 2023, p. 25).

El peso corporal, es un elemento que nos ayuda prevenir que presente reacciones adversas debido a la extracción sanguínea, el peso ideal es mayor a 50 kg, además el volumen de la sangre extraído no debe excede el 13%. (Huaycama, 2023, p. 25).

En cuanto la hemoglobina de un donante de sangre los valores fluctúan entre los rangos de 12 – 18 mg/dl, así garantizar un adecuado paquete globular. Debemos tener en cuenta las condiciones físicas, el sexo y la altitud del nivel del mar durante la evaluación de la hemoglobina. (Huaycama, 2023, p. 26).

El intervalo de las donaciones en los varones es 4 veces al año, mientras que en las mujeres es 3 veces al año. (Huaycama, 2023, p. 26).

El consumo de medicamentos dependerá del tipo de fármaco que viene consumiendo y en especial los de composición efecto acumulativo o teratogeno.

La vacunas de contenga el virus o bacterias pueden afectar al receptor ya que circula por el torrente sanguíneo, provocando daño especial en pacientes inmunodeprimidos. Encontramos las vacunas como varicela, BCG, sarampión,

parotiditis, rubéola, fiebre amarilla, cólera, ántrax, DT, influenza, neumococo, tosferina. (Huaycama, 2023, p. 26).

Las alergias con signos y síntomas deberán ser diferidos hasta la ausencia de la alergia. Otro motivo de suspensión son: Los viajeros de zonas endémicas como la fiebre amarilla, chagas, paludismo, dengue, leishmaniasis, brucelosis y otras enfermedades. (Huaycama, 2023, p. 27).

El consumo de drogas como la cocaína y heroína no prescritos por un médico, son elementos que influyen en la transmisión de hepatitis B, c y VIH, por empleo de las agujas y otros dispositivos que puedan estar en contacto con la sangre; y serán diferidos definitivos. (Huaycama, 2023, p. 27).

Los pre donantes de sangre con tatuajes, perforaciones cosméticas (piercing) deberán ser diferidos durante un año. (Huaycama, 2023, p. 27).

Las conductas sexuales es un factor para el diferimiento, ya que pueden contagiarse por relaciones entre sexos diferentes o del mismo sexo mientras estén asintomáticos y en etapa de ventana que serán considerados como diferidos definitivos. (Huaycama, 2023, p. 28).

Las lesiones en zona de venopunción con presencia de hematomas se consideran diferidos temporales hasta que se recuperen. (Huaycama, 2023, p. 27).

Los postulantes con tratamiento antiepiléptico o anticonvulsivantes no podrán ser donantes de sangre, según la OPS pueden donar las personas que no hayan presentado síntomas de epilepsia en los últimos 3 años con o sin tratamiento médico. (Huaycama, 2023, p. 28).

La diabetes es una enfermedad crónica, la cual serán diferidos los insulino dependiente y los que presentan complicaciones. Asimismo la OPS recomienda como donantes aptos a las personas que llevan un control saludable. (Huaycama, 2023, p. 28).

Las enfermedades cardiacas, principalmente las de coronaria. Arritmias severas, angina de pecho, trombosis, arteriales, falla cardiaca isquémica,

enfermedades cerebrovasculares se consideran diferidos definitivo. (Huaycama, 2023, p. 28).

La brucelosis es una enfermedad asintomática presente en el torrente sanguíneo. El donante de sangre será diferido de forma temporal por un periodo de 12 meses post a su tratamiento médico. Los que estuvieron expuestos a brucelosis deben ser postergados por 8 semanas. (Huaycama, 2023, p. 29).

Los que padecen de la enfermedad de dengue deben ser diferidos de forma temporal por un tiempo de un mes post a su recuperación completa. A los que residen en zonas endémicas se difiere por un mes a los que presentaron resfrió o gripe común, sin embargo, se difiere por una quincena a los que viajaron a departamentos con riesgo de adquirir enfermedad de dengue. Los que presentan resfrió común serán diferidos por 15 días pasados los síntomas. (Huaycama, 2023, p. 29).

Los predonantes con antecedentes de hepatitis B o C son considerados no aptos y serán diferidos permanentes. Los que estuvieron expuestos a personas con diagnóstico de hepatitis B o C serán diferidos por un mes y medio después de la explosión. Mientras los donantes involucradas en comportamientos de contraer hepatitis C o B deben ser no aptos por un periodo de 1 año. (Huaycama, 2023, p. 29).

Los que padecen con diagnóstico de VIH no podrán ser donante de sangre y serán rechazados de forma permanente. (Huaycama, 2023, p. 29).

Los postulantes a donación sanguínea con antecedentes de leishmaniasis se consideran no aptos y rechazados, los postulantes asintomáticos que viajaron y fueron propensos de contraer la enfermedad deben ser diferidos por 24 meses. (Huaycama, 2023, p. 29).

El diferimiento, según Ayala (2022) muestra otras condiciones fundamentales, con el tiempo mínimo de duración o de lo contrario la exclusión del postulante (p. 12). Los numerosos tipos de intervenciones quirúrgicas pueden ser motivo de

diferimiento, la intervención no complicada deberá transcurrir 6 meses para ser acreedor de donante de sangre con la finalidad de brindar sangre segura a los pacientes, mientras las cirugías mayores, complicadas o asociadas a transfusiones en tiempo de donación es mayor a 1 año. (Ayala, 2022, p. 12).

El tiempo para la donación es mayor a 6 meses en usuarios post procedimientos como gastroscopias y colonoscopias. (Ayala, 2022, p. 12).

Los postulantes a donación sanguínea con diagnóstico de hepatitis B, C o de origen desconocido son diferidos permanentes. Se aceptan los postulantes a donante de sangre a que hayan pasado 3 años luego de padecer la enfermedad de Malaria o paludismo. (Ayala, 2022, p. 12).

Se excluyen a todos los casos que presenta chagas y leishmaniasis. Los donantes de sangre deben ser diferido por 2 años pasado enfermedad de tuberculosis y los que tuvieron contacto con paciente con tuberculosis dejar pasar 1 mes. (Ayala, 2022, p. 12).

Todo donante debe ser excluido con enfermedades pulmonares como: EPOC y cáncer de pulmón. (Ayala, 2022, p. 12).

Son donantes excluidos los que padecen enfermedades del sistema nervioso (Infecciones neurológicas, esclerosis múltiple, enfermedad cerebrovasculares, enfermedades neurodegenerativas, esquizofrenia, retardo mental, estado de conciencia alterado). (Ayala, 2022, p. 12).

Los donantes de sangre que sufren enfermedades renales (Insuficiencia renal crónica y los que se dializan) deben ser diferidos definitivos. (Ayala, 2022, p. 12).

Las enfermedades digestivas, diarreicas (Enfermedad inflamatoria e intestinal) deben ser donantes excluidos. (Ayala, 2022, p. 12).

Donantes que sufren epilepsias, convulsiones o síncope: se espera transcurrir 3 años sin presentar síntomas ni recibir tratamiento anticonvulsivante, caso contrario el donante es excluido. (Ayala, 2022, p. 13).

Los que sufren de acné con tratamiento de isotretinoína deben ser diferidos por 1 mes después de la última dosis y por 3 años los que reciben tratamiento con acitretina. (Ayala, 2022, p. 13).

Los postulantes de donante de sangre que no presentan ninguna complicación deben ser diferidos por 2 semanas. Y las personas post transfusión de paquete globular o sus derivados de sangre deben de esperar aproximadamente 1 año. (Ayala, 2022, p. 13).

Asimismo los donantes de sangre deben ser excluidos de forma permanente los que padecen o sufren las siguientes enfermedades: Diabetes insulino dependiente o con complicaciones, tumores o neoplasias malignas, antecedentes de anafilaxia, anemias, policitemia o hemorragia, trasplante de órganos o de tejidos de otra persona, alcoholismo agudo, crónico y después de la recuperación, los que forman parte de trasplante de órganos o tejidos de otra persona. (Ayala, 2022, p. 13).

Según el Ministerio de Salud (2020) en la actualidad los criterios de elección por la infección producida como es el COVID – 19, se añadió como uno de los criterios en la ficha de postulante a donación sanguínea. Estos requisitos señalan a: (p. 25). Los postulantes a donación sanguínea que no presentan ningún síntoma de enfermedad los que estuvieron en contacto con los pacientes COVID-19, podrán donar 1 mes transcurrido después del contacto. Mientras los candidatos a donación sanguínea con síntomas, podrán donar pasado los 3 meses del último tratamiento médico y 1 mes para los casos sospechoso de COVID-19 tras cumplir su tratamiento y recuperación. Un donante sintomático deberá ser excluido de la donación sanguínea.

La OPS recomienda que no se pueda diferir por su grupo sanguíneo, la cual coincide con la normatividad peruana que no existe un requisito en relación al grupo de sangre. (Valdivia, 2022, p. 10).

Los criterios de diferimiento, para Delgado y Oliveros (2020, p. 14) los postulantes de donantes de sangre deben encontrarse con un buen estado general en durante la donación de sangre. Los predonantes que padecen alguna patología pueden presentar alguna reacción adversa durante o después de la donación sanguínea, por tal motivo que todo donante con alguna enfermedad debe ser diferido o excluido. (párr. 2).

2. Justificación de la investigación

El propósito de la investigación es identificar las principales causas de diferimiento en donantes de sangre basado a los criterios actualmente vigentes.

La justificación teórica fortalece el conocimiento sobre las principales causas de diferimiento en donantes de sangre. El investigador, está en la obligación de identificar la causa y efecto. Esto permite establecer el proceso de selección de predonantes y garantizar la calidad de los hemocomponentes. Además, permite resultados válidos, confiables y reales que se difunden en nuestra población, de manera que pueda generar interés para futuras investigaciones.

La justificación práctica se justifica por su práctica clínica, porque existe la necesidad de abastecer unidades con alta calidad, la cual se inicia con el proceso de la selección del donante sanguíneo, aplicando los requisitos establecidos por PRONAHEBAS. La finalidad de la selección es identificar si se encuentra en buenas condiciones para evitar perjuicio en su salud, tanto del donante como del receptor.

