



Universidad  
Norbert Wiener

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

**Tesis**

Factores relacionados a la infección de transmisión sexual en donantes de  
sangre en EsSalud Hospital III Chimbote, 2025

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

**Presentado por:**

**Autora:** Cisneros Bracamonte, Elizabeth Jaquelin

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4360-6833>

**Asesora:** Mg. Cossio Villar, Mery Ann

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3224-4849>

**Lima – Perú**

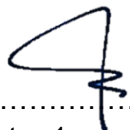
**2025**

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

Yo, **CISNEROS BRACAMONTE, ELIZABETH JAQUELIN** , egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“FACTORES RELACIONADOS A LA INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN DONANTES DE SANGRE EN ESSALUD HOSPITAL III CHIMBOTE, 2025”**. Asesorado por el docente: **MG. MERY ANN COSSIO VILLAR**, DNI **42348307** ORCID: 0000-0002-3224-4849, tiene un índice de similitud de (13) (trece) % con código **oid:14912:530253096** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....  
Firma de autor 1

**Cisneros Bracamonte, Elizabeth Jaquelin**

DNI: 76070219

.....  
Firma de autor 2

.....  
Firma

**Mery Ann Cossio Villar**

DNI:42348307

Lima, 23 de Setiembre del 2025

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi mamá, hermanos y abuelo por el impulso diario para seguir con mi carrera profesional y darme la confianza para seguir adelante y no rendirme en este proceso tan difícil.

También dedicó esta investigación a mi persona, por persistencia y seguir en el camino a pesar de los desafíos.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por darme la fortaleza e iluminarme en este proceso de lucha constante. A mi familia por el apoyo incondicional y su perseverancia.

A mis amistades por la motivación constante a no rendirme y seguir delante de sus compañías.

A la asesora por la paciencia y ser mi guía en todo este proceso tan difícil.

Al personal del servicio de Banco de Sangre por la accesibilidad y confianza puesta en mi persona.

## ÍNDICE

|  |      |
|--|------|
| DEDICATORIA.....                               | iv   |
| AGRADECIMIENTOS.....                           | v    |
| ÍNDICE.....                                    | vi   |
| ÍNDICE DE TABLAS.....                          | ix   |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS .....                       | x    |
| RESUMEN .....                                  | xi   |
| ABSTRACT .....                                 | xii  |
| INTRODUCCIÓN.....                              | xiii |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....                  | 1    |
| 1.1.    Planteamiento del problema .....       | 1    |
| 1.2.    Formulación del Problema.....          | 5    |
| 1.2.1.    Problema General .....               | 5    |
| 1.2.2.    Problemas Específicos .....          | 5    |
| 1.3.    Objetivos de la Investigación .....    | 5    |
| 1.3.1.    Objetivo General.....                | 5    |
| 1.3.2.    Objetivos específicos .....          | 6    |
| 1.4.    Justificación de la Investigación..... | 6    |
| 1.4.1.    Teórica .....                        | 6    |
| 1.4.2.    Metodológica .....                   | 7    |
| 1.4.3.    Practica .....                       | 7    |
| 1.5.    Limitación de la investigación.....    | 8    |

|   |    |
|---|----|
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....                               | 9  |
| 2.1.    Antecedentes de la investigación.....                 | 9  |
| 2.2.    Bases teóricas .....                                  | 13 |
| 2.3.    Formulación de hipótesis.....                         | 24 |
| 2.3.1.    Hipótesis general .....                             | 24 |
| 3.1.    Método de investigación.....                          | 25 |
| 3.2.    Enfoque de investigación.....                         | 25 |
| 3.3.    Tipo de Investigación .....                           | 25 |
| 3.4.    Diseño de Investigación.....                          | 25 |
| 3.5.    Población, muestra y muestreo.....                    | 26 |
| 3.6.    Variables y operacionalización.....                   | 29 |
| 3.7.    Técnicas e instrumentos de recolección de datos ..... | 22 |
| 3.7.1    Técnica.....   | 22 |
| 3.7.2.    Descripción del Instrumento.....                    | 22 |
| 3.7.3.    Validación.....                                     | 22 |
| 3.7.4.    Confiabilidad .....                                 | 22 |
| 3.9.    Aspectos éticos .....                                 | 23 |
| CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ..... | 25 |
| 4.1    Resultados.....  | 25 |
| 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados .....               | 25 |
| 4.1.2. Análisis inferencial.....                              | 31 |
| 4.2. Discusión de resultados .....                            | 32 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....              | 36 |
| 5.1 Conclusiones .....  | 36 |

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 5.2. Recomendaciones .....  | 37                                   |
| REFERENCIAS .....   | 38                                   |
| ANEXO .....   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| ANEXO 1: Matriz de consistencia .....                                 | 47                                   |
| ANEXO 2: Instrumento de recolección de datos.....                     | 48                                   |
| ANEXO 3: Consentimiento informado .....                               | 50                                   |
| ANEXO 4: Solicitud de Autorización para desarrollar el proyecto ..... | 51                                   |
| ANEXO 5: Juicio de expertos .....                                     | 52                                   |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <a href="#"><u>Tabla 1. Datos generales sociodemográficos de los postulantes a la donación de sangre</u></a> .....   | 25 |
| <b>Tabla 2.</b> Frecuencia de ITS de los postulantes a la donación de sangre .....   | 26 |
| <b>Tabla 3.</b> Tipos de infecciones tamizadas de los postulantes a la donación de sangre .....  | 27 |
| <b>Tabla 4.</b> Inicio de vida sexual de los postulantes a la donación de sangre .....   | 28 |
| <b>Tabla 5</b> Promiscuidad de los postulantes a la donación de sangre .....   | 29 |
| <b>Tabla 6.</b> Uso de preservativo de los postulantes a la donación de sangre .....   | 30 |
| <b>Tabla 7.</b> Factores relacionados a la ITS y los postulantes a la donación de sangre del servicio de banco de sangre en Essalud Hospital III Chimbote 2025. .... | 31 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| <b>Gráfico 1.</b> Frecuencia de ITS de los postulantes a la donación de sangre .....          | 26 |
| <b>Gráfico 2.</b> Tipos de infecciones tamizadas de los postulantes a la donación de sangre . | 27 |
| <b>Gráfico 3.</b> Inicio de vida sexual de los postulantes a la donación de sangre .....      | 28 |
| <b>Gráfico 4.</b> Promiscuidad de los postulantes a la donación de sangre .....               | 29 |
| <b>Gráfico 5.</b> Uso de preservativo de los postulantes a la donación de sangre .....        | 30 |

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores relacionados a las infecciones de transmisión sexual en los postulantes del servicio de Banco de sangre en EsSalud Hospital III Chimbote 2025.

**Metodología:** método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño no experimental y descriptivo. La población del estudio estuvo conformada por 2250 postulantes la cual se obtuvo una muestra de 170 postulantes. **Resultados:** Se identificó que la infección de transmisión sexual más prevalente en los postulantes fue Sífilis con un porcentaje de 36.2% entre los casos reactivos, seguida por el marcador serológico Core (anti-HBc) con 27.6 %, el cual está relacionado con infecciones hepáticas pasadas o en curso y el marcador Hepatitis B (HBsAg) reactivo con 15.5 %. En menor proporción se encontraron casos de Hepatitis C con 12.9 %, el marcador de VIH el 5.2% resultado reactivo concluyendo con Chagas y HTLV ambos con 1.7 %. Además, existen factores conductuales significativamente relacionados con la presencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) en donantes de sangre, destacando el inicio precoz de la vida sexual ( $X^2 = 8.437$ ;  $p = 0.03$ ) y la promiscuidad sexual ( $X^2 = 8.765$ ;  $p = 0.03$ ) como variables asociadas a una mayor prevalencia de ITS. En cambio, el uso del preservativo mostró una relación estadísticamente significativa ( $X^2 = 6,389$ ;  $p = 0.01$ ), lo que sugiere posibles deficiencias en su uso adecuado. **Conclusión:** Los factores asociados a la ITS fueron, el inicio precoz de infecciones de transmisión sexual y promiscuidad sexual así mismo el uso de preservativo.

**Palabras claves:** Factores de riesgo, ITS, postulante, banco de sangre

## ABSTRACT

Objective: To determine the factors related to sexually transmitted infections in applicants for the Blood Bank service at EsSalud Hospital III Chimbote 2025. Methodology: Hypothetical-deductive method, quantitative approach, basic type, non-experimental and descriptive design. The study population consisted of 2250 applicants, from which a sample of 170 applicants was obtained. Results: It was identified that the most prevalent sexually transmitted infection in applicants was Syphilis with a percentage of 36.2% among reactive cases, followed by the Core serological marker (anti-HBc) with 27.6%, which is related to past or current liver infections, and the Hepatitis B marker (HBsAg) reactive with 15.5%. In a smaller proportion, cases of Hepatitis C were found with 12.9%, the HIV marker 5.2% were reactive, concluding with Chagas and HTLV both with 1.7%. Furthermore, behavioral factors were significantly associated with the presence of sexually transmitted infections (STIs) in blood donors. Early sexual initiation ( $X^2 = 8.437$ ;  $p = 0.03$ ) and sexual promiscuity ( $X^2 = 8.765$ ;  $p = 0.03$ ) were particularly associated with a higher prevalence of STIs. However, condom use showed a statistically significant relationship ( $X^2 = 6.389$ ;  $p = 0.01$ ), suggesting possible deficiencies in its proper use. Conclusion: The factors associated with STIs were early onset of sexually transmitted infections and sexual promiscuity, as well as condom use.

Keywords: Risk factors, STIs, applicant, blood bank

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) constituyen un problema relevante de salud pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia, complejidad diagnóstica y potencial de transmisión, incluso en contextos clínicos como la donación de sangre. En el Perú, pese a los avances en tamizaje y normativas de bioseguridad, persisten desafíos para garantizar la seguridad transfusional, especialmente en zonas con alta demanda asistencial como la región Áncash. El Hospital III de EsSalud en Chimbote, por ser una unidad de referencia, recibe un volumen significativo de donantes, lo que requiere una evaluación exhaustiva de los factores de riesgo asociados a ITS en esta población.

Diversas investigaciones han señalado que variables como el inicio precoz de la vida sexual, la promiscuidad, el uso inadecuado del preservativo y ciertos antecedentes personales pueden aumentar la probabilidad de portar ITS de forma asintomática, poniendo en riesgo la seguridad de los receptores. El presente estudio tiene como objetivo determinar los factores relacionados a la presencia de ITS en postulantes a la donación de sangre en el servicio de Banco de Sangre del Hospital III de EsSalud Chimbote durante el año 2025.

El presente trabajo de investigación se estructura en cinco capítulos y secciones complementarias que permiten una comprensión integral del estudio. Se inicia con la Dedicatoria, Agradecimientos, Índice de tablas, Resumen y Abstract, que brindan una visión general del contenido. El Capítulo I desarrolla el problema, objetivos, justificación y limitaciones; el Capítulo II presenta los antecedentes, bases teóricas e hipótesis; y el Capítulo III, la metodología, diseño, población, muestra, variables, instrumentos y aspectos éticos. En el Capítulo IV se presentan y discuten los resultados, y en el Capítulo V se exponen las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, se incluyen las Referencias y Anexos.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Actualmente, existen diversos elementos de riesgo que pueden contribuir a que un individuo pueda contraer alguna de las diversas enfermedades de transmisión sexual. Sin embargo, el Ministerio de Salud lleva a cabo campañas preventivas con el objetivo de reducir la tasa de contagios, la realidad sigue siendo preocupante, ya que el número de casos positivos no ha logrado disminuir significativamente. Estas enfermedades impactan de manera negativa en la vida de muchas personas, afectando su bienestar físico, emocional y social, impidiéndoles en muchos casos llevar una vida normal con sus parejas. Además, tienen un impacto en la salud pública, pues reducen considerablemente la disponibilidad de donantes voluntarios, limitando así el acceso a sangre segura, que es crucial para salvar la vida de pacientes que requieren transfusiones urgentes.

Cada día, miles de personas acuden a hospitales por diversas emergencias médicas, como accidentes de tránsito, cirugías o enfermedades graves, en las que muchas veces es indispensable una transfusión de sangre. Sin embargo, no todos los pacientes cuentan con familiares o amigos que puedan donar, por lo que los bancos de sangre desempeñan un papel fundamental al proporcionar unidades sanguíneas seguras y disponibles. Para ello, cada año se organizan campañas de donación con el fin de incentivar la participación voluntaria de la población y garantizar un suministro adecuado de sangre en los centros de salud.

Para ser donante, es imprescindible cumplir con ciertos requisitos, entre ellos, someterse a pruebas médicas que aseguren la ausencia de infecciones transmisibles por transfusión sanguínea. Entre estas pruebas se incluyen la prueba de “Elisa”, la

prueba “PCR”, y diversos análisis serológicos. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), estos exámenes son de carácter obligatorio para todos los donantes, ya que su aplicación rigurosa es esencial para garantizar el cumplimiento de los protocolos de seguridad establecidos a nivel internacional.

