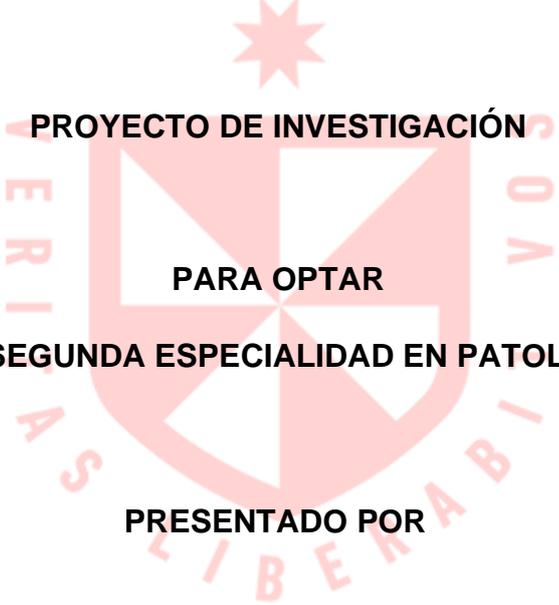


**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**ASOCIACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS DEL  
COMPORTAMIENTO SEXUAL Y REPRODUCTIVO A SEROLOGÍA  
POSITIVA A HEPATITIS B Y C EN DONANTES DE SANGRE DEL  
HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA 2022**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PATOLOGÍA CLÍNICA  
PRESENTADO POR  
MARIA DEL CARMEN CARBAJAL VILLAVICENCIO**

**ASESOR  
DELFÍN DIODORO GAVILANO BULEJE**

**LIMA- PERÚ  
2024**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**ASOCIACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS DEL COMPORTAMIENTO  
SEXUAL Y REPRODUCTIVO A SEROLOGÍA POSITIVA A HEPATITIS  
B Y C EN DONANTES DE SANGRE DEL HOSPITAL ARZOBISPO  
LOAYZA 2022**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PATOLOGÍA CLÍNICA**

**PRESENTADO POR**

**MARIA DEL CARMEN CARBAJAL VILLAVICENCIO**

**ASESOR**

**DELFIN DIODORO GAVILANO BULEJE**

**LIMA, PERÚ**

**2024**

NOMBRE DEL TRABAJO

**ASOCIACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS  
DEL COMPORTAMIENTO SEXUAL Y RE-  
PRODUCTIVO A SEROLOGÍA POSITIVA A  
HEP**

AUTOR

**MARIA DEL CARMEN CARBAJAL VILLA  
VICENCIO**

RECUENTO DE PALABRAS

**8643 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**45445 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**31 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**139.0KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jun 6, 2024 12:45 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jun 6, 2024 12:46 PM GMT-5**

● **17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación	5
1.4.1. Importancia	5
1.4.2. Viabilidad y factibilidad	6
1.5. Limitaciones	6
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases teóricas	15
2.3. Definición de términos básicos	22
<b>CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES</b>	<b>24</b>
3.1. Formulación de la hipótesis	24
3.2. Variables y su definición operacional	24
<b>CAPITULO IV: METODOLOGIA</b>	<b>27</b>
4.1. Diseño metodológico	27
4.2. Diseño muestral	27
4.3. Técnicas de recolección de datos	29
4.4. Procesamiento y análisis de datos	29
4.5. Aspectos éticos	30
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>31</b>
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>32</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>42</b>

1. Matriz de consistencia	42
2. Instrumentos de recolección de datos	44
3. Consentimiento informado	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción del problema

La enfermedad conocida como hepatitis B y C son enfermedades infecciosas el cual un 5% de la población mundial la padece a lo cuales se les conoce como portadores crónicos, se conoce que en cada año entre 1 a 2 millones de personas fallecen a consecuencia de la hepatitis B; esta enfermedad su prevalencia difiere de acuerdo con la región donde se desarrolla por ejemplo en Norte América, Europa occidental, Australia y una parte de Sudamérica son valores menores al 2%, en Oriente medio, parte de Sudamérica, Asia Central y algunas parte del sur de Europa los valores están entre 2 a 7% como intermedio, para el Sudoeste Asiático, Amazonia, Regiones Árticas, partes de Oriente Medio, Republicas de Asia Central lo valores son muy alta entre 70 a 90% de infección del VHB. (1)

Asi mismo, para poder describir y encontrar características más resaltantes sobre esta enfermedad es que debemos saber que la dificultad que se tiene sobre los causante de esta enfermedad es por la estructura de antígenos con una doble envoltura donde se encuentra principalmente el antígeno HbsAg el cual es inmunológicamente diferente de la porción central que es donde se encuentra este antígeno y la DNA polimerasa los cuales tiene capacidad de dar a anticuerpos como anti HBs, anti HBc y anti HBe. (2)