La justificación metodológica, esta investigación beneficia con la elaboración de artículos científicos. Asimismo, permite resultados con precisión teórica y metodológica que pueda ser utilizado como antecedentes o fuente de consulta para otras investigaciones sobre las causas de diferimiento en donantes sanguíneos.

La justificación científica permite planificar acciones con la finalidad de desarrollar estudios similares en los educandos, profesionales de Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica y carrera a fines, de esta manera sirva

como punto de partida para futuros trabajos de investigación que aporten en el mejoramiento de la salud pública en la Región Ancash.

La justificación social contribuye a tomar nuevas estrategias para la promoción y selección de donantes sanguíneos, que aseguren la calidad de la sangre y sus hemocomponentes a través de procesos de selección, obtención, análisis, conservación y transfusión, el presente estudio no solo busca dar a conocer las causas de diferimiento de donante de sangre, sino también generar cultura de donación sanguínea que actualmente debe ser generada aún más en la población. Asimismo, articula la implicancia y utilidad práctica de los resultados adheridos en este estudio, en relación a la promoción e incremento de donantes de sangre, así como las debidas medidas preventivas y correctivas.

3. Problema

Según la Organización Mundial de la Salud (2023), la recolección anual es de ciento dieciocho millones quinientos mil unidades de sangre. La selección adecuada de donantes, para INS (2022) es un proceso fundamental para garantizar el abastecimiento y la seguridad de la transfusión sanguínea. El proceso de selección de pre donante se compone de una serie de interrogantes que busca identificar las causas de diferimiento de tipo definitivo o temporal, haciendo énfasis de crear la cultura de la donación altruista. (p. 9 párr. 2), el proceso de selección del donante, según Huaycama (2023) es vital en la cadena de seguridad transfusional que se realiza en un banco de sangre, tiene como objetivo transformar al disponente en un donador que no genere daños a la salud del receptor ni del mismo donador; por esta razón, es necesario que se revisen los criterios de aceptación con periodicidad y evitar que los lineamientos de selección sean tan estrictos que el porcentaje de rechazo se eleve a tal grado que ponga en peligro la seguridad y las reservas de la sangre y sus fracciones. Asimismo, estos criterios deben ser evaluados a la luz del comportamiento de los marcadores infecciosos, de las reacciones adversas y de los diferimientos injustificados (párr. 1). Es muy común en la sociedad el diferimiento de los donantes

de sangre por diversas causas, lo cual resulta en una problemática para la salud, ya que al aumentar un porcentaje de diferimiento disminuye la adquisición de unidades de sangre, sus componentes y/o derivados, pues las personas realizan la contribución de este importante componente de la vida para ayudar a mejorar el estado de salud y salvar las vidas de varias personas que requieren con urgencia una transfusión (p. 31).

La donación sanguínea, según Santillán (2020) en Perú, solamente el 1.06 % de toda la población donan sangre, teniendo como objetivo alcanzar un 2 %, tal como establece la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En el año 2019, los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre lograron recaudar 358,563 unidades de sangre a nivel nacional. Analizando nuestra situación, se requiere coleccionar cerca de 624,748 unidades, lo cual resultaría beneficioso como un almacenamiento apropiado a fin de cubrir emergencias que se presenten. (párr. 3), para Ortiz, Santillán y Mosquera (2022) solo el 1,08% de la nacionalidad peruana son donantes de sangre de manera voluntaria y el 10% de ellos lo hacen por motivos altruistas, y otros procedentes de las donaciones alternativas de sangre, seguidos de donantes de sangre autóloga es decir son aportes de la misma persona que recibió la donación y pagó por ella (p. 14).

Uno de los principales propósitos de los servicios de Banco de Sangre, para Santillán (2020) es brindar hemocomponentes con alta calidad, esto se logra empezando por la etapa de selección del donante de sangre, se realiza aplicando criterios de selección que han sido establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre del Perú (PRONAHEBAS), que en afinidad con lo dispuesto por las normas nacionales estipuladas por el MINSA y los estándares de calidad internacionales señalados por la OMS y la OPS, indican que deben ser revisados con mayor periodicidad y de esta manera evitar que se eleve el grado de diferimiento temporal o definitivo, poniendo en riesgo la seguridad y reservas de sangre (párr. 2), según Ortiz, Santillán y Mosquera (2022), Perú cuenta con un sistema de bancos de sangre que selecciona predonantes para la recolección, estudios, procesamiento, almacenamiento de sangre

y sus hemoderivados con el fin de avalar la seguridad del paciente. Todo el procedimiento sujeto a un estricto control de calidad. El proceso de selección inicia una vez registrado a un predonante de sangre, lo que facilita que el donante se autoexcluya después de escuchar los requisitos establecidos si lo encuentran inadecuado, seguido de pruebas adicionales antes de donar sangre, como tipo de sangre, la hemoglobina, peso y altura. (párr. 2), posteriormente se procede a la realización de la entrevista, la cual funciona como un segundo filtro, donde el profesional de laboratorio de acuerdo a su criterio, determinará en forma decisiva si el donante podrá o no llevar a cabo la donación. De acuerdo a esta entrevista los donantes serán clasificados como aptos si cumplen con todos los requisitos ya establecidos, no aptos, si no cumpliera con alguno de los requisitos; por lo cual será diferido o excluido a la donación sanguínea (p. 14).

Actualmente en área de Banco de Sangre del Hospital Referencial Víctor Ramos Guardia de Huaraz, no se ha evidenciado la frecuencia de predonantes diferidos, ni la cantidad de descarte por pruebas serológicas que permitan evaluar e identificar los factores de selección efectiva para el diferimiento de forma temporal o definitiva y así optimizar las estrategias de promoción de donación voluntaria de sangre y evaluar la práctica adecuada de los criterios de selección de donantes.

Formulación del problema

¿Cuáles son las principales causas de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a junio 2023?

4. Conceptualización y operacionalización de las variables

Definición conceptual de causas de diferimiento: Son aquellos motivos por los cuales los postulantes a donación sanguínea son suspendidos por un tiempo determinado, debido a que no cumple ciertos criterios ya establecidos. (Díaz y Callirgos, 2019, p. 20)

Definición operacional causas de diferimiento: Se medirá mediante la ficha de recolección de datos elaborado por el autor mediante 3 etapas como examen físico, entrevista, y pruebas serológicas. Causa registrado para el diferimiento, pudiendo incluso haber más de una causa en cada postulante de donantes de sangre.

5. Hipótesis

Debido a que se trata de una investigación de descriptiva, no requiere de la declaración de la hipótesis, según Hernández y Mendoza (2018).

6. Objetivos

Objetivo General

Identificar las principales causas de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a junio 2023.

Objetivos Específicos

Identificar las principales causas de diferimiento según grupo etario y sexo en los postulantes de donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz - enero a Junio 2023.

Determinar las principales causas de diferimiento según el tipo de donación voluntaria o reposición de donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a Junio 2023.

Determinar las principales causas de diferimiento según el tipo temporal o definitivo en los postulantes de donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz - enero a Junio 2023.

Determinar las principales causas de diferimiento según las etapas de selección del donante de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a Junio 2023.

Metodología

1. Tipo y Diseño de la investigación

Tipo de investigación

Hemos propuesto un estudio basado en un estudio observacional sin intervención del investigador, (Hernández y Mendoza, 2018), de tal manera que no existió ningún tipo de intervención, los datos observados y la información consignada refleja la evolución natural de los hechos tal como ocurren.

Según finalidad

De acuerdo a su finalidad, es una investigación aplicada, cuyo objetivo fue resolver un determinado problema o planteamiento específico, enfocado en la búsqueda y consolidación del conocimiento enriqueciendo el desarrollo cultural y científico. (Hernández y Mendoza, 2018).

Según su alcance

Por su alcance, hemos presentado una investigación descriptiva porque evaluó en un tiempo establecido el comportamiento de las variables de estudio, el diseño de la investigación fue no experimental correlacional debido a que el investigador sólo se limitó a observar las variables estudiadas sin manipular su estado natural. (Hernández y Mendoza, 2018) además, se estableció una investigación prospectiva ya que los datos se procesaron de acuerdo a la planificación de los objetivos, de corte transversal los datos se recolectaron en un periodo determinado y especificado de tiempo.

Diseño: $M_1 = X \quad r \quad Y$

Dónde:

M₁: Muestra de sujeto.

X: Causas de diferimiento.

r: Índice de correlación.

Y: Postulantes de donantes sangre.

2. Población – Muestra

Población

Trabajamos con una población muestral censal de 242 postulantes a donación sanguínea, según Cohen y Gómez (2019) se denomina población al conjunto de individuos o personas o instituciones que comparten características en común, a través de un muestreo no probabilístico intencionado.

Criterios de inclusión:

Fichas de todos los postulantes de donantes de sangre que fueron diferidos tanto temporales como definitiva en el área de Banco de Sangre del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a junio 2023.

3. Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas e instrumentos.

Para la recolección de datos empleamos la técnica de la observación directa de los libros de registro de Banco de Sangre, y el instrumento fue una ficha de recolección de datos elaborado por mi persona en base a los objetivos de la investigación, la ficha de selección de datos no requirió estudio de validación ni de confiabilidad por ser un formato estandarizado por el Ministerio de Salud - PRONAHEBAS, en la cual no se le cambiará ninguna de las variables utilizadas.

Se elaboró una ficha de recolección dividido en tres partes, la primera parte estará conformada por los datos generales, la segunda parte la conforma la variable causas de diferimiento por etapas y la tercera parte la variable tipo de diferimiento.

Validez y confiabilidad

El procedimiento establecido y seguido para ejecutar la investigación, previamente se solicitó permiso y autorización por escrito al director ejecutivo del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz; el proceso de obtención de los datos se llevó a cabo de manera presencial en el área de banco de Sangre del dicho nosocomio. El instrumento no requirió estudio de validación ni de confiabilidad por ser un formato estandarizado por el Ministerio de Salud – PRONAHEBAS.