En este contexto, múltiples estudios realizados tanto a nivel nacional como internacional han proporcionado información relevante para respaldar científicamente la importancia de estos controles. En los últimos años, las infecciones de transmisión sexual (ITS) han registrado un preocupante aumento en diversas regiones del orbe. En concordancia con la Organización Mundial de la Salud (OMS), anualmente se detectan aproximadamente 1 millón de ITS, transmitidas mediante relaciones sexuales (vaginales, orales y anales). No obstante, un porcentaje menor de infecciones ocurre como consecuencia de transfusiones sanguíneas contaminadas (1).

El informe más reciente de la OMS reveló que, hasta el 2015, aproximadamente 36,7 millones individuos entre hombres y mujeres mundialmente fueron diagnosticados con el virus de inmunodeficiencia humana, siendo la mayoría de estos casos detectados en países de bajos ingresos (2). Esta alarmante cifra subraya la necesidad de fomentar la donación de sangre como un acto altruista, destacando al mismo tiempo la importancia de mantener hábitos saludables que permitan a los donantes estar en condiciones óptimas para contribuir de manera segura. Para ello, es fundamental gozar de buena salud, adoptar prácticas higiénicas y alimenticias adecuadas, y evitar conductas de riesgo, tales como el consumo de sustancias nocivas y la exposición a prácticas sexuales sin protección, las cuales pueden incrementar el riesgo de contraer infecciones transmisibles por transfusión sanguínea (3).

Asimismo, las estadísticas reflejan una elevada incidencia de ITS en el mundo. Se estima que alrededor de 500 millones de individuos sufren una infección causada por el virus del herpes simple (VHS), mientras que 300 millones de mujeres fueron perjudicadas por el virus del papiloma humano (VPH), principal responsables del cáncer de cuello uterino. Adicionalmente, se ha reportado que aproximadamente 240 millones de personas en el mundo fueron diagnosticadas con hepatitis B crónica (4).

Según la OMS, la transfusión de sangre preserva millones de vidas en todo el mundo. Por ello, se enfatiza lo importante que es la donación voluntaria y no pagada de sangre y sus componentes como un acto crucial en los sistemas de salud. Sin embargo, durante la pandemia de COVID-19 en Perú, se registró una drástica disminución en el número de donantes, lo que generó un déficit crítico en los bancos de sangre. A pesar del paso de la emergencia sanitaria, este problema persiste, ya que cada día se siguen diagnosticando nuevos casos de infecciones de transmisión sexual (5).

En consecuencia, los bancos de sangre enfrentan constantes desafíos para garantizar que las unidades recolectadas estén completamente libres de infecciones que puedan ser transmitidas a los receptores. Para lograrlo, es indispensable la aplicación de pruebas de detección con alta sensibilidad, asegurando así la seguridad de los pacientes que requieren transfusiones (6).

A nivel internacional, diversos estudios han evidenciado elevadas tasas de donantes infectados en distintas regiones. Por ejemplo, en Jordania, se reportó una prevalencia de 0,52 % para HBsAg y 6,04 % para VHC (7); en Turquía, los porcentajes fueron 1,54 % para HBsAg, 9,38 % para VHC y 0,01 % para VIH (8); y en Camerún, las cifras alcanzaron el 12,6 % para HBsAg, 3,2 % para VHC y 3,3 % para VIH (9).

En América Latina, también se han identificado preocupantes tasas de infecciones en donantes de sangre. En México, los estudios revelaron tasas de 0,21 % para HBsAg, 0,72 % para VHC, 0,28 % para VIH y 0,14 % para sífilis (10); mientras en Brasil, se reportaron porcentajes de 7,5 % para HBsAg, 5,4 % para VHC y 6,8 % para VIH (11). En Perú, los datos reflejan una prevalencia de 4,63 % para HBsAg, 0,73 % para VHC, 0,19 % para VIH y 1,78 % para sífilis (12).

Un informe de la OPS destacó que en América Latina se han detectado altas tasas de infección en donantes de sangre. En particular, el VIH presenta índices elevados en Honduras, Paraguay y República Dominicana; el HBsAg en Guatemala, Costa Rica y Cuba; el VHC en Cuba, México y Argentina; y la sífilis en Paraguay, Venezuela y Guatemala (13).

En Colombia, desde 1971, se estableció la obligatoriedad de realizar diversas pruebas en los bancos de sangre para detectar anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis C (VHC), el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg), la enfermedad de Chagas, la sífilis, la malaria y el virus linfotrópico humano tipo 1 y 2 (HTLV 1/2) (14).

En Perú, entre 1983 y 2020, se observó un incremento notable en los casos de ITS. En particular, el 97 % de los diagnósticos de VIH se atribuyeron a la transmisión sexual, seguidos de un 1,93 % por transmisión de madre a hijo, y un 0,41 % por vía parenteral (15). El mayor porcentaje de contagios se produjo por transmisión sexual (99,1 %), mientras que la transmisión vertical representó solo el 0,7 % de los casos (15).

El informe del Instituto Nacional de Salud (INS) en 2020, evidenció un aumento del 1 % en los casos de sida en la región de Áncash y un alto número de diagnósticos positivos en diversas ciudades (16). Por otro lado, el Hospital La Caleta de Chimbote

informó que la mayoría de los casos positivos correspondía a jóvenes de entre 25 y 30 años. Según Liliana Diestra, representante del Centro de Referencia de ITS, VIH y Hepatitis Viral, en 2019 se registraron 111 pacientes con VIH, y en 2020 se sumaron 68 nuevos casos (17).

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

- ¿Cuáles son los factores relacionados a la ITS en donantes de Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?
- ¿El inicio precoz de relaciones sexuales será un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?
- ¿La promiscuidad será un factor relacionado a la ITS en los postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?
- ¿El uso de preservativo será un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

- Determinar los factores relacionados a la ITS en donantes de sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar las características sociodemográficas de los postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.
- Determinar si el inicio precoz de relaciones sexuales es un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.
- Determinar si la promiscuidad es un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.
- Determinar si el uso de preservativo es un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.

## **1.4. Justificación de la Investigación**

### **1.4.1. Teórica**

La OMS destaca la importancia de la donación voluntaria de sangre, debido a que la cultura de donación ha descendido y aumentan las donaciones por reposición, teniendo una elevada exposición a postulantes con factores de riesgo, en su vida sexual, no siendo actos para la donación de sangre.

La falta estrategias para la identificación adecuada de ciertos factores de riesgo en los postulantes, impacta negativamente en el proceso y gestión de tiempo de la donación sanguínea, teniendo impacto en el tamizaje y el garantizar la seguridad tanto del personal como el receptor. El análisis de los factores de riesgo en la población de los aspirantes a la donación de sangre, contribuye en la mejora de los protocolos de selección, fortaleciendo las intervenciones preventivas basadas en la evidencia. (5).

### **1.4.2. Metodológica**

La investigación es de enfoque cuantitativos, descriptivo, diseño transversal, la metodología permite analizar los factores enfocando en las variables sociodemográficas, conductuales de los postulantes con las infecciones transmitidas vía sexual. El formulario presentado a los postulantes permitió la recolección de información de los posibles factores de riesgo presentes en la población. El enfoque correlacional estadísticamente entre las variables de estudio. La variable independiente son los factores que abarcan las dimensiones sociodemográficas (edad, sexo, nivel educativo) conductuales (inicio de vida sexual, uso de preservativo, etc.) y la variable dependiente: Infecciones de transmisión sexual que abarcan la dimensión (marcadores de tamizaje). El estudio no experimental, no se intervino en los fenómenos observados.

La data recolectada presente en la investigación respeta los principios éticos, garantizando la confidencialidad, anonimato y el consentimiento informado de los postulantes a la donación de sangre, tal como lo menciona la “ley N° 28189 ley general de donación voluntaria de sangre y componentes sanguíneos”. El procedimiento asegura no presentar riesgo físico, ni psicológicos para los participantes.

### **1.4.3. Practica**

Esta investigación proporcionará datos precisos sobre los factores de riesgo en los postulantes de sangre del banco de sangre del Hospital III de EsSalud Chimbote, así como el porcentaje de infecciones detectadas mediante tamizaje. Asimismo, contribuirá al fortalecimiento del protocolo de donación de sangre, asegurando altos estándares de seguridad y calidad durante la captación de futuros donantes de sangre,

tanto donantes voluntarios como diferidos serán informados sobre las ITS, sus riesgos y medidas preventivas para reducir su propagación.

## **1.5. DELIMITACIONES**

### **1.5.1 Temporal**

En el ámbito temporal, el proyecto se realizará en los meses de abril a agosto del año 2025

### **1.5.2 Espacial**

En el ámbito espacial, esta investigación se llevó a cabo en el Essalud Hospital III Chimbote

### **1.5.3 Población**

Donantes mayores de 18 años en adelante que acuden al servicio de Banco de Sangre.

## **1.6 Limitación de la investigación**

Limitaciones: Falta de investigación local previa, lo que impide poner énfasis en la realidad de las problemáticas locales.

Falta de data de postulantes diferidos, sobre el tamizaje realizado post toma de muestra inicial. Manejando solo cantidad de postulantes y cantidad de pruebas realizadas.

Viabilidad: Esta investigación es factible debido a los recursos disponibles: económicos, personales y sociales para medir las variables propuestas y así realizar la investigación.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Nivel Internacional

**Baltodano et al. (2020)** en Ecuador, se realizó un estudio titulado "Seroprevalencia de marcadores para infecciones transmisibles en transfusiones de donantes en el banco de sangre Ecuador 2019-2020". (20) La investigación tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de marcadores de infecciones transmisibles en el banco de sangre de Riobamba durante el año 2019. (20) Se trató de un estudio descriptivo, transversal y cualitativo, que incluyó la totalidad de los donantes registrados en dicho periodo, alcanzando un total de 5,436 participantes. (18) Los resultados indicaron que 93 donantes (2%) fueron excluidos debido a seropositividad en los marcadores de ITS. (20) La sífilis fue la infección con mayor prevalencia (55,91%), afectando a 52 donantes, mientras que la enfermedad de Chagas presentó la menor prevalencia (2,15%), con solo dos casos registrados. (20) A partir de estos hallazgos, se concluyó que la seropositividad a infecciones transmisibles sigue siendo un problema de salud en Ecuador, destacando la sífilis como la más frecuente, seguida de la hepatitis B y C, algunas de las cuales están relacionadas con el VIH, lo que implica un riesgo significativo para la seguridad transfusional. (20) Desde una perspectiva sanitaria, estos resultados subrayan la necesidad de reforzar los protocolos de detección y prevención de ITS en bancos de sangre, así como la educación sobre prácticas de riesgo en la población.

**Gómez et al. (2018)** en Colombia, se llevó a cabo un estudio titulado "Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre en Medellín, Colombia, 2012-2018". (21) La finalidad de la investigación fue identificar las principales razones por las que algunos donantes fueron rechazados en un banco de sangre en Medellín. (23)

Para ello, se utilizó un diseño transversal y retrospectivo, con la participación de 43,002 individuos. (23) Los hallazgos mostraron que los principales factores de diferimiento incluyeron el historial sexual del donante (25,2%), niveles inadecuados de hemoglobina (15,2%) y la procedencia de zonas con alta prevalencia de malaria o enfermedad de Chagas (8,2%). (23) En términos de análisis de riesgo por sexo, se encontró que las mujeres fueron más propensas a ser rechazadas debido a niveles bajos de hemoglobina, reactividad en pruebas inmunohematológicas y exposición a elementos cortopunzantes, mientras que en los hombres predominó el historial de riesgo por comportamiento sexual. (23) Se concluyó que el banco de sangre enfrenta un número considerable de diferimientos debido a factores como la actividad sexual y los niveles de hemoglobina, con diferencias significativas según la edad y el género. (23) Desde una visión de salud pública, esta investigación evidencia la importancia de implementar estrategias para mejorar la captación de donantes, como la promoción de hábitos saludables y educación sobre criterios de elegibilidad en la donación de sangre.

### 2.1.2. Nivel Nacional

**Coyla (2023)** La investigación tuvo como enfoque la «Seroprevalencia de marcadores serológicos en donantes del Banco de Sangre regional San Martín, Tarapoto, del 2019 al 2021» se buscó determinar la frecuencia de reactividad a siete marcadores serológicos en 20 106 donantes de sangre. El estudio fue cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal, utilizando una ficha de recolección de datos. Se halló una seroprevalencia global de 8,3 %, siendo el HBcAb el marcador más frecuente (5,3 %) y el VIH el menos común (0,16 %). La reactividad fue mayor en hombres (6,0 %) y en el grupo etario de 25 a 44 años (5,5 %). La donación voluntaria presentó más casos reactivos (5,8 %) que la de reposición (2,5 %). Los autores concluyeron que el HBcAb es el principal marcador serológico positivo y que la donación voluntaria es la más prevalente y con mayor reactividad.

**Tucto (2019)** realizó un estudio en Lima sobre la prevalencia de marcadores infecciosos en donantes del Banco de Sangre, con el objetivo de analizar la presencia de marcadores virales en 2019. Se trató de un estudio documental basado en la revisión de seis investigaciones relevantes. En Perú la prevalencia de HBsAg fue del 0,6%. La investigación concluyó que la alta prevalencia de estos marcadores se debe a la falta de educación sanitaria sobre ITS (29). El estudio pone en evidencia la importancia de implementar estrategias de sensibilización y educación en salud pública para reducir la transmisión de infecciones en donantes de sangre.