4. Procesamiento y análisis de información

Los resultados de la investigación fueron analizados de manera crítica sustentado en el paradigma científico deductivo cualitativo y cuantitativo poniendo énfasis en los conceptos descriptivo correlacionales; se desarrolló a investigar las principales causas de diferimiento, se definió de acuerdo a los objetivos formulados, los resultados obtenidos facilitaron la confección de las conclusiones según objetivos y las recomendaciones de la investigación.

La investigación siguió los lineamientos metodológicos del informe de tesis de la facultad de ciencias de la salud y la DGI - USP y fundamentos del APA-6, con un nivel de significancia del 95% y un margen de error del 5%, la ficha de selección de datos no requirió estudio de validación ni de confiabilidad por ser un formato estandarizado por el Ministerio de Salud – PRONAHEBAS, se usó el análisis crítico a través de una lógica crítica secuencial tratando de plasmar los objetivos específicos; los resultados se presentan en tablas y gráficos para un mejor entendimiento. (Cohen y Gómez, 2019).

RESULTADOS

Tabla 1
Principales causas de diferimiento en donantes de sangre, enero a junio del 2023.

Causas	f	%
Peso bajo	24	9.9%
Estado de acceso venoso	5	2.1%
Hemoglobina alta	13	5.4%
Hemoglobina baja	48	19.8%
Resfrío	14	5.8%
Medicamentos	16	6.6%
Historial de viajes	7	2.9%
Vacunas	11	4.5%
Tatuajes	10	4.1%
Conducta de alto riesgo	18	7.4%
Prueba de tamizaje reactivo	76	31.4%
Total	242	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla muestra que, durante el transcurso del periodo comprendido entre enero y junio de 2023 en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, las principales causas de diferimiento en los donantes de sangre fueron señaladas por la prueba de tamizaje reactivo (Anti Core VHB, HbsAg, HTLV, sífilis, hepatitis C, chagas y VIH) con un 31.4%, seguida de hemoglobina baja con un 19.8%. Otros factores que contribuyeron significativamente incluyen el peso bajo con un 9.9%, la conducta de alto riesgo con un 7.4%, medicamentos con un 6.6%, resfrío con un 5.8%, hemoglobina alta con un 5.4%, vacunas con un 4.5%, tatuajes con un 4.1%, historial de viajes con un 2.9%, y estado de acceso venoso con un 2.1%. Estas causas de diferimiento reflejan las variadas razones por las cuales los potenciales donantes pueden no ser aptos temporalmente o definitivo para la donación de sangre en el mencionado periodo y establecimiento de salud.

Tabla 2
Principales causas de diferimiento según grupo etario y sexo.

Causa de diferimiento	Sexo	Edad del donante										Total	
		< a 18 años		18 a 24 años		25 a 48 años		49 a 64 años		Mayor o igual a 65 años			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Peso bajo	Hombre	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Mujer	0	0.0%	11	4.5%	3	1.2%	5	2.1%	5	2.1%	24	9.9%
Estado de acceso venoso	Hombre	0	0.0%	1	0.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.4%
	Mujer	0	0.0%	3	1.2%	0	0.0%	1	0.4%	0	0.0%	4	1.7%
Hemoglobina alta	Hombre	0	0.0%	3	1.2%	3	1.2%	7	2.9%	0	0.0%	13	5.4%
	Mujer	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Hemoglobina baja	Hombre	0	0.0%	3	1.2%	1	0.4%	4	1.7%	1	0.4%	9	3.7%
	Mujer	0	0.0%	9	3.7%	9	3.7%	13	5.4%	8	3.3%	39	16.1%
Resfrío	Hombre	0	0.0%	3	1.2%	2	0.8%	3	1.2%	0	0.0%	8	3.3%
	Mujer	0	0.0%	4	1.7%	1	0.4%	1	0.4%	0	0.0%	6	2.5%
Medicamentos	Hombre	0	0.0%	4	1.7%	3	1.2%	1	0.4%	0	0.0%	8	3.3%
	Mujer	0	0.0%	5	2.1%	2	0.8%	1	0.4%	0	0.0%	8	3.3%
Historial de viajes	Hombre	0	0.0%	3	1.2%	1	0.4%	0	0.0%	0	0.0%	4	1.7%
	Mujer	0	0.0%	3	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.2%
Vacunas	Hombre	0	0.0%	3	1.2%	3	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	6	2.5%
	Mujer	0	0.0%	5	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	2.1%
Tatuajes	Hombre	0	0.0%	2	0.8%	4	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	6	2.5%
	Mujer	0	0.0%	1	0.4%	0	0.0%	3	1.2%	0	0.0%	4	1.7%
Conducta de riesgo	Hombre	0	0.0%	4	1.7%	5	2.1%	2	0.8%	1	0.4%	12	5.0%
	Mujer	0	0.0%	3	1.2%	1	0.4%	2	0.8%	0	0.0%	6	2.5%
Prueba de tamizaje reactivo	Hombre	0	0.0%	9	3.7%	37	15.3%	13	5.4%	0	0.0%	59	24.4%
	Mujer	0	0.0%	1	0.4%	13	5.4%	3	1.2%	0	0.0%	17	7.0%
Total	Hombre	0	0.0%	35	14.5%	59	24.4%	30	12.4%	2	0.8%	126	52.1%
	Mujer	0	0.0%	45	18.6%	29	12.0%	29	12.0%	13	5.4%	116	47.9%

Fuente: Elaboración propia

Comentario: Se puede evidenciar que, al analizar las causas de diferimiento en donantes de sangre según grupo etario y sexo, se evidencia que no hubo diferimientos en personas menores de 18 años en ninguna de las categorías. En el ámbito de la edad comprendida entre 18 y 24 años, la causa primordial fue la

prueba de tamizaje reactivo (Anti Core VHB, HbsAg, HTLV, sífilis, hepatitis C, chagas y VIH), con un 3.7% en hombres y un 0.4% en mujeres. En el rango de 25 a 48 años, nuevamente, la prueba de tamizaje reactivo fue la causa principal, con un 15.3% en hombres y un 5.4% en mujeres. En los donantes de edades comprendidas entre 49 y 64 años, se constató un 5.4% de diferimiento en relación con la prueba de tamizaje reactivo en los hombres, mientras las mujeres experimentaron un 5.4% de diferimiento en relación con la hemoglobina baja. En el caso de aquellos individuos de 65 años o más, las cifras son limitadas, no obstante, se destaca un 2.1% de diferimiento en las mujeres por su grado de peso bajo. En general, el sexo masculino tuvo una tasa total de diferimiento del 52.1% y el femenino del 47.9%.

Tabla 3
Principales causas de diferimiento según el tipo de donación.

Causa de diferimiento	Tipo de donación					
	Voluntaria		Reposición		Total	
	f	%	f	%	f	%
Peso bajo	1	0.4%	23	9.5%	24	9.9%
Estado de acceso venoso	0	0.0%	5	2.1%	5	2.1%
Hemoglobina alta	5	2.1%	8	3.3%	13	5.4%
Hemoglobina baja	8	3.3%	40	16.5%	48	19.8%
Resfrío	5	2.1%	9	3.7%	14	5.8%
Medicamentos	3	1.2%	13	5.4%	16	6.6%
Historial de viajes	2	0.8%	5	2.1%	7	2.9%
Vacunas	1	0.4%	10	4.1%	11	4.5%
Tatuajes	0	0.0%	10	4.1%	10	4.1%
Conducta de riesgo	0	0.0%	18	7.4%	18	7.4%
Prueba de tamizaje reactivo	2	0.8%	74	30.6%	76	31.4%
Total	27	11.2%	215	88.8%	242	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Comentario: En la tabla 3, de enero a junio de 2023 en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, al evaluar las causas de diferimiento según el tipo de donación, se encontró que la causa con mayor presencia fue por reposición con un 88.8% y el 11.2% corresponden a donaciones voluntarias. Las principales causas de diferimiento en las donaciones por reposición fueron la prueba de tamizaje reactivo (Anti Core VHB, HbsAg, HTLV, sífilis, hepatitis C, chagas y VIH) con un 30.6%, seguida de hemoglobina baja con un 16.5% y peso bajo con un 9.5%. Por otro lado, en las donaciones voluntarias, las causas más frecuentes fueron hemoglobina baja con un 3.3%, resfrío y hemoglobina alta, ambas con un 2.1%. Es evidente que ciertas causas, tales como los tatuajes y la conducta de riesgo, solo fueron objeto de donaciones de reposición.

Tabla 4
Principales causas de diferimiento según el tipo de diferimiento.

Causa de diferimiento	Tipo de diferimiento					
	Temporal		Definitivo		Total	
	f	%	f	%	f	%
Peso bajo	24	9.9%	0	0.0%	24	9.9%
Estado de acceso venoso	0	0.0%	5	2.1%	5	2.1%
Hemoglobina alta	13	5.4%	0	0.0%	13	5.4%
Hemoglobina baja	48	19.8%	0	0.0%	48	19.8%
Resfrío	14	5.8%	0	0.0%	14	5.8%
Medicamentos	16	6.6%	0	0.0%	16	6.6%
Historial de viajes	7	2.9%	0	0.0%	7	2.9%
Vacunas	11	4.5%	0	0.0%	11	4.5%
Tatuajes	10	4.1%	0	0.0%	10	4.1%
Conducta de riesgo	18	7.4%	0	0.0%	18	7.4%
Prueba de tamizaje reactivo	0	0.0%	76	31.4%	76	31.4%
Total	161	66.5%	81	33.5%	242	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Comentario: Durante el transcurso del mes de enero a junio de 2023 en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, se constató que el 66.5% de diferimiento fueron temporales, mientras que el 33.5% fueron definitivos. Las causas principales de diferimiento temporal incluyeron la hemoglobina baja con un 19.8%, peso bajo con un 9.9%, medicamentos con un 6.6% y resfrío con un 5.8%. Por el contrario, el diferimiento definitivo estuvo casi exclusivamente dominado por la prueba de tamizaje reactivo (Anti Core VHB, HbsAg, HTLV, sífilis, hepatitis C, chagas y VIH), con un 31,4%. Esta información indica que, mientras la mayoría de las causas de diferimiento pueden superarse con el tiempo o mediante intervenciones médicas, las pruebas reactivas representan un desafío significativo para la elegibilidad de los donantes.