**Choque (2016)** llevó a cabo una investigación en Lima sobre la seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y los factores de riesgo asociados en postulantes a donación de sangre en el Hospital María Auxiliadora entre marzo de 2015 y marzo de 2016. Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal con 11,341 postulantes. Los resultados indicaron que la seroprevalencia de VHB-core fue del 4,43%, VIH del 0,19%, HTLV 1 y 2 del 1%, HBsAg del 0,41%, VHC del 0,44%, sífilis del 1,6% y Chagas del 0,14%. Se determinó que el principal factor de riesgo es la existencia de tatuajes o pircings en el último año antes de la donación (68,5%). Esta investigación concluyó que el marcador de mayor prevalencia fue el VHB-core, seguido por la reactividad a la sífilis (30). Estos hallazgos evidencian la necesidad de realizar controles más rigurosos en los donantes de sangre y de promover campañas de concienciación sobre los riesgos de infecciones hemotransmisibles.

### **2.1.3. Nivel Local**

**Agurto (2020)** llevó a cabo un estudio en Chimbote titulado "Marcadores infecciosos en donantes del Banco de Sangre del Hospital III EsSalud, Chimbote, abril a julio 2019", con el propósito de detectar la presencia de marcadores infecciosos reactivos en los donantes. La investigación, de enfoque cuantitativo, observacional y de corte transversal, reveló que el marcador más prevalente fue el HBc Ac, con 10 casos positivos y 3 indeterminados. Además, se detectaron 6 casos positivos de sífilis, 1 caso positivo de HBsAg, 1 caso de VIH, 1 caso de HTLV I-II, 1 caso indeterminado de Chagas y 1 caso indeterminado de VHC (32).

Desde una perspectiva investigativa, este estudio destaca la importancia de monitorear los marcadores infecciosos en donantes de sangre, ya que su detección oportuna contribuye a prevenir la transmisión de enfermedades a los receptores y garantiza la seguridad en los procedimientos de transfusión.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Infección de Transmisión sexual.**

Las ITS son un problema significativo de salud pública, ya que afectan directamente la salud reproductiva y sexual tanto de hombres como de mujeres, siendo una de los principales motivos por el que muchas personas buscan asistencia médica. Este panorama resalta la necesidad de reforzar las estrategias de prevención y concientización para reducir su incidencia y consecuencias a largo plazo.

Actualmente, se han identificado aproximadamente 30 agentes patógenos, entre bacterias, virus y parásitos, que se transmiten a través del contacto sexual entre individuos, de los cuales 8 están estrechamente vinculados con otras ITS. De estas 8 infecciones, solo 4 pueden ser tratadas y curadas en la actualidad: gonorrea, sífilis, clamidiasis y tricomoniasis (32). Esto subraya la importancia de la detección temprana y el acceso a tratamientos efectivos, ya que una intervención oportuna puede evitar complicaciones de salud más graves.

Las otras cuatro infecciones, que incluyen el virus del herpes simple (HSV o herpes), la hepatitis B y el virus del papiloma humano (VPH), son causadas por virus que, si bien no tienen cura, cuentan con tratamientos que permiten controlar los síntomas y frenar su progresión (32).

Esto pone de manifiesto la relevancia de la investigación médica para el desarrollo de nuevas terapias y, en el caso del VPH y la hepatitis B, el impacto positivo de la vacunación en la prevención de estas enfermedades. Las ITS pueden transmitirse a través del contacto sexual vaginal, anal u oral, pero también mediante transfusiones de sangre, lo que refuerza la necesidad de estrictos controles sanitarios en la donación y transfusión de sangre para evitar la propagación de estas enfermedades.

En el caso de los hombres, algunos pueden contraer una ITS sin presentar síntomas, mientras que otros pueden experimentar dolor abdominal y úlceras genitales sin asociarlos inmediatamente con una infección. En las mujeres, los síntomas suelen manifestarse a través de flujo vaginal anormal, ardor en la zona íntima y secreciones (33). Este desconocimiento y la falta de síntomas evidentes en ciertos casos resaltan la importancia de la educación sexual y la promoción de pruebas médicas regulares como una estrategia clave en la detección y tratamiento oportuno de las ITS.

### **2.2.2. Clasificación de las instituciones de transmisión sexual**

**Sífilis** Es una ITS que impacta tanto a hombre y mujer, y es provocada por la bacteria *Treponema pallidum*. Su transmisión ocurre a través del contacto directo con una lesión infecciosa durante las relaciones sexuales, besos o contacto íntimo con secreciones que contienen la bacteria. Esta enfermedad se desarrolla en tres etapas, siendo la primera la más fácilmente identificable en hombres debido a la aparición de lesiones en el escroto o el pene, mientras que en mujeres puede pasar desapercibida, ya que los chancros suelen ubicarse en el cuello uterino o la vagina, lo que dificulta el diagnóstico temprano y facilita la progresión de la infección (34).

Esto demuestra la necesidad de exámenes médicos periódicos, especialmente en mujeres, para detectar la enfermedad en sus primeras fases.

En la segunda etapa, pueden aparecer vesículas en las plantas de los pies y en las palmas de las manos, junto con manifestaciones como fiebre, estomatitis, dolor al tragar, inflamación ocular y pérdida de apetito, los cuales pueden durar entre tres y seis meses (34). Esto resalta la importancia de no ignorar síntomas inespecíficos, ya que pueden estar relacionados con una ITS. La fase de latencia puede prolongarse durante años antes de evolucionar a la sífilis terciaria, que puede manifestarse con lesiones cardiovasculares, gomos destructivas o daño al sistema nervioso central (34). Esta progresión evidencia el peligro de la falta de tratamiento, ya que las consecuencias pueden ser irreversibles. El tratamiento se basa en la administración de penicilina tanto al paciente como a su pareja, incluso si esta no presenta síntomas, subrayando la importancia de un enfoque preventivo para evitar la reinfección (34).

**Tricomoniasis:** causada por el parásito *Trichomonas vaginalis*, es la ITS más prevalente y afecta tanto a hombres, en la uretra o el interior del pene, como a mujeres, en la vagina, vulva o uretra (35). Se contagia principalmente por medio del contacto sexual, aunque también puede contraerse mediante el uso compartido de toallas contaminadas. Sus síntomas incluyen irritación, secreciones con olor inusual y flujo vaginal anormal, que puede ser blanco, amarillento o verdoso (35). Esto resalta la importancia de la higiene personal y el uso de protección durante las relaciones sexuales.

**Clamidia:** provocada por la bacteria *Chlamydia trachomatis*, puede presentarse de forma asintomática o con síntomas leves, lo que aumenta el riesgo de complicaciones a largo plazo, como infertilidad en mujeres debido a daños en los órganos reproductores (36). Esto pone en evidencia la necesidad de campañas de concientización sobre la importancia de las pruebas regulares para detectar infecciones silenciosas.

**Gonorrea:** causada por *Neisseria gonorrhoeae*, afecta tanto a hombres como a mujeres, comprometiendo la uretra, el cuello uterino y la vagina, y en algunos casos también la cavidad oral y el recto. Aunque es tratable con antibióticos, su falta de atención médica puede derivar en problemas graves, como infertilidad (37). Esto recalca la relevancia de un acceso oportuno a la atención médica para evitar complicaciones.

**Virus del Papiloma Humano (VPH):** Esta es una de las ITS más frecuentes y afecta principalmente a féminas. Su transmisión es causada mediante el contacto sexual vaginal, anal u oral, y aunque generalmente es asintomático, puede provocar la aparición de verrugas genitales. Es el principal responsable del cáncer cervical en mujeres (38), lo que enfatiza la importancia de la vacunación y los controles ginecológicos regulares.

**Herpes genital:** Generado por el virus del herpes simple tipo 2 (VHS – 2), se contagia mediante relaciones sexuales y afecta a hombres y mujeres por igual. Se distingue por la formación de llagas en la zona genital y puede permanecer latente en el cuerpo sin manifestar síntomas por largos períodos (38). Esto resalta la importancia del diagnóstico temprano y del uso de medidas preventivas para evitar su propagación.

**Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH):** Este es el responsable del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y se contagia a través de fluidos corporales como sangre, semen y secreciones vaginales. Su contagio ocurre por contacto sexual sin protección, uso compartido de agujas o transmisión de madre a hijo durante el parto o la lactancia. Sus síntomas iniciales pueden confundirse con los de la gripe, pero en etapas avanzadas provoca pérdida de peso, sudores nocturnos y diarrea crónica (38). Esto evidencia la importancia del acceso a pruebas de detección y tratamientos antirretrovirales para mejorar la calidad de vida de las personas infectadas.

**Hepatitis B:** Generado por el virus de la hepatitis B (VHB), presente en fluidos como el semen y la leche materna. Se contagia a través de relaciones sexuales desprotegidas o al compartir agujas y jeringas. Sus síntomas incluyen náuseas, fiebre, ictericia y orina oscura, y pueden manifestarse entre 1 y 6 meses después de la infección. Puede presentarse en forma aguda o crónica (39). Esto pone de manifiesto la relevancia de la vacunación y la prevención para evitar este tipo de complicaciones hepáticas a futuro.

### **Factores de riesgo para ITS**

Existen diversos aspectos que potencian la posibilidad de adquirir ITS, muchos de los cuales están relacionados con la falta de educación sexual y la toma de decisiones sin la debida información. Entre los principales factores se encuentran:

**Falta de uso del preservativo:** La omisión del uso de preservativos durante las relaciones sexuales representa un riesgo significativo, ya que facilita la transmisión de infecciones. A menudo, esto ocurre debido a la desinformación sobre sexualidad y la falta de conciencia sobre las ITS (49).. Desde una perspectiva de salud pública, este es un problema que debe abordarse con mayor énfasis en campañas de prevención, ya que no solo afecta a individuos, sino que también incrementa la carga en los sistemas sanitarios debido a la propagación de enfermedades prevenibles.

**Inicio precoz de las relaciones sexuales:** En la actualidad, se ha observado que los adolescentes comienzan a tener relaciones sexuales a edades más jóvenes, motivados por la curiosidad y la exploración. Sin embargo, este inicio prematuro conlleva riesgos importantes, ya que en muchos casos no cuentan con la información ni la madurez suficiente para enfrentar las consecuencias físicas y emocionales (41). Desde un enfoque psicológico, es fundamental comprender que el desarrollo emocional no siempre avanza al mismo ritmo que la maduración biológica, por lo que una educación sexual integral puede ayudar a que los jóvenes tomen decisiones más informadas y responsables.

**Promiscuidad:** Mantener múltiples parejas sexuales sin tomar medidas preventivas contribuye al aumento de las ITS, afectando no solo la salud individual, sino también la de las parejas y el entorno familiar. Este comportamiento es especialmente frecuente en adolescentes y adultos jóvenes, quienes pueden carecer de la madurez emocional para evaluar los riesgos de sus decisiones (42). Desde una óptica sociocultural, la forma en que se percibe la sexualidad afecta el comportamiento de las personas, por ese motivo es clave fomentar espacios de

diálogo sin juicios morales, promoviendo una educación que no solo advierta sobre los riesgos, sino que también incentive la responsabilidad afectiva y el autocuidado.

### **Donación de Sangre**

Cuando hablamos de donación de sangre, lo definimos como un acto altruista mediante el cual un individuo ofrece voluntariamente su sangre con el propósito de salvar vidas. Existen diversos tipos de donación que permiten contribuir de manera específica a las necesidades de distintos pacientes.

**Donación de plaquetas (plaquetoferesis):** Este procedimiento se enfoca en la obtención exclusiva de plaquetas, las cuales tienen un rol crucial en la coagulación sanguínea. Las plaquetas donadas son esenciales para pacientes con cáncer, trastornos de coagulación y aquellos que requieren cirugías o trasplantes de órganos (43). Desde una perspectiva médica, este tipo de donación es fundamental para garantizar tratamientos efectivos en pacientes inmunocomprometidos, ya que sus niveles de plaquetas pueden disminuir peligrosamente debido a las terapias oncológicas.

**Donación doble de glóbulos rojos:** A través de este método, una persona puede aportar una cantidad específica de glóbulos rojos, encargados de transportar oxígeno a los tejidos y órganos. Este tipo de donación es vital para pacientes con hemorragias graves, ya sea por accidentes o condiciones como la anemia (43). Desde un enfoque de emergencia médica, esta donación es crucial, ya que los glóbulos rojos pueden marcar la diferencia en la estabilización de pacientes que han sufrido una pérdida de sangre significativa.

**Donación de plasma (plasmaféresis):** Se trata de la extracción de la parte líquida de la sangre, el plasma, que tiene un rol crucial en la coagulación y en la respuesta inmunitaria del organismo (44). Desde un punto de vista científico, el plasma contiene proteínas y anticuerpos que pueden ser utilizados para tratar diversas afecciones, como trastornos hemorrágicos y enfermedades inmunológicas, lo que demuestra la importancia de esta donación en la medicina moderna.