Tabla 5
Principales causas de diferimiento según las etapas de selección del donante.

Causas de diferimiento	Etapas de selección del donante							
	Examen físico		Entrevista		Tamizaje		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Peso bajo	24	9.9%	0	0.0%	0	0.0%	24	9.9%
Estado de acceso venoso	5	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	5	2.1%
Hemoglobina alta	13	5.4%	0	0.0%	0	0.0%	13	5.4%
Hemoglobina baja	48	19.8%	0	0.0%	0	0.0%	48	19.8%
Resfrío	0	0.0%	14	5.8%	0	0.0%	14	5.8%
Medicamentos	0	0.0%	16	6.6%	0	0.0%	16	6.6%
Historial de viajes	0	0.0%	7	2.9%	0	0.0%	7	2.9%
Vacunas	0	0.0%	11	4.5%	0	0.0%	11	4.5%
Tatuajes	0	0.0%	10	4.1%	0	0.0%	10	4.1%
Conducta de riesgo	0	0.0%	18	7.4%	0	0.0%	18	7.4%
Prueba de tamizaje reactivo	0	0.0%	0	0.0%	76	31.4%	76	31.4%
Total	90	37.2%	76	31.4%	76	31.4%	242	100%

Fuente: Elaboración propia.

Comentario: Se constató que el 37.2% corresponden al diferimiento durante el examen físico, mientras en la etapa de entrevista y tamizaje con un 31.4%. Las principales causas de diferimiento en la etapa del examen físico, fue la hemoglobina baja con un 19.8%. En la etapa de la entrevista la causa fue por conducta sexual de alto riesgo con un 7.4% y finalmente en la etapa de tamizaje serológico, la causa más frecuente fue la prueba de tamizaje reactivo (Anti Core VHB, HbsAg, HTLV, sífilis, hepatitis C, chagas y VIH) fueron diferidos con un 31.4%

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El objetivo central de este estudio fue determinar las principales causas de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, durante el periodo enero - junio de 2023. La muestra estudiada comprendió 242 postulantes a donación sanguínea, quienes fueron diferidos según los criterios de calidad establecidos por PRONAHEBAS. A continuación se contextualizan y analizan en profundidad los hallazgos más relevantes de esta investigación.

Las **principales causas de diferimiento** en los donantes de sangre. Según nuestros datos (Tabla 1), el tamizaje reactivo (Anti Core VHB, HbsAg, HTLV, sífilis, hepatitis C, chagas y VIH) emergió como la principal causa de diferimiento, presentando el 31.4%, de los casos. Esta fue seguida por hemoglobina baja (19.8%) y otras causas menos prevalentes, como peso bajo (9.9%) y conducta de alto riesgo (7.4%). Es importante notar que estos resultados muestran ciertas similitudes con investigaciones en otros contextos, como los estudios internacionales realizados por Mogrovejo y Nole (2021) en Ecuador y Gómez, Flores y Cardona (2020), aunque con variaciones en las proporciones.

Asimismo, concuerdan con estudios nacionales desarrollados por Juande (2023) que reportó la principal causa de diferimiento en tamizaje reactivo (94.6%), y por Tamayo (2022) fue las enfermedades infectocontagiosas (66.7%). Por otro muestra semejanza en la segunda causa de diferimiento de hemoglobina baja con un (21%) en estudio realizado por Díaz y Callirgos (2019).

De totalidad de donantes estudiados **por género y grupo etario** (Tabla 2), el 52.1% fueron hombres y el 47.9% mujeres. Estos hallazgos concuerdan con estudios de Delgado y Oliveros (2020) en Ecuador y Guillen, Vilca y Aquino (2020) en Cuba. Sin embargo, difieren de los resultados realizados en Colombia por Gómez, Flores y Cardona (2020), donde las mujeres predominan como donantes diferidas. Estas discrepancias podrían deberse a factores culturales o regionales que merecen una exploración más detallada.

Al desglosar por grupo etario, se observa que la prueba de tamizaje reactivo (Anti Core VHB, HbsAg, HTLV, sífilis, hepatitis C, chagas y VIH) es principalmente prevalente entre los 18 - 48 años, siendo más común en hombres que en mujeres. Es crucial contextualizar estos resultados en relación con el ciclo de vida de los individuos y las particularidades socioeconómicas de la región. Mientras que en las mujeres se refleja que la hemoglobina baja (16.1%) fue la segunda causa de diferimiento en las edades de 18 – 65 años. Dichos hallazgos muestran concordancia con estudios realizados en la ciudad de Lima tales como de Córdova y Cabracancha (2019) y por Molina y Lira (2022), con mínima diferencia de variaciones. Del mismo modo, nuestros resultados fueron similares con la investigación desarrollado por Santiago (2022) quien determinó la causa más prevalente el tamizaje reactivo en hombres con un 69.42% y 30.58% en mujeres, especialmente con mayor frecuencia en las edades de 31 – 40 años con un 29.90% y por otra parte, Díaz y Callirgos (2019) reportó mayor incidencia en el rango de 18 – 30 años con una representación de 48.6%.

En otros estudios revisados, no concuerdan los resultados analizados por Tamayo (2022), donde la mayor tasa de diferidos fueron entre 18 – 30 años por presentar comportamiento sexual de alto riesgo con el 86.6% y 73.6% de promiscuidad. Estas diferencias posiblemente podría deberse a la ineficiencia en la selección del donante en la etapa de la entrevista y a la carencia de una prueba confirmatoria. Asimismo, los reportes de Santillán (2020), el 50.6% fueron las mujeres, y el 49.6%; y en Iquitos, Huaycama (2023) registró que la primera causa de diferimiento predominante fue COVID-19 con un 59.60% en hombres en rango de 28 - 39 años con un 31.69%. Estas discordancias pueden deberse por no ser un estudio en tiempos de la pandemia.

En cuanto al **tipo de donación** (Tabla 3), la donación por reposición fue la más común (88,8%), un hallazgo que se alinea con múltiples estudio nacionales que indican una carencia persistente de donantes altruistas en nuestra población. En Lima, Juande (2023), según el tipo fue por reposición y en la misma ciudad, Santiago (2022), reportó prevalencia de mayor demanda por reposición (15.86%). De igual manera estudios realizados por Vera (2019), determinó el tipo de reposición, Santillán (2020) registró por

posición (98.7%), y Montalvo y Pisfil (2020) también reportó una cifra (90.5%) corresponde a reposición.

Las principales causas de diferimiento por reposición fueron la prueba de tamizaje reactivo (30.6%), seguida de hemoglobina baja (16.5%), mientras que los voluntarios las causas que prevalecen fue la hemoglobina baja (3.3%). Estos reportes difieren con la investigación desarrollada por Montalvo y Pisfil (2020), hallando las causas principales de diferimiento el hematocrito bajo (17.7%), pruebas serológicas reactivas (10.8%), actividad sexual reciente (10.2%).

Las variables de **tipo de diferimiento**, según nuestros reportes (Tabla 4), revela que el (66.5%) de los diferimientos fueron temporales, mientras que el (33.5%) fueron definitivos. Estos datos se alinean con estudio internacional, Mogrovejo y Nole (2021), reportó el (97.50%) fueron diferidos de forma temporal, y la investigación por Delgado y Oliveros (2020) constató el (11.97%) donantes diferidos de manera temporal, lo cual resalta la necesidad de tomar estrategias específicas para cada tipo de diferimiento.

Además el presente estudio, reporta las principales causas de diferimiento temporal hallando la hemoglobina baja (19.8%), en cuanto el definitivo prevaleció la prueba de tamizaje reactivo (31.4%). Estos reportes asemejan con estudios de Vera (2019) encontró un diferimiento temporal por hemoglobina baja (21.4%).

Nuestros resultados (Tabla 5) muestran que las causas de diferimiento varían según las **etapas de selección**. El (37.2%) corresponde a la etapa de examen físico, mientras el (31.4%) recae a la etapa de la entrevista y tamizaje. La principal causa que prevalece durante la etapa del examen físico fue la hemoglobina baja con un 19.8%. Dicho reporte fue similar con estudio en Huánuco, por Santillán, Mosquera y Ortiz, (2022) halló la principal causa en la etapa del examen físico (24.7%). Es esencial considerar estos hallazgos para optimizar los protocolos de selección y garantizar un proceso más eficiente. Limitaciones y futuras direcciones a pesar de la relevancia de nuestros hallazgos, es crucial reconocer las limitaciones del estudio. Sería beneficioso incorporar en futuras investigaciones factores como el estado socioeconómico y la educación que pueden influir en las causas de diferimiento. También sería provechoso

comparar estos resultados con datos de hospitales similares en otras regiones para obtener una perspectiva más amplia.

CONCLUSIONES

Basado en los objetivos propuestos y los resultados alcanzados en esta investigación, arribamos a las siguientes conclusiones:

Durante el periodo de enero a junio 2023 en el hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, las principales causas de diferimiento en donantes de sangre coinciden con las encontradas en investigaciones previas. La principal razón de diferimiento fue el tamizaje reactivo representando el 31,4%, seguido de niveles bajos de hemoglobina, lo abarcó el 19.8% de los casos.

Al analizar las causas de diferimiento por género, se observa una distribución similar entre hombres (52.1%) y mujeres (47.9%). Es destacable que la franja estaría más afectada por el diferimiento se encuentra entre los 18 y 48 años, señalando que la población afectada por adultos jóvenes constituyen el grupo demográfico más impactada.

En relación al perfil del donante, un contundente 88.8% correspondió a donantes por reposición, mientras que apenas el 11.2% se identificaron como donantes voluntarios. Este dato sugiere que los donantes por reposición, a menudo impulsados por circunstancias apremiantes, podrían no proporcionar información completa o exacta, lo que plantea desafíos en el proceso de donación. El papel del personal especializado en bancos de sangre es crucial para detectar y manejar estas situaciones, garantizando la integridad y seguridad del proceso y del producto sanguíneo. Desde un enfoque de salud pública, es vital intensificar las campañas y acciones destinadas a impulsar la donación voluntaria, en línea con las recomendaciones de la OPS.