### **Criterios de un donante de sangre**

Actualmente existe una serie de normas que una persona debe cumplir para ser apta para donar sangre, ya que garantizar la seguridad tanto del donante como del receptor es fundamental. Estos criterios incluyen:

- Decidir donar de forma voluntaria: La donación de sangre debe realizarse sin coacción ni obligación, asegurando que la persona está plenamente consciente del acto solidario que realiza y de sus implicaciones. Esto es importante porque una donación voluntaria y no remunerada reduce el riesgo de recibir sangre de personas que puedan ocultar información médica relevante.
- Estar completamente sana: Antes de la donación, se evalúa el estado de salud del donante para evitar complicaciones durante el procedimiento y asegurar que la sangre recolectada sea segura. Las infecciones, enfermedades crónicas no controladas o afecciones transitorias pueden comprometer la calidad de la sangre y poner en riesgo al receptor.
- Tener una edad entre 18 y 60 años: Este rango etario se establece para garantizar que el organismo del donante pueda soportar la extracción sin afectaciones graves. Los menores de edad aún están en desarrollo y los

mayores de 60 años pueden tener mayor riesgo de complicaciones durante el procedimiento.

- El donante debe pesar más de 50 kg: El peso mínimo asegura que el organismo tenga suficiente volumen sanguíneo para tolerar la extracción sin provocar descompensaciones. Las personas con menor peso pueden ser más propensas a sufrir mareos, fatiga o incluso desmayos después de la donación.
- La temperatura debe ser inferior a 37.5 °C, con un pulso entre 50 y 100 latidos por minuto, así como una presión arterial sistólica entre 90 y 190 mm Hg y diastólica entre 60 y 90 mm Hg: Estos valores son indicativos de un estado de salud estable. Si la temperatura es alta, podría ser señal de una infección; un pulso irregular o una presión arterial fuera del rango recomendado pueden indicar afecciones cardiovasculares que podrían hacer riesgosa la donación.
- No se puede estar embarazada ni presentar síntomas de infecciones: El embarazo requiere un alto volumen de sangre para el desarrollo del bebé, por lo que donar podría afectar la salud de la madre y del feto. Asimismo, las infecciones pueden transmitirse a través de la sangre o comprometer el bienestar del donante durante el proceso.
- El donante debe tener un nivel de hemoglobina superior a 12.5 y un hematocrito mayor al 38: La hemoglobina y el hematocrito son indicadores de la capacidad del cuerpo para transportar oxígeno. Si los niveles son bajos, la donación podría aumentar el riesgo de anemia en el donante y afectar su bienestar. (48)

## **Marcadores serológicos en banco de sangre**

Todos los hemoderivados deben someterse a un proceso de tamizaje que incluye siete pruebas específicas. Este procedimiento es fundamental para garantizar que la sangre donada esté libre de infecciones que puedan ser transmitidas a los receptores. Las pruebas realizadas son:

### **HBsAg (Antígeno de Superficie del Virus de la Hepatitis B):**

Esta prueba detecta la presencia del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B. Si el resultado es positivo o reactivo, significa que el donante está infectado, lo que puede indicar una infección aguda o crónica. Dado que este virus se transmite a través de la sangre y el contacto sexual, su detección es esencial para prevenir contagios (45).

**HBc total:** Se realiza para detectar la hepatitis B al identificar tanto los anticuerpos IgG como IgM. El Anti-HBc total permite determinar si el donante ha tenido una infección pasada (inmunidad adquirida) o si tiene una infección activa reciente. Esto es clave para evaluar si una persona puede donar sangre sin riesgo para el receptor (46).

### **VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana):**

Esta prueba es crucial para detectar el virus del VIH, que ataca el sistema inmunológico y, en muchos casos, puede evolucionar hacia el SIDA. Dado que el VIH se contrae mediante el contacto de sanguíneo y otros fluidos corporales, su detección en los donantes es obligatoria para evitar infecciones en los receptores (47).

**HVC (Hepatitis C):** Se examina la presencia del virus de la hepatitis C, una enfermedad que puede llevar a causar daños severos al hígado. Este virus se contagia principalmente por contacto con sangre infectada, transfusiones o el uso compartido de agujas. Identificarlo en la sangre donada es esencial para evitar su propagación (47).

**HTLV (Virus Linfotrópico Humano de Células T Tipo 1):** Se trata de un retrovirus que infecta los glóbulos blancos y puede ocasionar enfermedades graves del sistema nervioso o leucemia. Su transmisión ocurre principalmente a través del uso compartido de agujas, jeringas y equipos de inyección de drogas, además de la leche materna y las relaciones sexuales sin protección (48).

**Chagas:** La prueba de detección del parásito *Trypanosoma cruzi* es fundamental, ya que esta infección puede permanecer asintomática por años antes de manifestarse con problemas cardíacos o digestivos severos. El Chagas se transmite a través de la picadura de insectos, pero también puede propagarse por transfusión de sangre contaminada (48).

**Sífilis:** Se utilizan diversas pruebas serológicas para detectar la presencia de la bacteria *Treponema pallidum*, causante de la sífilis. Las pruebas no treponémicas (como VDRL y RPR) permiten detectar la presencia de la infección, mientras que las treponémicas (FTA-ABS y MHA-TP) confirman la presencia de anticuerpos específicos. Dado que la sífilis puede transmitirse por contacto sexual y transfusión sanguínea, su detección en los donantes es fundamental (48).

## **2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL**

**H<sub>I</sub>:**

Existen factores relacionados a la infección de transmisión sexual en los postulantes de donación de sangre del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.

**H<sub>0</sub>:** No existen factores relacionados a la infección de transmisión sexual en los postulantes de donación de sangre del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.

### **2.3.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS**

- Existen factores sociodemográficas de los postulantes relacionados a las infecciones de transmisión sexual en el servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.
- El inicio precoz de relaciones sexuales es un factor relacionado a las infecciones de transmisión sexual en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.
- La promiscuidad es un factor relacionado a las infecciones de transmisión sexual en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.
- El mal uso de preservativo es un factor relacionado a las infecciones de transmisión sexual en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.

## CAPÍTULO III: METODOLÓGIA

### **3.1. Método de investigación**

El presente estudio se enmarca en el método hipotético-deductivo, ya que parte del planteamiento de hipótesis que buscan explicar la posible relación entre diversos factores sociodemográficos y conductuales, y la presencia de infecciones de transmisión sexual en donantes de sangre. A través de la observación sistemática y el análisis estadístico de los datos obtenidos, se verificará empíricamente la validez de dichas hipótesis, con el fin de identificar patrones de riesgo y orientar futuras intervenciones preventivas (55).

### **3.2. Enfoque de investigación**

El enfoque fue cuantitativo, dado que se fundamenta en la recopilación sistemática de datos para evaluar la hipótesis mediante métodos de medición numérica y técnicas de análisis estadístico. Este procedimiento tiene como propósito identificar patrones de comportamiento y validar teorías preestablecidas, lo que permite obtener conclusiones objetivas y fundamentadas en evidencia empírica (55).

### **3.3. Tipo de Investigación**

Esta investigación fue básica, pues se busca crear más conocimientos respecto a un específico campo de estudio (56).

### **3.4. Diseño de Investigación**

Es una investigación no experimental, ya que no se manipularan las variables de estudio, corte transversal porque se analizara los datos recolectados del periodo correspondiente a los meses Enero a agosto 2025, los datos serán recolectados en un tiempo determinado. (56)

### 3.5. Población, muestra y muestreo.

#### 3.5.1. Población

La población incluirá a todo postulante para la donación de sangre que haya sido diferido, hasta el año 2024 se contabilizo 2250 postulantes diferidos en el servicio de banco de sangre del Essalud Hospital III Chimbote

#### Muestra

El estudio estuvo conformado por 170 donantes que fueron sometidos al cuestionario establecido por la presente investigación entre los meses de Abril a Agosto del año 2025 del Essalud Hospital III Chimbote. Aplicamos la fórmula de tamaño muestral de prevalencia para poblaciones finitas (Duffau 1999)

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 (N - 1) + z^2 pq}$$

Donde:

N: es el tamaño de la población (2250)

z: es el nivel de confianza del 95% (1.96)

p: es la probabilidad positiva (0.5)

q: es la probabilidad negativa (0.5)

d: es la precisión o el error (0.05)

Reemplazando:

$$n = (2250 \times 1.96^2 \times (0.5) \times (0.5)) / ((0.05)^2 \times (2250-1) + (1.96^2 \times 0.5 \times 0.5))$$

$$n=1102.5/6.5829$$

$$n=167$$

Por lo tanto, se aproxima a 170 personas que será la muestra.

### **3.5.2. Tipo de muestreo**

El tipo de muestreo es probabilístico aleatorio simple, ya que todos los donadores de sangren del 2025 e inicio del tuvieron la misma probabilidad de formar parte de esta investigación.

### **Criterios de Inclusión**

#### **Examen reactivo en tamizaje:**

Postulante reactivo en VIH, hepatitis B, hepatitis C, sífilis u otra infección.

#### **Conductas de Riesgo:**

Haber tenido múltiples parejas sexuales en los últimos 12 meses.  
Prácticas sexuales sin protección con parejas de riesgo.

#### **Uso de Drogas:**

Uso de drogas intravenosas, incluso si se han utilizado en el pasado.

#### **Síntomas de Infección:**

Presentar síntomas que podrían indicar una ITS, como llagas, erupciones o secreciones inusuales.

#### **Reciente Exposición:**

Haber estado expuesto a un riesgo conocido de ITS (por ejemplo, contacto con una persona infectada) en un período determinado.

#### **Tratamiento Reciente:**

No haber recibido tratamiento para una ITS sin haber completado el tiempo de espera requerido.

## **Criterios de Exclusión**

### **Historial Sexual:**

Haber practicado sexo seguro (uso de preservativos) durante al menos 12 meses antes de la donación.

Tener una pareja sexual estable y sin antecedentes de ITS.

### **Estado de Salud:**

Estar en buen estado de salud general y no presentar síntomas de ITS.

### **Infecciones Previas:**

No haber sido diagnosticado con ITS como VIH, hepatitis B, hepatitis C, sífilis, entre otras.

### **Resultados de Pruebas:**

Haber pasado por pruebas de detección de ITS y tener resultados negativos.

### **Uso de Sustancias:**

No haber utilizado drogas intravenosas o haber completado un tratamiento de rehabilitación.

### **Vacunación:**

Cumplir con los plazos establecidos tras recibir ciertas vacunas relacionadas con ITS.

### 3.6. Variables y operacionalización

| VARIABLE   | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES                           | INDICADORES  | ESCALA DE MEDICIÓN    |
|--|--|---|---------------------------------------|--|-----------------------|
| <b>FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONDUCTUALES</b><br>(Independiente)    | Conjunto de características sociales, demográficas y de comportamiento que pueden influir en la exposición a agentes infecciosos transmisibles por sangre. | Información auto declarada por el postulante a donación de sangre mediante cuestionario estructurado. | Edad al inicio de relación sexuales   | 10-12 años<br>13-15 años<br>16-18 años<br>Mayor a 18 años  | Nominal razón.        |
|  |  |   | Promiscuidad                          | Número de parejas sexuales (1, 2-3, $\geq 4$ )   | Ordinal               |
|  |  |   | Uso de preservativo                   | Si<br>No   | Nominal<br>Dicotómica |
| <b>REACTIVIDAD DE INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL</b><br>(Dependiente) | Resultado positivo en al menos una de las pruebas serológicas para marcadores infecciosos evaluados en el banco de sangre.                                 | Registro del resultado del tamizaje serológico realizado por el banco de sangre.                      | Tipo de marcador infeccioso detectado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VIH</li> <li>• Hepatitis B (HBsAg)</li> <li>• Hepatitis C (Anti-HCV)</li> <li>• Sífilis</li> <li>• Chagas</li> <li>• HTLV I / II</li> </ul> | Nominal<br>Dicotómica |

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica**

Se usó una encuesta estructurada en dos secciones: la primera parte recopila información sobre las características generales de los participantes a través de tres ítems, mientras que la segunda sección aborda los factores de riesgo mediante diez ítems, que están diseñados para recolectar los datos correspondientes a la variable de estudio.

#### **3.7.2. Descripción del Instrumento**

Se llevará a cabo a partir de un cuestionario que previamente será validado por un juicio de expertos en el área de Banco de sangre y luego será realizada en esta área en el Essalud Hospital III Chimbote.

#### **3.7.3. Validación**

La validez de los datos recogidos será asegurada, ya que la encuesta destinada a los pacientes será previamente evaluada por un grupo de expertos antes de ser administrada en el banco de sangre del Hospital III Essalud de Chimbote. En este proceso, los donantes proporcionarán la información necesaria para completar las preguntas de la encuesta, confirmando la precisión de sus respuestas y asegurándose de comprender las instrucciones de la prueba de detección, además de autorizar el análisis de sangre.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

La confiabilidad de los datos se garantiza mediante un control de calidad en la fase de detección, empleando valores de corte específicos para cada uno de los siete marcadores serológicos. Estos son: HIV I-II (menos de 1.00 no reactivo, mayor o igual a 1.00 reactivo), HCV II (menos de 1.00 no reactivo, mayor o igual a 1.00 reactivo), HTLV I-II (menos de 1.00 no reactivo, mayor o igual a 1.00 reactivo), HBsAg (menos de 1.00 no

reactivo, mayor o igual a 1.00 reactivo), sífilis (menos de 1.00 no reactivo, mayor o igual a 1.00 reactivo), Chagas (menos de 1.00 no reactivo, mayor o igual a 1.00 reactivo), y HBcAb (menos de 1.00 no reactivo, mayor o igual a 1.00 reactivo).

### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

Este trabajo se realizó de manera presencial, dentro de las instalaciones del Essalud Hospital III Chimbote. Luego de obtener los datos, estos se exportarán al programa Microsoft Excel para su codificación inicial.

Posteriormente, se procederá al análisis utilizando la prueba de Chi-cuadrado, ya que este método es adecuado para evaluar la asociación entre variables categóricas, permitiendo determinar si existe una relación significativa entre las variables en estudio. Los resultados serán organizados y presentados en tablas que reflejarán los valores obtenidos, incluyendo los estadísticos calculados, los grados de libertad y los valores p.

Se consideró significativa cualquier relación con un valor p menor o igual a 0.05, lo que permitirá aceptar o rechazar la hipótesis nula de acuerdo con el nivel de confianza establecido del 95%.

### **3.9. Aspectos éticos**

Al llevar a cabo este proyecto de investigación, usted se compromete a seguir todos los principios éticos que son aplicables a cualquier profesión en el ámbito de la atención médica. Los principios éticos que fundamentan este trabajo son los siguientes:

No maleficencia: Este estudio no pondrá en riesgo la vida, la salud ni el honor de los participantes involucrados.

Equidad: Los participantes serán tratados de manera justa, garantizando la confidencialidad de su identidad a lo largo del proceso y asegurando un trato igualitario sin discriminación.

Respeto: La participación en el estudio será completamente voluntaria, previa obtención del consentimiento informado, proporcionando a los participantes información relevante para su contribución. Se respetarán la autonomía, la cultura, las creencias y las ideologías individuales de cada persona.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

**Tabla 1.** *Datos generales sociodemográficos de los postulantes a la donación de sangre*

|                      |              | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|--------------|------------|------------|
| Sexo                 | Femenino     | 29         | 17,1       |
|                      | Masculino    | 141        | 82,9       |
| Edad                 | 18- 24       | 7          | 4,1        |
|                      | 25 - 31      | 43         | 25,3       |
|                      | 32- 38       | 72         | 42,4       |
|                      | 39 - 45      | 28         | 16,5       |
|                      | 46 - 52      | 14         | 8,2        |
|                      | 53 - 60      | 6          | 3,5        |
|                      | Estado civil | Soltero    | 24         |
|                      | Casado       | 22         | 12,9       |
|                      | Divorciado   | 35         | 20,6       |
|                      | Conviviente  | 89         | 52,4       |
| Grado de instrucción | Primaria     | 43         | 25,3       |
|                      | Secundaria   | 116        | 68,2       |
|                      | Superior     | 11         | 6,5        |

Nota: Elaboración propia

### Interpretación:

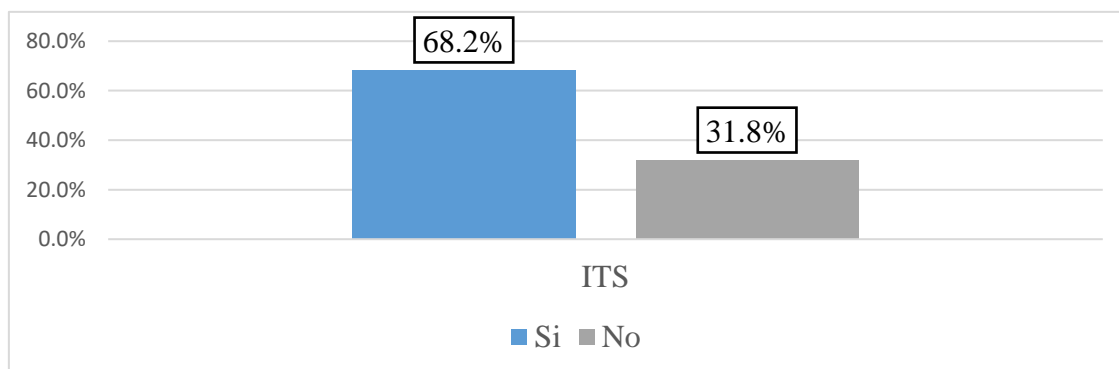
En la muestra analizada, la mayoría de los donantes de sangre fueron de sexo masculino, con un 82.9 %, en contraste con un 17.1 % de mujeres. En cuanto a la edad, el grupo más representativo correspondió a personas entre 32 y 38 años, con un 42.4 %, seguido por el grupo de 25 a 31 años, que alcanzó el 25.3 %. Las edades extremas, como el grupo de 18 a 24 años y el de 53 a 60 años, mostraron una baja participación. Respecto al estado civil, la mayor proporción de participantes estaban convivientes, con un 52.4 %, mientras que el 20.6 % eran divorciados, el 14.1 % solteros y el 12.9 % casados. En términos de nivel educativo, predominó el nivel secundario con un 68.2 %, seguido por primaria con un 25.3 %, y en menor proporción se encontró el nivel superior, con solo un 6.5 %.

**Tabla 2.** Frecuencia de ITS de los postulantes a la donación de sangre

|     |       | Frecuencia | Porcentaje |
|-----|-------|------------|------------|
| ITS | Si    | 116        | 68.2       |
|     | No    | 54         | 31.8       |
|     | Total | 170        | 100,0      |

Nota: Elaboración propia

**Gráfico 1.** Frecuencia de ITS de los postulantes a la donación de sangre



Nota: Elaboración propia

### Interpretación:

En relación con la presencia de infecciones de transmisión sexual (ITS), se observó que el 68.2 % de los postulantes a la donación de sangre presentaron antecedentes de ITS, mientras que solo el 31.8% no reportaron dichas infecciones fueron diferidos por hemoglobina baja u otro factor.

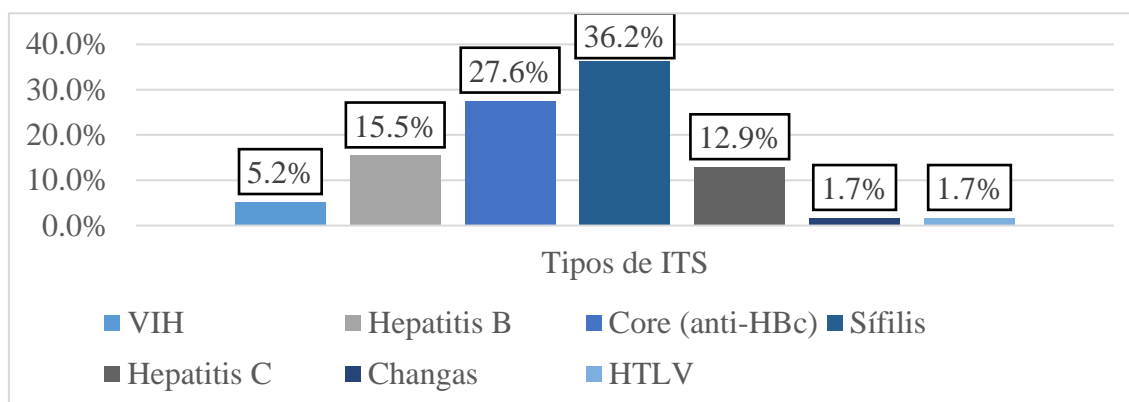
**Tabla 3. Tipos de infecciones tamizadas de los postulantes a la donación de sangre**

|                   |                     | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|---------------------|------------|------------|
| Infecciones ITS   | VIH                 | 6          | 5.2%       |
|                   | Hepatitis B (HBsAg) | 18         | 15.5%      |
|                   | Core (anti-HBc)     | 32         | 27.6%      |
|                   | Sífilis             | 42         | 36.2%      |
|                   | Hepatitis C         | 15         | 12.9%      |
| Otras infecciones | Chagas              | 2          | 1.7%       |
|                   | HTLV                | 2          | 1.7%       |
| Total             |                     | 116        | 100%       |

Nota: Elaboración propia

### Gráfico 2

*Tipos de infecciones tamizadas de los postulantes a la donación de sangre*



Nota: Elaboración propia

### Interpretación:

En cuanto a los tipos de infecciones de transmisión sexual identificadas en los postulantes a la donación de sangre, se evidenció que el marcador de Sífilis fue la más frecuente, con una prevalencia de 36.2% entre los casos reactivos, seguida por el marcador serológico Core (anti-HBc) con 27.6 %, el cual está relacionado con infecciones hepáticas pasadas o en curso y el marcador Hepatitis B (HBsAg) reactivo con 15.5 %. En menor proporción se encontraron casos de Hepatitis C con 12.9 %, el marcador de VIH el 5.2% resultado reactivo y Chagas y HTLV, ambos con 1.7 %.

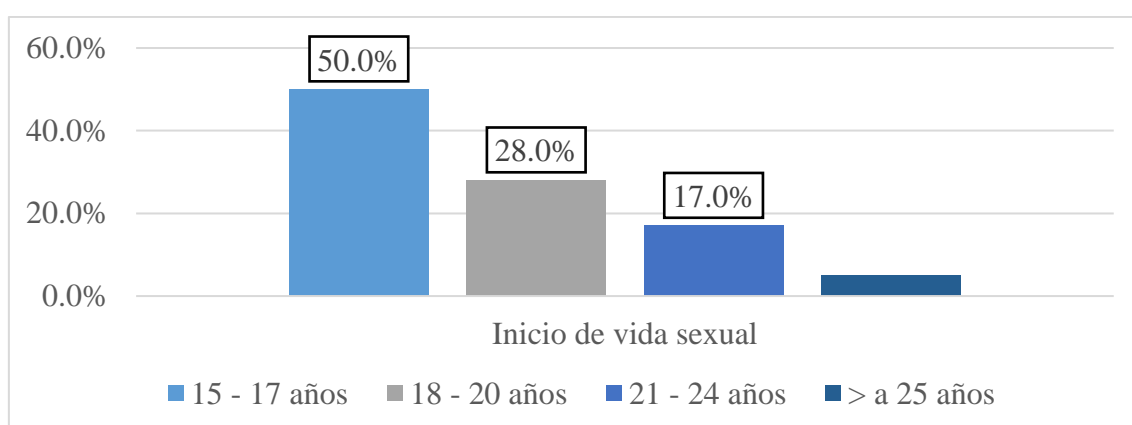
**Tabla 4.** Inicio de vida sexual de los postulantes a la donación de sangre

|                       |              | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|--------------|------------|------------|
| Inicio de vida sexual | 15 -17 años  | 48         | 50%        |
|                       | 18 – 20 años | 85         | 28%        |
|                       | 21 - 24 años | 28         | 17%        |
|                       | > a 25 años  | 9          | 5%         |
|                       | Total        | 170        | 100,0      |

Nota: Elaboración propia

### Gráfico 3

*Inicio de vida sexual de los postulantes a la donación de sangre*



Nota: Elaboración propia

### Interpretación:

Respecto al inicio de la vida sexual en los postulantes a la donación de sangre evaluados, se observó que la mitad de los participantes, es decir, el 50%, reportó haber iniciado su vida sexual entre los 15 - 17 años. Le siguieron aquellos que comenzaron entre los 18 – 20 años y de 21 – 24 años con un 28% y 17%. Solo el 5% inició su actividad sexual mayor a los 25 años. Lo que va dando relevancia que la vida sexual precoz es un indicador importante.

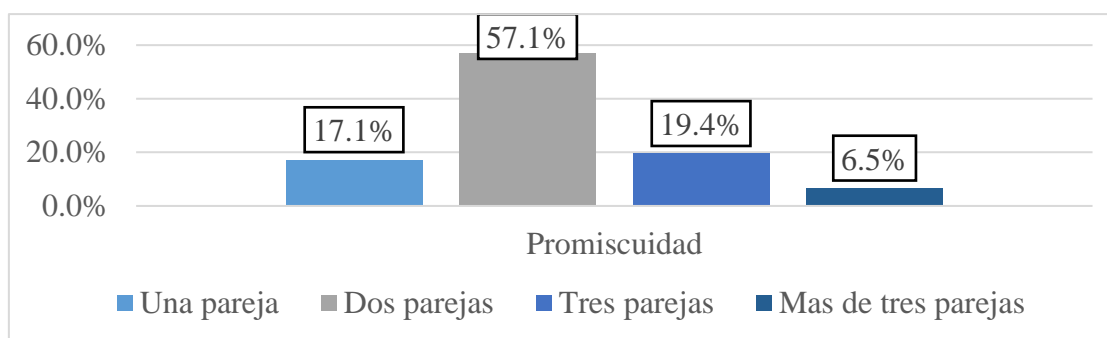
**Tabla 5** Promiscuidad de los postulantes a la donación de sangre

|              | Frecuencia          | Porcentaje |       |
|--------------|---------------------|------------|-------|
| Promiscuidad | Una pareja          | 29         | 17,1  |
|              | Dos parejas         | 97         | 57,1  |
|              | Tres parejas        | 33         | 19,4  |
|              | Mas de tres parejas | 11         | 6,5   |
| Total        |                     | 170        | 100,0 |

Nota: Elaboración propia

### Gráfico 4

*Promiscuidad de los postulantes a la donación de sangre*



Nota: Elaboración propia

### Interpretación:

En relación con la cantidad de parejas sexuales reportadas, se identificó que el 57.1 % de los postulantes a la donación de sangre declaró haber tenido dos parejas sexuales, mientras que el 19.4 % señaló haber tenido tres parejas. El 17.1 % indicó haber mantenido relaciones sexuales con una sola pareja, y solo el 6.5 % refirió haber tenido más de tres parejas.