Asimismo, es relevante señalar que en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, el 66.5% de los diferimientos fueron de naturaleza temporal, lo que indica la posibilidad de que muchos de estos donantes puedan ser aptos para donar en un futuro próximo.

Finalmente, las etapas de selección adecuada de los postulantes es un proceso crítico para garantizar tanto la suficiencia como la calidad de la sangre donado. Se

observa del total de donantes diferidos que el 37.2% fueron en la etapa del examen físico, siendo una de las etapas de selección efectiva en la se difiere a la mayor cantidad de predonantes.

RECOMENDACIONES

Al director del hospital, implementar una data con la finalidad de almacenar la información de los datos de postulantes diferidos y tener un mejor control de las causas por las cuales fueron diferidos. Además, realizar investigaciones similares en bancos de sangre de nuestra región para comparar los resultados reportados en el presente estudio, buscando disminuir la tasa de pruebas serológicas reactivos.

Al director del hospital mediante el coordinador de la estrategia ITS-VIH intervenir al mayor porcentaje de diferimiento evidenciado en adultos de 18 a 48 años, con jornadas de capacitación en programas de salud sexual responsable, ya que una de las causas de diferimiento fue en esta categoría. En caso de las mujeres se evidenció que las causas de diferimiento fue la hemoglobina baja, se recomienda pasar una consulta médica para su tratamiento respectivo y pueda considerarse donante.

Al director del hospital, promover campañas de sensibilización para reclutar más donantes voluntarios de sangre, con el propósito de garantizar una mejor calidad de los hemoderivados; se evidencia que estos tipos de donantes tienen menos factores de diferimiento.

Al personal que labora en área de banco de sangre, explicar claramente sobre las causas por las cuales se les difiere, haciendo mención si es temporal o definitivo para que pueda regresar como postulante.

Se recomienda al director del hospital, establecer los parámetros de control de calidad, que permitan adecuada implementación de las etapas del proceso de selección efectiva en los postulantes que acuden a donar sangre. Asimismo, realizar capacitaciones al personal que rota en área de banco de sangre para unificar lenguaje y criterios de diferimiento de donantes de sangre, muchas veces cada profesional lo aplica desde su propia perspectiva y sin fundamento científico.

Agradecimiento

 Mi más profundo agradecimiento a la
Universidad San Pedro – Chimbote, alma
 mater de mi formación profesional.
Asimismo a la Plana Administrativa y a
los formadores quienes me condujeron
para mi aprendizaje teórico y práctico
 poniendo su esfuerzo y voluntad en
 nuestro desarrollo académico.
A mi asesor de tesis Dr. Eber Zavaleta
Llanos, quien contribuyó para el desarrollo
 de este trabajo de investigación.

Referencias bibliográficas

- Andia, M. (2021). *Causas de Diferimiento en Postulantes a Donación de Sangre en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima.* Recuperado de <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4852>
- Ayala, L. (2022). *Factores que influyen en la donación voluntaria de sangre en estudiantes de la escuela académico profesional de enfermería – UNP. Universidad Nacional de Piura. Piura.* Recuperado de <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/4046#:~:text=Conclusiones%3A%20La%20%20C3%BA%20nica%20dimensi%20C3%B3n%20que,parte%20de%20los%20factores%20demogr%C3%A1ficos.>
- Cáceres, E. (2019). *Transfusión de hemocomponentes en pacientes oncológicos de la Clínica Oncosalud, junio 2016 - junio 2018. Universidad Norbert Wiener. Lima.* Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/2917/TESIS%20C%3a%20Eulogio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Campos, C. (2018). *Factores de Exclusión en postulantes a donantes de banco de sangre del Hospital Alta Complejidad Virgen de la Puerta, 2017. Universidad A Las Peruanas – UAP. Trujillo.* Recuperado de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/8893/Tesis_Factores_Exclusivos_Postulantes_Donantes_Banco_Sangre.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuartas, M., Gómez, L., Meneses S., Vasco, A., y Vélez, P. y Ayala, J. (2018) *Calidad de Vida Asociada a las características sociodemográficas, condiciones de salud y acceso a los servicios de salud en la ciudad de Medellín en el año 2014. Universidad CES. Medellín.* Recuperado de <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3845/Calidad%20Vida%20Asociada.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- Chávez, R. (2017). *Causas de diferimiento de la donación sanguínea en banco de sangre del Hospital María Auxiliadora, marzo 2015 a marzo 2016. Universidad Nacional de San Marcos. Lima.* Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7084/Chavez_chr.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Córdova, G., y Cabracancha, G. (2019). *Causas de diferimiento y rechazo en predonantes de sangre que acudieron al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima junio - julio 201.* Universidad Privada Norbert Wiener. Lima. Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/2915>
- Delgado, F. y Oliveros, C. (2020). *Criterios de rechazo de predonantes de sangre en pacientes de 18 – 60 años en el hospital Omni Hospital 2017 – 2019. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador.* Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14999/1/T-UCSG-PRE-MED-996.pdf>
- Díaz, A. y Callirgos, S. (2019). *Causas de Diferimiento en Postulantes a Donantes de Sangre Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre Hospital General Jaén-2018. Universidad Nacional de Jaén. Cajamarca.* Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJA_7d90605e7f239ae617c2f28e23e440aa
- Gómez, A., Flores, J., y Cardona J, (2020). *Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín – Colombia, 2012 – 2018. Investigaciones Andina N°. 41, vol. 2. Colombia.* Recuperado de <https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/1778/1690>
- Guillen, K., Vilca, N. y Aquino, C. (2020). *Causas de rechazo de donantes de sangre de un Hospital del Sur Peruano a 3825 m. s. n. m – Cuba. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.* Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v39n3/1561-3011-ibi-39-03-e619.pdf>

- Huaycama, A. (2023). *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*. Universidad Científica del Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2405>
- Juande, L. (2020). *Causas de diferimiento de postulantes a la donación sanguínea en tiempos de COVID-19, 2020 – 2021, Hospital de Lima*. Universidad Nacional Federico Villareal –UNFV. Lima. Recuperado de https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7434/UNFV_FTM_Juande_Barreto_Liz_Miciel_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Loayza, A. y Zapata, K. (2021). *Causas de rechazo de donantes de sangre en Centro de Hemoterapia tipo II de Chiclayo en el año 2018*. Lima. Universidad San Martín de Porres. Lima. Recuperado de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/8137>
- López, J. y Sánchez, K. (2019). *Factores que influyen en la donación voluntaria en donantes del banco de sangre del Hospital Nacional de Niños “Benjamín Bloom” San Salvador, Febrero A Septiembre*. Universidad de el Salvador. El Salvador. Recuperado de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/03/1150411/259-11106140.pdf>
- Mogrovejo, J., y Nole, E. (2021). *Frecuencia de diferimiento en donantes del banco de sangre de la Cruz Roja Ecuatoriana Junta Provincial del Azuay, enero - diciembre 2018*. Universidad de Cuenca. Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/36291/1/PROYECTO%20ODE%20INVESTIGACI%c3%93N.pdf>
- MINSA (2022). *Resolución Ministerial N° 212-2022. Anexo 13: Criterios de Elegibilidad en Patologías infecciosas y no infecciosas*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/covid/boletin/RM-212-2022-MINSA.pdf>
- Molina, J. y Lira, Z. (2022). *Alteraciones del hemograma que apoyan al diferimiento de donantes de sangre del Hospital Nacional Dos de Mayo – 2021*.

Universidad Científica del Perú. Lima. Recuperado de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12066/2/IV_FCS_508_TE_Molina_Lira_2022.pdf

Montalvo, A. y Pisfil M., (2020). *Causas y Características del Diferimiento de los Postulantes a Donantes de Sangre de un Hospital de Chiclayo, Perú.* Universidad Particular de Chiclayo. Chiclayo. Recuperado de <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/1703>

Organización Mundial de la Salud (2023), *Disponibilidad y seguridad de la sangre.* Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>

Instituto Nacional de Salud (2022) *Lineamiento Técnico para la Selección De Donantes de Sangre en Colombia.* Recuperado de <https://www.ins.gov.co/bibliotecadigital/seleccion-donantes-sangre.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2009) *Elegibilidad para la donación de sangre. Recomendaciones para la educación y la selección de donantes potenciales de sangre.* Washington, DC. 2009. Recuperado de https://www.academia.edu/25091875/ELEGIBILIDAD_PARA_LA_DONACION_DE_SANGRE_Recomendaciones_para_la_Educacion_y_la_Seleccion_de_Donantes_Potenciales_de_Sangre

Paredes, M. (2020). *Manual de transfusión sanguínea para el médico que transfunde.* Colegio Médico del Perú. Lima. Recuperado de <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2020/10/Libro-Transfusio%CC%81n-Paredes-completo.pdf>

Ramírez, H, (2020). *Diferimiento y Rechazo a la donación Sanguínea en Predonantes Atendidos en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto – 2018.* Universidad Científica del Perú. Lima. Recuperado de http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/993/HARRY_TM.LCAP_TESIS_TITULO_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Rojas, K. (2018). *Frecuencia de marcadores serológicos reactivos en donantes de sangre del INSN de Breña, junio 2014 a mayo 2016. Universidad Nacional Federico Villarreal. Recuperado de file:///C:/Users/ADVANCE/Desktop/TESIS%202023%20-%20ERIKA%20PINEDO%20S/TESIS%20Similar/Rojas%20Suyo%20Kio mi.pdf*
- Rubio, R. (2014). *Causas de rechazo de candidatos a donación de sangre del Hospital General de CD Obregón Sonora, mayo – octubre 2013. Universidad de Sonora. México. Recuperado de <http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/bitstream/20.500.12984/2043/1/rubiolopezrosamarial.pdf>*
- Salazar, C. (2019). *Causas de diferimiento en postulantes a donantes de plaqueta por aféresis en el servicio de medicina transfusional del Hospital Pediátrico Baca Ortiz de enero 2015 – enero 2018. Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19586/1/T-UCE-0014-CME-103.pdf>*
- Santiago, E. (2022). *Frecuencia de marcadores serológicos reactivos detectados en donantes de sangre atendidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2016 a 2021. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/18875/Santiago_ce.pdf?sequence=1&isAllowed=y*
- Santillán, M. (2020). *Motivos de diferimiento en donantes potenciales que acudieron al servicio de Banco de Sangre del Hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna en el periodo Enero 2018 - Diciembre 2019. Universidad Privada de Tacna). Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPTI_d3f9ff4be55f6600d63a2030deb5f4c1*