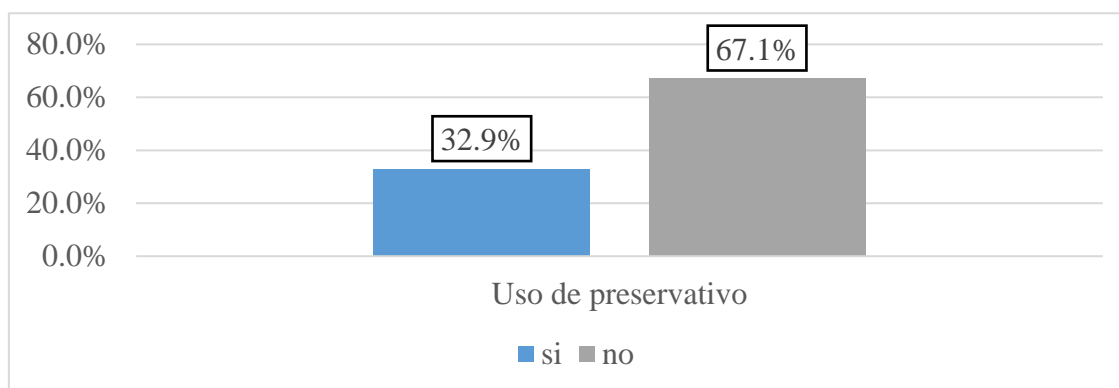
**Tabla 6.** *Uso de preservativo de los postulantes a la donación de sangre*

|                     |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|-------|------------|------------|
| Uso de preservativo | Si    | 56         | 32.9       |
|                     | No    | 114        | 67.1       |
|                     | Total | 170        | 100,0      |

Nota: Elaboración propia

### Gráfico 5

*Uso de preservativo de los postulantes a la donación de sangre*



Nota: Elaboración propia

### Interpretación:

En cuanto al uso de preservativo durante las relaciones sexuales, el 32.9% de los postulantes a la donación de sangre afirmó utilizarlo, mientras que el 67.1% manifestó no hacerlo.

#### 4.1.2. Análisis inferencial

**Tabla 7.**

*Factores relacionados a la ITS y los postulantes a la donación de sangre del servicio de banco de sangre en Essalud Hospital III Chimbote 2025.*

|                               |                    | ITS |     |    |     | Total |       | X <sup>2</sup> | Sig. |
|-------------------------------|--------------------|-----|-----|----|-----|-------|-------|----------------|------|
|                               |                    | Si  |     | No |     | F     | %     |                |      |
|                               |                    | F   | %   | F  | %   |       |       |                |      |
| Inicio de relaciones sexuales | 15 -17 años        | 32  | 33% | 16 | 17% | 48    | 50%   | 8.437          | 0.03 |
|                               | 18 – 20 años       | 54  | 18% | 31 | 10% | 85    | 28%   |                |      |
|                               | 21 - 24 años       | 25  | 15% | 3  | 2%  | 28    | 17%   |                |      |
|                               | > a 25 años        | 8   | 4%  | 1  | 1%  | 9     | 5%    |                |      |
| Promiscuidad                  | Una pareja         | 14  | 8%  | 15 | 9%  | 29    | 17.1% | 8.765          | 0.03 |
|                               | Dos parejas        | 28  | 16% | 5  | 3%  | 33    | 19.4% |                |      |
|                               | Tres parejas       | 65  | 38% | 32 | 19% | 97    | 57.1% |                |      |
|                               | Más a tres parejas | 9   | 5%  | 2  | 1%  | 11    | 6.5%  |                |      |
| Uso de preservativo           | Si                 | 31  | 18% | 25 | 15% | 56    | 32.9  | 6,389          | 0,01 |
|                               | No                 | 85  | 50% | 29 | 17% | 114   | 67.1  |                |      |
| Total                         |                    | 116 |     | 54 |     | 170   | 100%  |                |      |

Nota: Elaboración propia

#### **Interpretación:**

Los resultados muestran una asociación estadísticamente significativa entre el inicio de relaciones sexuales y la presencia de ITS, con un valor de Chi-cuadrado de 8.437 y un nivel de significancia de 0.03 ( $p < 0.05$ ). La mayor proporción de casos positivos de ITS se concentra en los participantes que iniciaron su vida sexual entre los 15 y 17 años, representando el 50%, lo cual sugiere que un inicio sexual precoz puede estar relacionado con un mayor riesgo de exposición a infecciones.

En cuanto a la promiscuidad, también se encontró una relación significativa con la presencia de ITS, con un valor de Chi-cuadrado de 8.765 y una significancia de 0.03. Los postulantes que reportaron haber tenido dos o más parejas sexuales representaron el grupo con mayor proporción de ITS, destacando el impacto que tiene la multiplicidad de parejas sexuales en el riesgo de adquirir estas infecciones.

Además, se encontró una asociación significativa entre el uso del preservativo y la presencia de ITS, dado que el valor de significancia fue de 0.01, inferior al umbral de 0.05. mostrando la significancia relevante en el estudio

#### **4.2. Discusión de resultados**

El presente estudio evidenció que la Sífilis fue la infección de transmisión sexual más frecuente entre los donantes de sangre del Hospital III EsSalud Chimbote, representando el 36.2% de los casos, seguida por el marcador Core reactivo (27.6 %), asociado a infecciones hepáticas previas o en curso, consiguiente esta la Hepatitis B (HBsAg) con (15.5%) y. En proporciones menores se detectaron Hepatitis C (12.9 %), el VIH con (5.2%), dentro de la data de tamizaje de banco de sangre de los postulantes en porcentajes menores encontrados esta la enfermedad de Chagas y HTLV ambos con valores de 1.7%, Estos resultados son consistentes con lo hallado por Agurto (32), quien también identificó la sífilis como los marcador predominantes en donantes. La coincidencia en estos hallazgos resalta la persistencia de estas infecciones en la población donante, lo que subraya la necesidad de fortalecer los protocolos de tamizaje y prevención, así como de fomentar prácticas sexuales seguras y educación continua en salud sexual para reducir los riesgos de transmisión.

Por otro lado, se evidenció que el inicio temprano de la vida sexual constituye un factor de riesgo importante en la presencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) entre los postulantes a donación de sangre evaluados en el Hospital III EsSalud Chimbote. En

efecto, el 50.0 % de los participantes manifestó haber iniciado su vida sexual entre los 15 y 17 años, y dentro de este grupo se concentró la mayor proporción de casos positivos de ITS (33%) asimismo el grupo etario de 18 – 20 años con 18% que presentan alguna infección de transmisión sexual. La prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa ( $X^2 = 8.437$  ;  $p = 0.03$ ) entre el inicio de relaciones sexuales y la presencia de ITS, lo que sugiere que la edad temprana de inicio sexual está directamente vinculada a una mayor exposición a riesgos infecciosos.

Este hallazgo puede estar asociado a varios factores. El inicio precoz de la vida sexual generalmente ocurre en contextos donde hay escasa orientación familiar, limitada educación sexual y falta de acceso a métodos de protección, lo que incrementa la vulnerabilidad frente a las ITS. En este sentido, Gómez (23) subraya que el comportamiento sexual y hábitos de salud se relacionan con el conocimiento y actitudes frente a las infecciones de transmisión sexual, por lo tanto, un comportamiento sexual se muestra una barrera a la capacidad de tomar decisiones informadas y adoptar comportamientos sexuales responsables.

Adicionalmente, estudios como el de Baltodano et al. (20) reportaron una alta prevalencia de sífilis (55.91 %) en donantes, lo que refuerza la necesidad de reforzar los protocolos de detección en los bancos de sangre y mejorar la prevención mediante campañas educativas dirigidas a la población sexualmente activa. Asimismo, Choque (30) identificó que la presencia de tatuajes o piercings recientes fue otro factor de riesgo relevante, aunque en el presente estudio, el inicio sexual temprano mostró un impacto más significativo sobre la presencia de ITS.

En cuanto a la cantidad de parejas sexuales reportadas, se evidenció que el 57.1 % de los donantes manifestó haber tenido tres parejas sexuales, seguido por un 19.4 % que indicó haber tenido dos. Solo el 17.1 % reportó relaciones sexuales con una sola pareja, y un

6.5 % con más de tres. Estos datos revelan una tendencia hacia la multiplicidad de parejas sexuales entre los participantes. Al analizar esta variable, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre la promiscuidad y la presencia de ITS ( $X^2 = 8,765$ ;  $p = 0.03$ ). Específicamente, los postulantes con dos o más parejas sexuales concentraron la mayor proporción de casos positivos, lo que reafirma que la multiplicidad de parejas es un factor de riesgo importante para la adquisición de infecciones de transmisión sexual. Estos hallazgos pueden explicarse por la mayor exposición al intercambio de fluidos sexuales entre múltiples parejas sin medidas de protección constante, lo que incrementa la probabilidad de contacto con agentes infecciosos. Además, la falta de conocimiento sobre el historial sexual de las parejas y la confianza errónea en relaciones no protegidas también contribuyen a este riesgo. En línea con este resultado, Gómez et al. (23) reportaron que el historial sexual del donante fue uno de los principales motivos de diferimiento (25.2 %) en los bancos de sangre, superando incluso a condiciones fisiológicas como los niveles bajos de hemoglobina. Esto demuestra que la conducta sexual sigue siendo una variable crítica para garantizar la seguridad transfusional.

Asimismo, Tucto (29) enfatiza que el número de parejas sexuales y la inconstancia en el uso de preservativos están directamente relacionados con la presencia de marcadores serológicos reactivos, lo que coincide con el patrón observado en este estudio. En conjunto, estos resultados refuerzan la necesidad de implementar estrategias preventivas y educativas dirigidas a la población joven y adulta sexualmente activa, con énfasis en la promoción del sexo seguro, la reducción de riesgos y la toma de decisiones informadas en el ámbito de la salud sexual.

En relación con el uso del preservativo durante las relaciones sexuales, el 32.9 de los donantes manifestó utilizarlo, mientras que el 67.1 % afirmó no hacerlo. Al igual que el estudios de Gómez (23) variables analizadas, se encontró una asociación estadísticamente

significativa entre el uso del preservativo y la presencia de ITS, ya que el valor de significancia obtenido fue de  $p = 0.01$ , inferior al umbral estándar de 0.05. Esto indica que, en esta muestra específica de postulantes, el uso del preservativo fue un factor determinante para la presencia o ausencia de infecciones, lo cual resulta un hallazgo relevante y que merece atención.

Aunque los preservativos son reconocidos por su alta eficacia en la prevención de infecciones de transmisión sexual, este resultado podría deberse a factores como el uso inconsistente, incorrecto o parcial del preservativo, o a que algunos postulantes lo usan solo en ciertas circunstancias. También es posible que exista una subdeclaración o sesgo de deseabilidad social al responder sobre su uso, lo cual limitaría la validez de la información recolectada.

La relación y asociación que muestra la investigación frente a los demás estudios, parte la relevancia del estudio en la población de postulantes diferidos ya que con dicha información aseguramos los procesos de banco de sangre y permite fortalecer los estándares de atención y bioseguridad.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

**Primera:** Se concluye que la mayoría de los postulantes a la donación de sangre evaluados en el estudio fueron hombres adultos, principalmente del grupo etario entre 32 y 38 años. Predominó el estado civil convivientes y el nivel educativo secundario, lo que sugiere que este perfil sociodemográfico es el más común entre los donantes del Hospital III de EsSalud Chimbote.

**Segunda:** Se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre el inicio precoz de la vida sexual y la presencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) en los postulantes a la donación de sangre, evidenciada por un valor de Chi-cuadrado de 8.437 y un nivel de significancia de  $p = 0.03$ . La mayor proporción de casos positivos se registró en participantes que iniciaron su vida sexual entre los 15 y 17 años (50 %), lo que refuerza la necesidad de intervenciones tempranas en educación sexual.

**Tercera:** Los resultados también revelan una relación significativa entre la promiscuidad sexual y la presencia de ITS, con un valor de Chi-cuadrado de 8.765 y significancia de  $p=0.03$ . Los postulantes que reportaron haber tenido dos o más parejas sexuales concentraron la mayor proporción de casos positivos, lo que confirma que la multiplicidad de parejas es un factor de riesgo clave para la transmisión de estas infecciones.

**Cuarta:** En contraste, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el uso del preservativo y la presencia de ITS, con un valor de Chi-cuadrado 6.389 y un nivel de significancia de  $p = 0.01$ . Este resultado destaca la importancia de fortalecer la educación sobre el uso adecuado del preservativo como medida preventiva.

## 5.2. Recomendaciones

**Primera:** Se recomienda al personal encargado del Banco de Sangre del Hospital III de EsSalud Chimbote diseñar estrategias de promoción y captación de donantes teniendo en cuenta el perfil sociodemográfico predominante: hombres adultos entre 32 y 38 en función a aumentar la cultura de donación y concientización de donación altruista ya que la OMS muestra que esta es la mas segura en el proceso de banco de sangre.