- Santillán, M., Mosquera, J. y Ortiz, S. (2022). *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*. Huancayo. Recuperado de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11495/1/IV_FCS_508_TE_Santillan_Mosquera_Ortiz_2022.pdf
- Tamayo, Y. (2022). *Causas de diferimiento temporal y definitivo en postulantes a donación sanguínea del Hospital Belén de Trujillo, julio-diciembre del 2019*. Universidad Nacional Federico Villareal – UNFV. Lima. Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_da87bb467466588c125b482a536a9e32
- Vera, P, (2019). *Causas de no aceptación como donantes de sangre en el INSN, enero 2015 hasta mayo 2016, Perú*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10689>

ANEXOS Y APÉNDICES

1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Variable: Causas de Diferimiento de donantes	Son aquellos motivos por los cuales los postulantes a donación sanguínea son suspendidos por un tiempo determinado, debido a que no cumple ciertos criterios ya establecidos. (Díaz y Callirgos, 2019, p. 20)	Se medirá mediante la ficha de recolección de datos elaborado por el autor mediante 3 etapas como el examen físico, la entrevista y pruebas serológicas. Conformado por 33 ítems, la ficha de selección de datos no requirió estudio de validación ni de confiabilidad por ser un formato estandarizado por el Ministerio de Salud - PRONAHEBAS Son causas registrados para el diferimiento temporal o definitivo, pudiendo incluso haber más de una causa en cada postulante de donantes de sangre.	Examen físico	Peso Talla Estado de acceso venoso Pulso Presión arterial Hemoglobina	6 Ítems	Ordinal Ordinal Nominal Ordinal Ordinal Ordinal
			Entrevista del postulante	¿A donado en <3 meses? ¿Nervioso? ¿Fecha de última menstruación? ¿Está gestando? ¿Fecha de último parto? ¿Está dando de lactar? ¿Cirugías < 6 meses? ¿Fiebre o cefalea? ¿Tatuaje <1 año? ¿Drogas ilegales? ¿Medicamentos? ¿Por qué? ¿Padece molestias o enfermedades? ¿Contacto con personas con Hepatitis o ictericia? ¿Historial de viajes? ¿Ha recibido vacunas? ¿Viajó fuera del país en los últimos años? ¿Conducta de alto riesgo? ¿Resfrió? ¿ITS?	20 ítems	Nominal

				¿Antes fue diferido?		
			Pruebas serológicas	HBsAg, HBc total, HVC, VIH, HTLV, Sífilis y Chagas.	7 ítems	Nominal
Características demográficas	Es el conjunto de características demográficas, de la unidad de estudio como: edad, sexo, tipo de donación, tipo de diferimiento y etapas de selección. (Cuartas, Gómez, Vasco, Meneses, Vélez y Ayala, 2018, p. 8)	Se medirá mediante una ficha de recolección de datos, basado a la guía técnica de PRONAHEBAS del Ministerio de Salud.	Edad	18 – 55 años	1 ítems	Ordinal
			Sexo	Hombre Mujer	2 ítems	Nominal
			Tipo de donación	Voluntario Reposición	2 ítems	Nominal
			Tipo de diferimiento	Temporal Definitivo	2 ítems	Nominal
			Etapas de selección	Examen Físico Entrevista Tamizaje	3 ítems	Nominal

2. Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuáles son las principales causas de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a junio 2023?</p>	<p>Variables Causas de diferimiento.</p> <p>Variables Características demográficas</p>	<p>Objetivo general Identificar las principales causas de diferimiento en donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a junio 2023.</p> <p>Objetivos específicos Identificar las principales causas de diferimiento según grupo etario y sexo en los postulantes de donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz - enero a Junio 2023. Determinar las principales causas de diferimiento según el tipo de donación voluntaria o reposición de donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a Junio 2023. Determinar las principales causas de diferimiento según el tipo temporal o definitivo en los postulantes de donantes de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz - enero a Junio 2023. Determinar las principales causas de diferimiento según las etapas de selección del donante de sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, enero a Junio 2023.</p>	<p>Debido a que se trata de una investigación de índole básica descriptiva, no requiere de la declaración de la hipótesis, según Hernández y Mendoza (2018).</p>	<p>Tipo de investigación Observacional sin intervención</p> <p>Según su finalidad aplicada</p> <p>Según su alcance Descriptivo correlacional, no experimental, transversal</p> <p>Población muestral constituida por 242 postulantes a donación sanguínea.</p>

Anexo 3. Ficha de recolección de datos

DATOS BASICOS			
N.º Ficha			
Edad	< 18 años		
	18 – 24		
	25 - 48		
	49 - 64		
	> 65		
Sexo	Femenino		
	Masculino		
Tipo de donación	Voluntaria		
	Reposición		
Causas de diferimiento			
Causas de diferimiento en el examen físico	Alteraciones en la presión arterial		
	Peso<50Kg		
	Hemoglobina y/o hematocrito		
	Acceso venoso difícil		
	Pulso		
	Talla		
Causa de diferimiento en la entrevista	Gestante o post parto<12meses		
	Tatuaje<1 año		
	Consumo de medicamentos		
	Intervenciones quirúrgicas<6meses/ 12meses		
	Receptor desangre<12meses		
	Receptor de trasplante o tejido		
	Antecedentes de enfermedades infecciosas		
	Historial de viajes		
	Resfrío		
	Vacunas		
	Conducta de alto riesgo		
Causas de diferimiento en las pruebas de tamizaje	AntiCore(Hepatitis B)		
	HbsAg(Hepatitis B)		
	AntiHTLV		
	Sífilis(VDRL/RPP)		
	AntiVHC		
	AntiChagas		
	AntiVIH		
Tipo de diferimiento			
No apto	No apto temporalmente		
	No apto definitivamente		

Anexo 4. Resultados

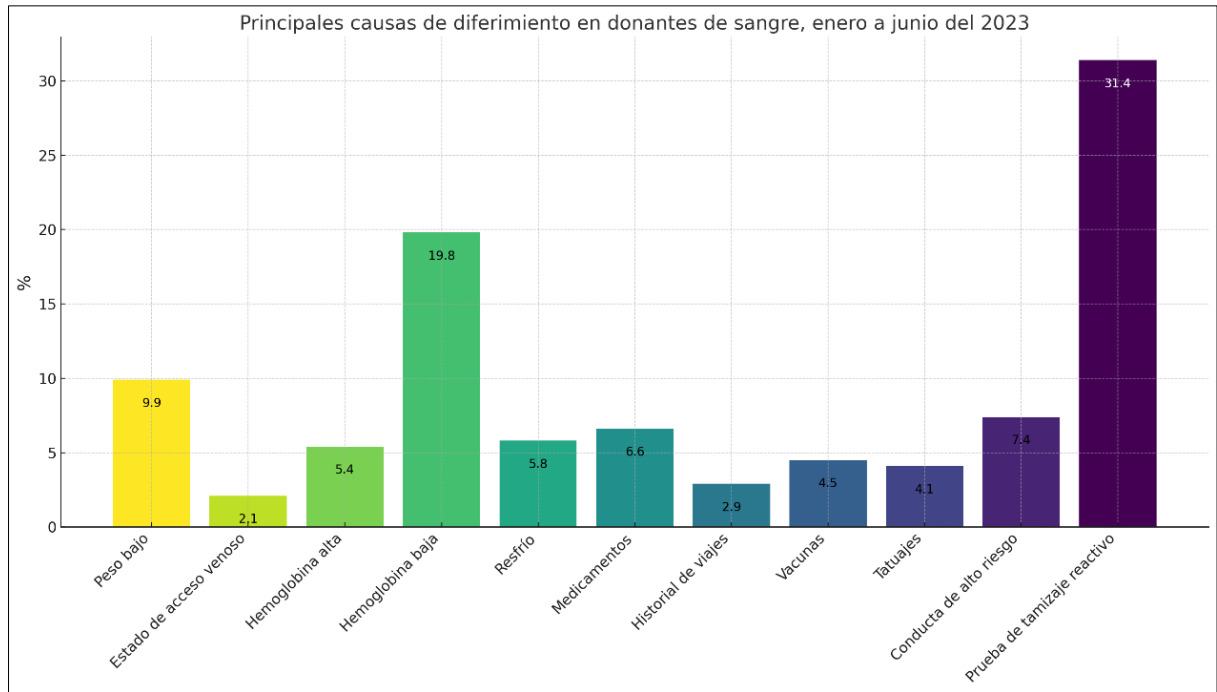


Figura 1. Identificación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, enero a junio 2023.