**Segunda:** Se recomienda manejar índices estadísticos a partir de la data de diferidos, debido a que estas proporcionan una población con factores de riesgo epidemiológicos a fin que puedan ser dirigidos a las áreas correspondientes a tratar y ser atendidos manteniendo un seguimiento a la salud de los postulantes.

**Tercera:** Se aconseja al equipo de profesionales del laboratorio clínico del Hospital III de EsSalud reforzar las entrevistas pre-donación con preguntas orientadas a identificar historial sexual de riesgo.

Cuarta: Capacitación de Bioseguridad para el personal de salud, asegurando que cada integrante se encuentre capacitado en las buenas prácticas de bioseguridad, para una mejor interacción con los postulantes de una forma mas segura, mostrando un ambiente confiable y de respeto mutuo.

Quinta: Promover la cultura de donación voluntaria desde el primer contacto con los donantes admitidos y tamizados, para aumentar la seguridad en banco y fortalecer la seguridad del proceso de captación de postulantes de donantes de sangre.

Sexta: Se recomienda a las autoridades del servicio de transfusión incluir en los protocolos materiales educativos dirigidos a donantes sobre los riesgos de la promiscuidad en la transmisión de ITS, promoviendo una donación responsable y basada en criterios de seguridad.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. VIH Sida. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>.
2. Gómez JJ. OMS | Hepatitis C. Who. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/es/>.
3. Juárez et al. (03) Donantes de sangre, los factores de riesgo y la orientación sexual. 2022. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10395994/>
4. Organización Mundial de la Salud. Sífilis. Who. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>.
5. Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/blood-safety-andavailability>.
6. Medina M. et al. Prevalencia de marcadores serológicos en donantes de sangre de Boyacá, Colombia, 2014-2015. Rev Cubana Salud Pública 46 (1) 29 Jun 2020 Jan-Mar 2020. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n1/e1415/>.
7. Souan L, Tout F, Siag M, Sughayer MA. Seroprevalence rates of transfusiontransmitted infections among blood donors in Jordan. J Infect Dev Ctries. 2016; 10(4):377-83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27130999>.
8. Tigen ET, Dogru A, Karadag FY. Hepatitis B, hepatitis C and human immunodeficiency virus prevalences among first time blood donors in Istanbul, Turkey, 2004-2011. Transfus Apher Sci. 2015;53(2):176-9. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25881737>.

9. Ankouane F, Noah D, Atangana MM, Kamgaing Simo R, Guekam PR, Biwolé Sida M. Séroprévalence des virus des hépatites B et C, du VIH-1/2 et de la syphilis chez les donneurs de sang de l'hôpital central de Yaoundé, région du centre, Cameroun. *Transfus Clin Biol.* 2016;23(2):72-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tracli.2015.11.008>.
10. Serrano J, Villareal E, Galicia L, Vargas E, Martínez L, Mejía A. Detección de anticuerpos circulantes en donantes de sangre en México. *Rev Panam Salud Pública.* 2009 ;26(2):355-9. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9759/v26n4a11.pdf?sequence=1>.
11. Martins A, Silva B, Molin D, Mendes G. Soroprevalência de doenças infecciosas em doadores de Sangue do Hemocentro Regional de Cruz AltaRio Grande do Sul. *Clin biomed res.* 2015 ;35(4):211-216. Disponible en: [https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/58832/pdf\\_37](https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/58832/pdf_37).
12. Moya J, Julcamanyan E. Seroprevalencia de marcadores infecciosos causantes de pérdidas de hemodonaciones en el Servicio de Banco de Sangre del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé de enero 2008 a diciembre del 2013. *Horiz Med (Barcelona).* 2014 ;14(4):6-14. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n4/a02v14n4.pdf>.
13. Organización Panamericana de la Salud. Suministro de sangre para transfusiones en los países de Latinoamérica y del Caribe 2014 y 2015. Washington, D.C.: OPS; 2017. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34082/9789275319581\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34082/9789275319581_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

14. Ministerio de Salud, República de Colombia. Decreto 1571 de 1993. Disponible en:[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/DECRETO%20%201571%20DE%201993.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%20%201571%20DE%201993.pdf)
15. Centro Nacional de Epidemiología PyCdEM. Boletín VIH/SIDA. [Online]; octubre 2020. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin\\_2020/octubre.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2020/octubre.pdf).
16. Salud Ind. Anuario 2020 INS. [Online]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1277/Anuario2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Detectan 86 casos de VIH y mayoría son jóvenes en Chimbote. 2020. Diario Correo. [Online]. Disponible en:
18. <https://diariocorreo.pe/edicion/chimbote/chimbote-detectan-86-casos-de-vih-y-mayoria-son-jovenes-noticia/?ref=dcr>
19. Cristina, LP, NGC, JGT. Factores asociados al aumento de infecciones de transmisión sexual en hombres: una revisión integradora. [Tesis] Universidad de Barcelona (UB), Barcelona, España. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/568951>
20. Gladys O. Factores asociados al riesgo de infección de transmisión sexual es una muestra de estudiantes universitarios de Ecuador, 2022. [Tesis] Universidad Cesar Vallejo, Ecuador. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94439/Ortiz\\_MGG-SD.pdf?sequence=7](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94439/Ortiz_MGG-SD.pdf?sequence=7)
21. FRANKLIN, I, M, K (2020) En el estudio titulado “Seroprevalencia de marcadores para infecciones transmisibles en transfusiones de donantes en el banco de sangre Ecuador 2019-2020. [Artículo] Rev. Polo del Conocimiento.

- Acta biol. Colomb. vol.7 no.5 Ecuador Mar./Abril. 2022 Epub Mayo 09, 2022.  
Disponible en:  
<file:///C:/Users/User/Downloads/DialnetSeroprevalenciaDeMarcadoresParaInfeccionesTransmis-9042681.pdf>
22. Carvajal A. Et. Al. Impacto de la donación voluntaria y altruista de sangre y prevalencia de hepatitis B, en el banco de sangre central de misiones. Rev. Argentina de Medicina. Disponible en:  
<http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/520>.
23. Vizcaya, T. Estudio de algunos biomarcadores para infecciones de transmisión sexual en un centro de inclusión social venezolano: período 2013- 2018. Revista Chilena de Salud Pública. Vol. 24(1), pág. 30-39. (2020) Disponible en:  
<https://semanariorepublicano.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/57583>.
24. Gómez Álvarez A, Flórez Duque J, Cardona Arias JA. Motivos de diferimiento de potenciales donantes de un banco de sangre de Medellín, Colombia, 2012-2018. Rev. investig. andin. Vol. 41(2020). Disponible en: 69  
<https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/1778>
25. Cardona J. Seropositividad de VIH y factores asociados en donantes de un banco de sangre de la ciudad de Medellín - Colombia, 2005 – 2018. [Artículo] Rev. Scielo. Acta biol. Colomb. vol.25 no.3 Bogotá Sep./Dec. 2020 Epub Dec 22, 2020. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-548X2020000300386](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-548X2020000300386).
26. Ruiz, Villegas y Cardona. Prevalencia de agentes transmisibles por transfusión y factores asociados en un banco de sangre de Córdoba Colombia 2014-2016. Rev.udcaactual.divulg.cient. vol.21(2) Bogotá July/Dec. 2018. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-42262018000200297](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262018000200297).

27. Muñoz M. et al. Seroprevalencia de los virus linfotrópicos de células T humanas de tipos I y II en donantes del Banco de Sangre del Hospital Pablo Tobón Uribe, entre 2014 y 2015. Rev. Biomédica del instituto Nacional de Salud. Vol. 38 Núm. 1 (2018) Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3417>
28. Campos S. Rosales M. Pari Y, Gil M. Patologías infecciosas con vía de administración sanguínea en presencia de serorreactividad en los donantes de sangre del Hospital Regional de Ica durante el periodo 2021. [Tesis] Universidad Autónoma de Ica. Disponible en: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1375/3/Mishel%20Ashiey%20Rosales%20Timana.pdf>
29. María del Pilar, ET. AL (2020). Factores de riesgo asociados a las infecciones de transmisión sexual en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital San Juan de Dios - pisco, 2020. [TESIS] Universidad Autónoma Deica. Disponible en: <https://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1917/3/CUETO%20VALLE%20-%20OVIEDO%20ABRIL.pdf>
30. Tucto López O, Prevalencia de marcadores infecciosos en donantes del Banco de sangre. Artículo. Rev. Med. Panacea 2019: (2) 78 – 81. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/6/217>.
31. Choque O. Seroprevalencia de marcadores infecciosos hemotransmisibles y factores de riesgo asociados en postulantes a donación en el banco de sangre del Hospital María Auxiliadora marzo 2015 – marzo 2016. [Tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en:

- [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7086/Choque\\_ro.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7086/Choque_ro.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
32. Morales J. Marcadores de infección para hepatitis viral en donantes de sangre de un Hospital Nacional de Lima Metropolitana. Rev. Perú. med. exp. salud pública vol.34(3) Lima jul./set. 2017. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000300013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000300013).
33. AGURTO, V (2020). Marcadores infecciosos en donantes del banco de sangre III EsSalud, Chimbote, abril a julio 2019. . [Tesis] Universidad San Pedro. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USPE\\_17b21049af763423a76586781a81492d](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USPE_17b21049af763423a76586781a81492d)
34. Organización Mundial de la salud. Temas de salud VIH/SIDA. 2016. Programa de OPS. [Accesado 6 de noviembre 2021]. Disponible desde: [http://www.who.int/topics/hiv\\_aids/es](http://www.who.int/topics/hiv_aids/es)
35. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Revista chilena artículo de revisión. Chile Abril 2015; [Accesado 4 de noviembre 2021] Disponible desde: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v86n6/art10.pdf>.
36. Centro para el control y la prevención de enfermedades. Hoja informativa. Enero 2016 . Disponible desde: <http://www.cdc.gov/std/spanish/triconomoniasis/stdfacttrichomoniasiss.htm>.
37. González E. Conocimiento empírico y conocimiento: relaciones con la gestión del conocimiento. ACIMED 2011 junio [Accesado noviembre 2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S10249435201100020003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10249435201100020003&lng=es).


38. Conde C, Uribe F. Gonorrea, la perspectiva clásica y la actual. Salud pública México, noviembre 2014. [Accesado noviembre 2021]. Disponible desde: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36341997000600011&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36341997000600011&lng=en).
39. Walter Gómez y cols. “Comportamientos sociales y sexuales asociados a las infecciones de transmisión sexual en jóvenes del Alto Huallaga”. En revista Anales de la Facultad de Medicina, 2008. Vol 68(1) pp. 17-21.
40. Arrieta F., Nuño B. Conductas sexuales de riesgo en adolescentes y jóvenes. Primera edición. México. Abril 2012. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/311021752\\_Conductas\\_sexuales\\_de\\_riesgo\\_en\\_adolescentes\\_y\\_jovenes](https://www.researchgate.net/publication/311021752_Conductas_sexuales_de_riesgo_en_adolescentes_y_jovenes).
41. Vidal, E. y Hernández, B. Conductas sexuales de riesgo asociadas a las infecciones de transmisión sexual en adolescentes de una comunidad. Revista habana ciencias médicas [en línea]. Agosto 2017. [citado 5 de noviembre 2021]; 16(4): 625-634. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000400014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000400014).
42. Salud OMDI. OMS Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel Mundial. [Online]; 2021. Acceso 14 de noviembre del 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-andavailability>.
43. Mayo Clinic. Donación de sangre. 2021. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/blood-donation/about/pac20385144>

44. Hepatitis B. Foundation [internet] Disponible en:  
<https://www.hepb.org/languages/spanish/bloodtests/>
45. Donateli L. Marcadores de la hepatitis B en el examen de sangre. [fecha de actualización febrero 2019] [Online] Disponible en:  
<https://www.cristofoli.com/bioseguridad/marcadores-de-la-hepatitis-b-en-el-examen-de-sangre-entienda-el-significado-de-cada-uno/>
46. Centros para el control y la prevención de enfermedades. VIH. Disponible en:  
<https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/whatishiv.html>.
47. Davidsohn I, Henry JB. Todd Sanford Diagnóstico Clínico por el Laboratorio 6<sup>o</sup> ed. Salvat Editores 1983.
48. Pronahebas. Bvs. Minsa. [Online].; 2007. Acceso 20 de octubre de 2021.  
Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1087\\_DGSP264.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1087_DGSP264.pdf)
49. Martínez L. Moreno C. Disponible en: Evolución del laboratorio en la inmunología Disponible en: <https://www.elhospital.com/temas/Evolucion-dellaboratorio-en-la-inmunologia+124938>
50. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad de Chagas. [online] Disponible en:  
[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chagasdisease-\(american-trypanosomiasis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chagasdisease-(american-trypanosomiasis)).
51. Mayo Clinic. Definición de Donación de sangre. Disponible  
<https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/blood-donation/about/pac20385144>.
52. Mayo Clinic. Definición de hepatitis B: [online] Disponible en:  
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hepatitis-b/symptomscauses/syc-20366802>

53. Medline. Definición de enfermedades de transmisión sexual.  
<https://medlineplus.gov/spanish/sexuallytransmitteddiseases.html>
54. Oseda, D. et al. Metodología de la Investigación. Primera edición vol. 186. Rev. Ed. Pirámide 2008.
55. Hernández R. Metodología de la investigación. Sexta edición Rev. McGrawHill 2014. Disponible en:  
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sextaediccion.compressed.pdf>

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TITULO: “Factores relacionados a la infección de transmisión sexual en postulantes en el servicio de Banco de Sangre de EsSalud Hospital III Chimbote, 2025”

| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS  | VARIABLES  | METODOLOGÍA   |
|---|---|--|--|---|
| <p><b>General</b><br/>¿Cuáles son los factores relacionados a la ITS en los postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?</p> <p><b>Específicos</b><br/>¿Cuáles son las características sociodemográficas de los postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?</p> <p>¿El inicio precoz de relaciones sexuales será un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?</p> <p>¿La promiscuidad será un factor relacionado a la ITS en los postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?</p> <p>¿El uso de preservativo será un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025?</p> | <p><b>General</b><br/>Determinar los factores relacionados a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.</p> <p><b>Específicos</b><br/>Identificar las características sociodemográficas de los postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.</p> <p>Determinar si el inicio precoz de relaciones sexuales es un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.</p> <p>Determinar si la promiscuidad es un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.</p> <p>Determinar si el uso de preservativo es un factor relacionado a la ITS en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.</p> | <p><b>HI:</b><br/>Existen factores relacionados a la infección de transmisión sexual en los postulantes de donación de sangre del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.</p> <p><b>HO:</b> No existen factores relacionados a la infección de transmisión sexual en los postulantes de donación de sangre del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.</p> <p><b>Específicos</b><br/>Existen factores sociodemográficas de los postulantes relacionados a las infecciones de transmisión sexual en el servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.<br/>El inicio precos de relaciones sexuales es un factor relacionado a las infecciones de transmisión sexual en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.<br/>La promiscuidad es un factor relacionado a las infecciones de transmisión sexual en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.<br/>El mal uso de preservativo es un factor relacionado a las infecciones de transmisión sexual en postulantes del servicio de Banco Sangre en Essalud Hospital III Chimbote, 2025.</p> | <p>Factores sociodemográficos y conductuales (independiente)</p> <p>Reactividad de Infección de transmisión sexual (dependiente)</p> | <p><b>Método:</b> Hipotético-deductivo<br/><b>Enfoque:</b> Cuantitativo<br/><b>Tipo de Investigación:</b> Básica<br/><b>Nivel:</b> Descriptiva<br/><b>Diseño:</b> No experimental<br/><b>Esquema</b><br/><br/><b>Población:</b> Todo postulante para la donación de sangre que haya sido diferido del servicio de banco de sangre del Essalud Hospital III Chimbote<br/><b>Muestra:</b> 170 postulantes<br/><b>Muestreo:</b> El tipo de muestreo es probabilístico aleatorio simple,<br/><b>Técnica e Instrumentos</b><br/>La técnica que se llevará es a partir de un cuestionario.</p> |

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Código: \_\_\_\_\_

#### I. Características sociodemográficas de los donantes de sangre

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Grado de Instrucción: \_\_\_\_\_

#### II. Inicio precoz de relaciones sexuales: infección de transmisión sexual de mayor frecuencia

##### a. ¿A qué edad inicio su vida sexual activa?

15 – 17 años ( ) 18 – 20 años 21 – 24 años ( ) 25 A MAS ( )

##### b. ¿En los últimos 6 meses cuantas parejas sexuales ha tenido?

Una pareja ( ) Dos parejas ( ) Tres parejas ( ) Mas de tres ( )

#### I. Infección de transmisión sexual de mayor frecuencia:

##### c. ¿Ha tenido alguna ITS (Infecciones de Transmisión Sexual)?

Si ( ) No ( )

##### d. ¿Qué infección o enfermedad has presentado?

VIH ( ) Hepatitis B ( ) Sifilis ( ) Core (anti-HBc) ( )

Hepatitis C ( ) HTLV I/II ( ) Chagas ( )

##### e. ¿Ha tenido relaciones sexuales con personas pertenecientes a alguna de las poblaciones (trabajadoras sexuales, habitantes de la calle, personas que se inyectan drogas, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, mujeres transgénero)?

Si ( ) No ( )

**¿Hace cuánto tiempo?**

Hace poco ( )      Hace mucho ( )      No recuerdo exactamente ( )

**f. ¿Usa preservativo en todas sus relaciones sexuales?**

Si ( )      No ( )      Debes en cuando ( )      Pocas veces ( )

**g. ¿Ha tenido relaciones sexuales con personas diagnosticadas con VIH, Hepatitis B, Hepatitis C, HTLV I/II, Sífilis?**

Si ( )      No ( )      No lo se ( )

### **ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título del Proyecto:** “Factores relacionados a la infección de transmisión sexual en postulantes en el servicio de Banco de Sangre de EsSalud Hospital III Chimbote, 2025

**Investigador Principal:** Cisneros Bracamonte Elizabeth Jaquelin

Yo, \_\_\_\_\_  
(Nombre y apellidos en MAYÚSCULAS)

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proyecto y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad para participar en el Proyecto de Investigación titulado “Factores relacionados a la infección de Transmisión Sexual en donantes de Sangre en el Essalud Hospital III Chimbote, 2024”.

He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

**Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:**

Fecha .....

Firma.....

## ANEXO 4: APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA



"Año de la recuperación y consolidación de la  
economía peruana"



Lima, 21 de Abril de 2025

### **CARTA N° 0176-2025-GYT-UPNW-CP**

Sra. Carol Giovanna Torres Solano  
Gerente de la red asistencial Ancash  
EsSalud Hospital III Chimbote  
Av. Circunvalación N° 119, Urb. Laderas del Norte – Chimbote– Santa  
Ancash. -

ASUNTO: Autorización para aplicación de estudio de campo

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez presentar a la bachiller de la carrera profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica; **Elizabeth Jaquelin Cisneros Bracamonte**, con código de matrícula N° **2020200554** con la finalidad de solicitar se brinde todas las facilidades pertinentes para que pueda aplicar los instrumentos de recolección de datos a 170 donantes que serán sometidos al cuestionario establecido por la presente investigación entre los meses de abril a Agosto del año 2025 del Essalud Hospital III Chimbote.

Toda la información que solicita la tesista **Elizabeth Jaquelin Cisneros Bracamonte**, para la elaboración de su proyecto de investigación denominado: **"FACTORES RELACIONADOS A LA INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN DONANTES DE SANGRE EN ESSALUD HOSPITAL III CHIMBOTE, 2025"** dirigido por la asesora de tesis Mg. Mery Ann Cossio Villar, para la obtención del título profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Agradeciendo por anticipado su autorización a la tesista para que logre su propósito, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



**Mg. Eduardo Falcón Puicón**  
Jefe de Grados y Títulos  
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

## ANEXO 5: JUICIO DE EXPERTOS

### EXPERTO 1: Evert Segundo Suarez Obregón

#### Ficha de Validación por Jueces Expertos

##### ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): Evert Segundo Suarez Obregón

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| CRITERIOS  | SI | NO | OBSERVACIÓN |
|--|----|----|-------------|
| 1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación. | X  |    |             |
| 2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.                            | X  |    |             |
| 3. La estructura del instrumento es adecuado.  | X  |    |             |
| 4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.               | X  |    |             |
| 5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.                           | X  |    |             |
| 6. Los ítems son claros y entendibles.   | X  |    |             |
| 7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.  | X  |    |             |

#### SUGERENCIAS:

Ninguna absorción.....  
.....  
.....



**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**  
Mg. Evert S. Suárez Obregón  
Tecnólogo médico  
Especialidad Hemoterapia y B. sangre

**EXPERTO 2: David Felix Lazón Mansilla**

**Ficha de Validación por Jueces Expertos**

**ESCALA DE CALIFICACIÓN**

Estimado (a): **Mg. David Felix Lazón Mansilla.**


Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| <b>CRITERIOS</b>   | <b>SI</b> | <b>NO</b> | <b>OBSERVACIÓN</b> |
|--|-----------|-----------|--------------------|
| 8. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación. | <b>X</b>  |           |                    |
| 9. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.                            | <b>X</b>  |           |                    |
| 10. La estructura del instrumento es adecuada.   | <b>X</b>  |           |                    |
| 11. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de las variables.            | <b>X</b>  |           |                    |
| 12. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.                          | <b>X</b>  |           |                    |
| 13. Los ítems son claros y entendibles.  | <b>X</b>  |           |                    |
| 14. El número de ítems es adecuado para su aplicación.                                       | <b>X</b>  |           |                    |

**SUGERENCIAS:**

Ninguna observación . . . . .  
.....  
.....

  
**MG. DAVID LAZÓN MANSILLA**  
**EN DOCENCIA Y GESTION**  
**EDUCATIVA**  
**CTMP: 3133**

### EXPERTO 3: Cleofe del Pilar Yovera Ancajima

#### Ficha de Validación por Jueces Expertos

##### ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): Dra. Cleofe del Pilar Yovera Ancajima

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| CRITERIOS  | SI | NO | OBSERVACION |
|--|----|----|-------------|
| 1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación. | X  |    |             |
| 2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.                            | X  |    |             |
| 3. La estructura del instrumento es adecuada.  | X  |    |             |
| 4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.               | X  |    |             |
| 5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.                           | X  |    |             |
| 6. Los ítems son claros y entendibles.   | X  |    |             |
| 7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.  | X  |    |             |

##### SUGERENCIAS:

Ninguna observación .....

##### FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)



Dra. Cleofe del Pilar Yovera Ancajima

CTMP 1036 RNE 094

## ANEXO 6: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN



PERU

Ministerio  
de Trabajo  
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud  
EsSalud



EsSalud



Firmado digitalmente por  
TORRES SOLANO Carol Giovanna FAU  
20131257750 hard  
Motivo: Soy el autor del documento.  
Fecha: 02.09.2025 08:45:52-0500

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**CARTA N° 000099-RANC - RAAN-ESSALUD-2025**

**Chimbote, 02 de Septiembre del 2025**

Señorita.

**ELIZABETH JAQUELIN CISNEROS BRACAMONTE**

**Presente.** -

**ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**EXPEDIENTE: 0068520250000153.**

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y hacer de su conocimiento que, en respuesta a vuestra solicitud señalado en el rubro del asunto se le **AUTORIZA**, el desarrollo del proyecto de Investigación titulado: **"FACTORES RELACIONADOS A LA INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN DONANTES DE SANGRE EN ESSALUD HOSPITAL III CHIMBOTE, 2025"**, en la Red Asistencial Ancash-EsSalud.

Se le otorga las facilidades del caso, a fin que pueda aplicar su investigación y recopilar los datos necesarios que le permita concluir con éxito su trabajo de investigación. Asimismo, deberá en todos los procesos salvaguardar la integridad y seguridad de nuestros usuarios, respetando nuestras normas institucionales.

Se le recuerda que, la información recabada para dicho estudio es eminentemente con fines académicos, los mismos que serán de absoluta confidencialidad para el grupo en estudio; los resultados deberán ser presentados a la institución al finalizar la investigación, para los fines que se estime pertinente.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

Firmado digitalmente por  
**CAROL GIOVANNA TORRES SOLANO**  
GERENTE DE LA RED ASISTENCIAL ANCASH



CGTS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: IBMUABA.

[www.gob.pe/essalud](http://www.gob.pe/essalud)

Jr. Domingo Cueto N.° 120  
Jesús María  
Lima 11 - Perú  
Tel.: 265 - 6000 / 265 - 7000



# ANEXO 7 TURNITIN

**elizabeth cisneros**

**TUR -TESIS ELIZABETH CISNEROS BRACAMONTE 2025.docx**

- My Files
- My Files
- Universidad Wiener

## Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::14912:517221204

Fecha de entrega

23 oct 2025, 5:31 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

23 oct 2025, 5:40 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TUR -TESIS ELIZABETH CISNEROS BRACAMONTE 2025.docx

Tamaño del archivo

160.6 KB

49 páginas

10.794 palabras

58.319 caracteres



Página 1 de 55 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::14912:517221204



Página 2 de 55 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::14912:517221204

## 13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

### Fuentes principales

- 12% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.




# 13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 13% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

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

|    |                     |                                       |     |
|----|---------------------|---------------------------------------|-----|
| 1  | Internet            | repositorio.uwiener.edu.pe            | 3%  |
| 2  | Internet            | repositorio.continental.edu.pe        | 3%  |
| 3  | Trabajos entregados | Universidad Continental on 2025-01-15 | <1% |
| 4  | Internet            | hdl.handle.net                        | <1% |
| 5  | Trabajos entregados | Universidad Continental on 2022-05-16 | <1% |
| 6  | Internet            | repositorio.ucv.edu.pe                | <1% |
| 7  | Internet            | www.slideshare.net                    | <1% |
| 8  | Trabajos entregados | uwiener on 2023-09-21                 | <1% |
| 9  | Internet            | pesquisa.bvsalud.org                  | <1% |
| 10 | Internet            | www.coursehero.com                    | <1% |
| 11 | Internet            | repositorio.unp.edu.pe                | <1% |