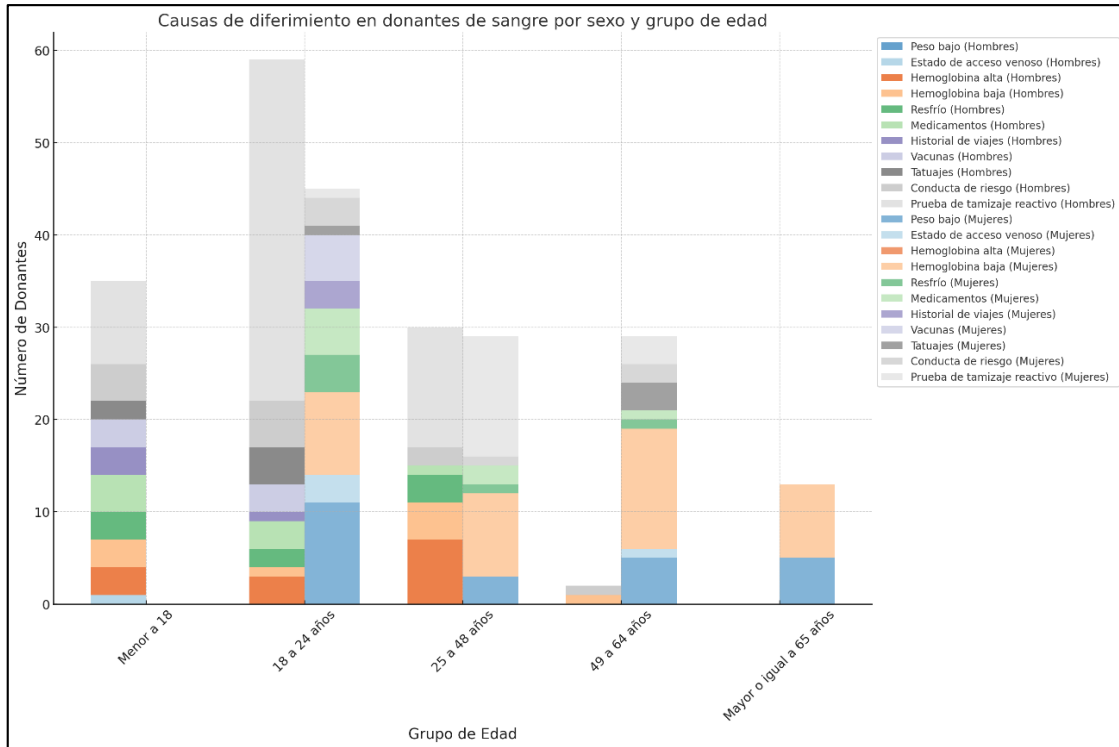


Figura 2. Identificación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, según grupo etario y sexo.

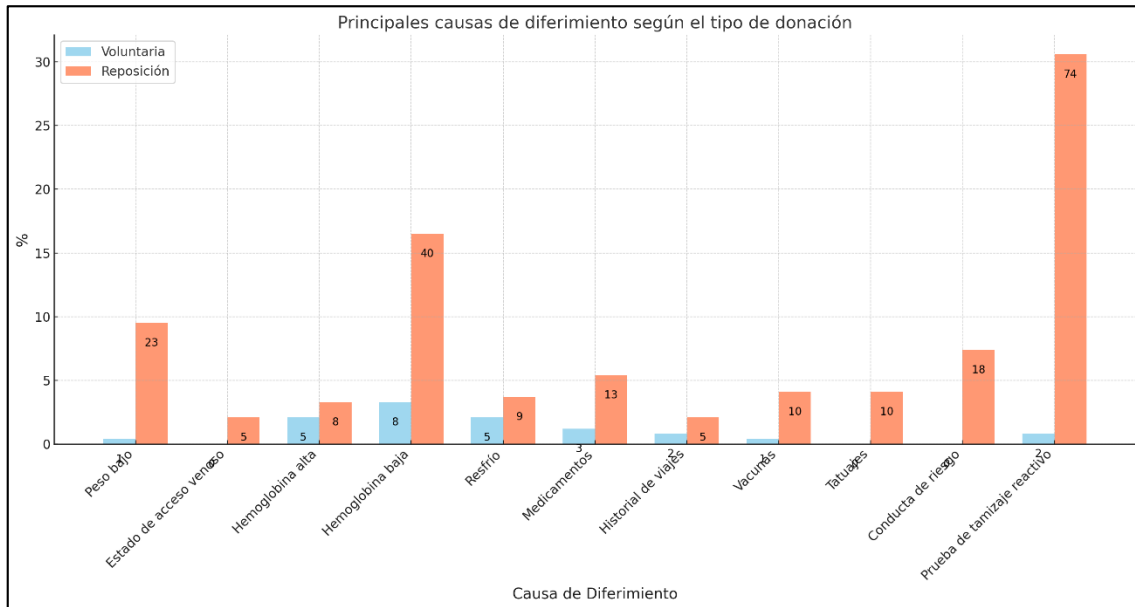


Figura 3. Determinación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, según el tipo de donación.

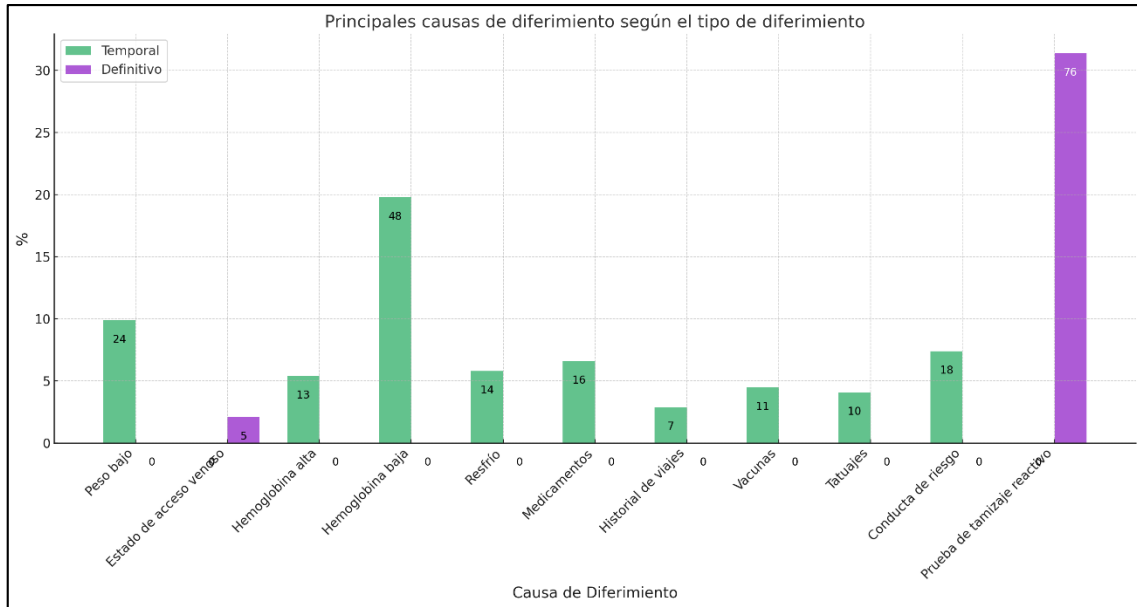


Figura 4. Determinación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, según el tipo de diferimiento.

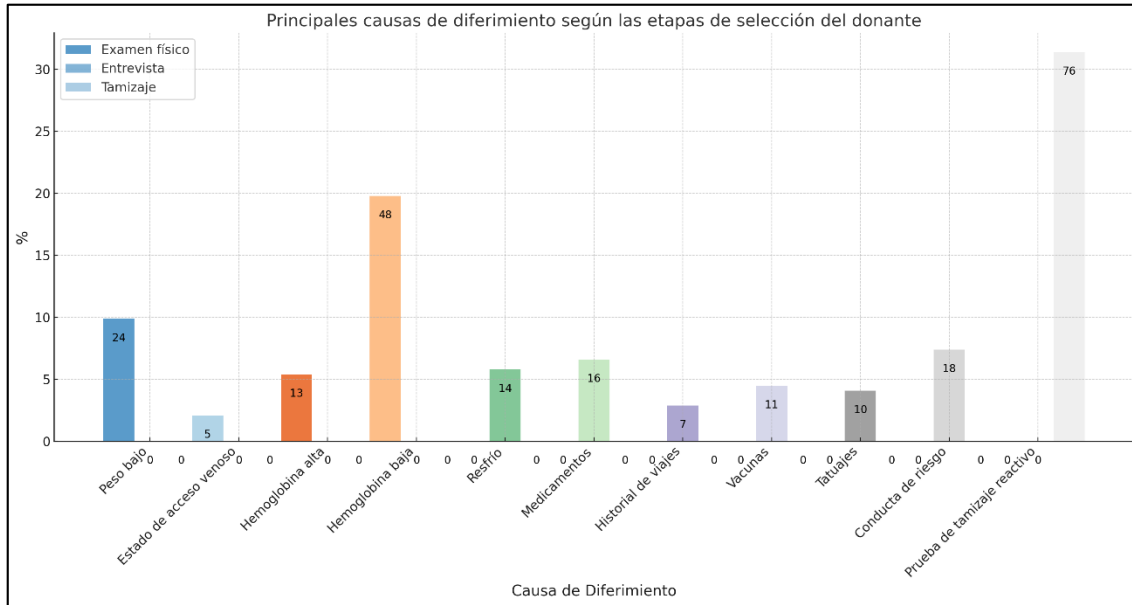


Figura 5. Determinación de las principales causas de diferimiento en donantes de sangre, según las etapas de selección del donante.

Anexo 5. Base de datos

Principales Causas de Diferimiento en Donantes de Sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz – 2023						
Ficha	Edad	Sexo	Tipo de Donación	Causa de diferimiento	Etapas de selección del donante	Tipo de diferimiento
1	3	1	2	11	3	2
2	2	1	2	10	2	1
3	3	1	2	8	2	1
4	3	1	2	11	3	2
5	3	1	2	10	2	1
6	2	2	2	10	2	1
7	3	1	2	11	3	2
8	2	1	2	11	3	2
9	2	2	2	8	2	1
10	2	2	2	8	2	1
11	3	1	2	11	3	2
12	3	2	2	11	3	2
13	4	1	2	10	2	1
14	3	1	2	11	3	2
15	4	1	2	11	3	2
16	2	1	2	11	3	2
17	4	1	2	4	1	1
18	4	1	2	11	3	2
19	3	1	2	11	3	2
20	3	1	2	11	3	2
21	2	2	1	4	1	1
22	4	1	2	11	3	2
23	2	2	1	1	1	1
24	3	2	2	4	1	1
25	2	2	1	4	1	1
26	2	2	2	4	1	1
27	2	2	1	5	2	1
28	2	1	1	4	1	1
29	4	1	2	4	1	1
30	2	2	1	4	1	1
31	2	2	2	1	1	1
32	2	2	1	8	2	1
33	3	1	2	11	3	2
34	2	2	2	1	1	1
35	2	2	2	7	2	1
36	3	1	2	11	3	2

37	3	1	2	11	3	2
38	4	2	2	10	2	1
39	5	2	2	4	1	1
40	4	2	2	4	1	1
41	4	1	2	3	1	1
42	5	1	2	10	2	1
43	2	1	2	9	2	1
44	4	2	2	1	1	1
45	4	2	2	4	1	1
46	3	1	2	10	2	1
47	3	2	2	10	2	1
48	4	2	2	4	1	1
49	2	2	2	5	2	1
50	2	2	1	4	1	1
51	5	2	2	4	1	1
52	3	1	2	7	2	1
53	2	2	2	8	2	1
54	5	2	2	4	1	1
55	4	2	1	5	2	1
56	2	2	2	10	2	1
57	4	2	2	6	2	1
58	4	1	2	3	1	1
59	5	1	2	4	1	1
60	2	1	2	9	2	1
61	4	2	2	10	2	1
62	4	2	2	4	1	1
63	3	2	1	4	1	1
64	2	1	1	5	2	1
65	2	1	2	10	2	1
66	2	2	2	10	2	1
67	2	2	2	9	2	1
68	4	1	2	11	3	2
69	3	1	2	9	2	1
70	3	2	2	1	1	1
71	4	1	2	3	1	1
72	3	1	2	8	2	1
73	2	1	2	8	2	1
74	3	2	2	11	3	2
75	2	1	2	8	2	1
76	4	1	2	11	3	2

77	3	2	2	11	3	2
78	4	2	1	11	3	2
79	2	2	2	8	2	1
80	4	2	2	1	1	1
81	3	2	2	4	1	1
82	3	2	1	11	3	2
83	3	1	2	11	3	2
84	3	1	2	11	3	2
85	4	1	2	11	3	2
86	3	1	2	11	3	2
87	3	2	2	4	1	1
88	3	2	2	6	2	1
89	4	1	2	5	2	1
90	4	1	2	4	1	1
91	2	2	2	1	1	1
92	4	2	2	4	1	1
93	3	2	2	1	1	1
94	2	2	2	6	2	1
95	3	1	1	3	1	1
96	4	1	1	5	2	1
97	4	2	2	4	1	1
98	4	2	2	9	2	1
99	3	2	2	4	1	1
100	2	2	2	4	1	1
101	3	1	2	6	2	1
102	3	1	2	11	3	2
103	4	1	2	11	3	2
104	2	1	2	11	3	2
105	3	1	2	11	3	2
106	2	1	2	11	3	2
107	3	1	2	11	3	2
108	2	1	2	4	1	1
109	2	1	2	6	2	1
110	3	1	2	3	1	1
111	3	2	2	11	3	2
112	3	1	2	11	3	2
113	3	1	2	11	3	2
114	2	1	2	6	2	1
115	3	1	2	11	3	2
116	3	1	2	11	3	2

117	3	1	2	11	3	2
118	3	1	1	5	2	1
119	4	1	1	3	1	1
120	4	2	2	4	1	1
121	4	2	2	9	2	1
122	5	2	2	1	1	1
123	2	2	2	1	1	1
124	2	2	2	6	2	1
125	2	2	2	4	1	1
126	2	1	1	7	2	1
127	2	1	1	3	1	1
128	4	2	1	4	1	1
129	4	1	2	5	2	1
130	2	2	2	2	1	2
131	2	2	2	2	1	2
132	2	2	2	6	2	1
133	3	1	2	4	1	1
134	4	1	2	11	3	2
135	3	1	2	3	1	1
136	3	1	2	11	3	2
137	3	1	2	11	3	2
138	3	2	2	4	1	1
139	3	1	2	6	2	1
140	4	1	2	11	3	2
141	3	1	2	11	3	2
142	3	2	2	4	1	1
143	4	1	2	11	3	2
144	3	2	2	11	3	2
145	3	1	2	11	3	2
146	3	1	2	11	3	2
147	3	2	2	4	1	1
148	3	2	2	1	1	1
149	4	1	2	6	2	1
150	3	1	2	8	2	1
151	2	1	2	8	2	1
152	3	1	1	6	2	1
153	4	1	1	3	1	1
154	4	2	2	4	1	1
155	4	2	2	9	2	1
156	5	2	2	1	1	1

157	2	2	2	1	1	1
158	2	2	2	6	2	1
159	2	2	2	4	1	1
160	2	1	1	7	2	1
161	2	1	1	3	1	1
162	4	2	1	4	1	1
163	4	1	2	10	2	1
164	2	2	2	7	2	1
165	2	2	2	7	2	1
166	2	2	2	6	2	1
167	4	2	2	4	1	1
168	5	2	2	4	1	1
169	2	1	2	10	2	1
170	2	1	1	6	2	1
171	4	2	2	4	1	1
172	5	2	2	4	1	1
173	5	2	2	4	1	1
174	4	2	2	4	1	1
175	4	2	2	1	1	1
176	4	2	2	1	1	1
177	2	2	2	1	1	1
178	2	2	2	1	1	1
179	2	2	2	1	1	1
180	2	1	2	4	1	1
181	2	1	2	5	2	1
182	3	1	2	9	2	1
183	3	2	2	6	2	1
184	2	1	2	3	1	1
185	3	1	2	11	3	2
186	3	2	2	11	3	2
187	3	1	2	11	3	2
188	2	1	2	7	2	1
189	3	1	2	10	2	1
190	3	1	2	11	3	2
191	2	1	2	10	2	1
192	3	1	2	5	2	1
193	3	1	2	11	3	2
194	3	1	2	11	3	2
195	2	2	2	11	3	2
196	2	2	2	5	2	1

197	4	1	2	11	3	2
198	3	2	2	11	3	2
199	2	1	2	11	3	2
200	4	2	2	11	3	2
201	3	2	2	11	3	2
202	3	2	2	5	2	1
203	2	1	2	5	2	1
204	4	1	2	3	1	1
205	2	1	1	6	2	1
206	4	2	2	1	1	1
207	2	2	2	4	1	1
208	3	1	2	9	2	1
209	2	2	2	2	1	2
210	5	2	2	1	1	1
211	5	2	2	4	1	1
212	5	2	2	1	1	1
213	4	2	2	2	1	2
214	5	2	2	4	1	1
215	4	1	2	3	1	1
216	5	2	2	1	1	1
217	2	2	2	5	2	1
218	2	2	2	1	1	1
219	3	2	2	11	3	2
220	2	1	2	11	3	2
221	3	1	2	11	3	2
222	2	2	2	1	1	1
223	2	1	2	2	1	2
224	3	1	2	11	3	2
225	4	1	2	11	3	2
226	3	2	2	11	3	2
227	3	1	2	9	2	1
228	2	1	2	11	3	2
229	3	1	2	11	3	2
230	2	1	2	11	3	2
231	3	1	2	10	2	1
232	3	2	2	11	3	2
233	2	1	2	11	3	2
234	4	1	2	11	3	2
235	3	1	2	11	3	2
236	3	1	2	11	3	2

237	3	1	2	10	2	1
238	4	1	2	4	1	1
239	4	2	2	11	3	2
240	3	2	2	4	1	1
241	3	2	2	11	3	2
242	3	1	2	11	3	2

Anexo 6. Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

SOLICITO: PERMISO PARA
EJECUCIÓN DE TRABAJO DE
INVESTIGACION.

Director Ejecutivo del Hospital “Víctor Ramos Guardia” de Huaraz.

Dr. Douglas López de G.

Erika Pinedo Sáenz, con DNI 73669897, domiciliado Psje. Los Arenales S/N – Patay Bajo – Independencia, de la Provincia de Huaraz, Departamento Ancash. Ante Ud. Respetuosamente me presento y expongo:

Que, siendo egresada de la carrera de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, de la Universidad San Pedro – Chimbote. Solicito a Ud. permiso para ejecución de trabajo de investigación titulada **Principales Causas de Diferimiento en Donantes de Sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, Enero – Junio 2023**, para obtener información de estricto uso académico.

Por lo expuesto:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huaraz, 05 de octubre 2023

Erika PINEDO SÁENZ
DNI N° 73669897
Código: 1417100125



7061

Anexo7. Acta de sustentación



ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 042-2024

En la Ciudad de Chimbote, siendo las 7:00 pm horas, del 22 de marzo del 2024, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 329-2024-USP-FCS/D, de la Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, integrado por:

Dr. Agapito Enriquez Valera	Presidente
Dr. Julio Pantoja Fernández	Secretario
Lic. T.M. Miguel Budinich Neira	Vocal
Dra. Castro Rubio	Accesitaria

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "PRINCIPALES CAUSAS DE DIFERIMIENTO EN DONANTES DE SANGRE EN EL HOSPITAL VÍCTOR RAMOS GUARDIA DE HUARAZ - 2023", presentado por la/el bachiller:

Pinedo Sáenz Erika

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Siendo las 7:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enriquez Valera
PRESIDENTE/A

Dr. Julio Pantoja Fernández
SECRETARIA/O

Lic. T.M Miguel Budinich Neira
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.

Anexo 8. Repositorio



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
PINEDO SAENZ ERIKA		73669897	erika.saenz123@hotmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Principales Causas de Diferimiento en Donantes de Sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz – 2023			
5. Programa Académico			
TECNOLOGIA MEDICA - LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público ² (info.eu-repo/semantica/openAccess)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido ⁴ (info.eu-repo/semantica/restrictedAccess) ^(*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁶



Huella Digital

P. Saenz
Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	28	03	24

Importante

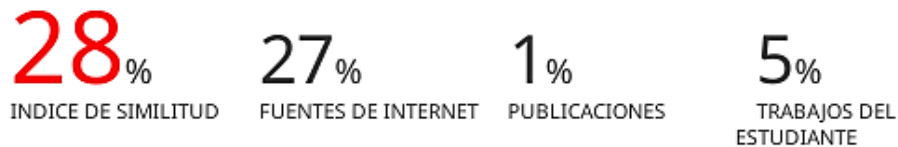
- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2019-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008-2018-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglo de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2018-CDNICYTEC-DEGIC (Numeros las 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales -RENATI, "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio AUDA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, n.ºm. 32.3)

Anexo 9. Reporte de similitud.

Principales Causas de Diferimiento en Donantes de Sangre en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz – 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	5%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
4	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	3%
5	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
6	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unj.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	