Por otro lado, el problema radica principalmente en sus múltiples posibilidades de contagio principalmente por vía sexual, perinatal, transmisión horizontal y parental; puede ser a través de diferente líquidos del cuerpo segrega como semen, secreciones vaginales, leche materna, saliva, sudor y lágrimas; donde podemos resaltar que la transmisión sexual en los países con alta y media prevalencia el 50% de los casos de hepatitis B el contagio es por dicha vía tanto en personas heterosexuales y homosexuales que son portadores del virus VHB, ya que los comportamiento sexuales de los individuos son de promiscuidad acompañado de la coexistencia con otras enfermedades de transmisión sexual. (3)

La problemática internacional también señala que en el año 2020 la AABB reportó que aproximadamente 14 millones de personas fueron donadores de sangre pero de los cuales hubo un diferimiento por encontrar que sufrían alguna enfermedad de transmisión sexual, uso de drogas, tatuajes y piercing; por lo la OMS en ese mismo año identificó una prevalencia de hepatitis B y C y VIH con valores de 0.008% a 6.08%, 0.004% a 1.96% y de 0.0004% a 2% respectivamente, por lo que estas infecciones en muchos casos son asintomáticas para los donantes por lo que no tener una estrategia para poder detectarlo de forma temprana en el momento de realizar la entrevista o el tamizaje de marcadores infecciosos siguen siendo un problema para todo mundo en la salud. (4)

La problemática en el Perú señal que hasta el 2022 se tenía conocimiento de 306 casos de hepatitis B siendo un aumento en comparación a los sucedido en el 2021 con 296; la incidencia de esta enfermedad está mayoritariamente en jóvenes de 15 a 39 años de edad siendo los varones que más contraen esta enfermedad con un 61.8%; en el Perú el contagio se presenta principalmente por el comportamiento sexual, luego perinatal, inyecciones y transfusiones contaminadas; la zona con mayor afectación en el Perú con este problema es el VRAEM donde en los últimos años se han reportado 986 casos, siendo un factor para descartar las personas provenientes de zonas para no ser considerados como donadores de sangre por el riesgo de contagio para el receptor. (5)

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la asociación entre las características del comportamiento sexual y reproductivo y la serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza, 2022?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la asociación entre las características del comportamiento sexual y reproductivo y la serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza, 2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar las características del comportamiento sexual y reproductivo en donantes de sangre Hospital Arzobispo Loayza, 2022.

Establecer la frecuencia de serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza, 2022

Precisar la asociación de los datos consignados en la ficha de selección de postulante a donador de sangre y la serología a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza

Determinar la capacidad de la máquina i2000SR para detectar la serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza.

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Importancia**

El proyecto de investigación es importante porque brinda la oportunidad de profundizar más sobre la asociación entre las características del comportamiento sexual y reproductivo y la serología positiva de hepatitis B y C en donantes de sangre que pueden padecer los pacientes del Hospital Arzobispo Loayza; ya que al obtener más información relevantes a través del estudios de las historias clínicas y diagnóstico que se da el área correspondiente se pueda mejorar el diagnóstico de lo potenciales donantes de sangre en calidad de lo donado.

En ese mismo sentido, determinar con más certeza que características son las más recurrentes al momento de realizar la evaluación del comportamiento sexual de los pacientes y su asociación con la serología

positiva a hepatitis B y C; ya que si no se respeta la evaluación previa la donación se vería comprometida para el receptor de dicha sangre; todo este conocimiento tendrá un propósito de sustento para los profesionales médicos al momento de realizar esta evaluación.

#### **1.4.2. Viabilidad y factibilidad**

Se tiene el permiso por parte del Hospital Arzobispo Loayza para poder acceder a las historias clínicas y demás información necesaria para la investigación. Se cuenta con la capacidad técnica, recurso humano y financiero para cubrir la investigación.

Según Orozco menciona que la ética investigativa es parte importante de la viabilidad y factibilidad; se utilizará en lo posible todas las historias clínicas disponibles en el Hospital Arzobispo Loayza; por otro lado, la investigación tendrá una originalidad medida en un valor menor del 20% de acuerdo con el informe final del software turnitin brindando la transparencia de este. (6)

#### **1.5. Limitaciones**

La investigación tendrá algunas limitaciones como: el tiempo de respuesta que tenga el Hospital Arzobispo Loayza en brindar el acceso para poder realizar la revisión de las historias clínicas, en muchas ocasiones las historias clínicas no están del todo detalladas o completadas como debe ser por lo que la información de un caso relevante puede encontrarse incompleto y terminar descartado; el tiempo por parte del investigador para poder realizar un barrido detallado de las historias para extraer la data necesaria.

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. Antecedentes

En el ámbito internacional tenemos:

Castro et al. en el 2022 publicaron un artículo en España donde tuvieron como objetivo general identificar publicaciones realizadas entre el 2000 y 2020 de hepatitis B en América Latina para conocer avances y vacíos en los últimos 20 años; la metodología aplicada fue de una investigación de revisión bibliográfica, exploratoria y síntesis rápida; los resultados muestran que se encontraron 107 artículos de los cuales 17 son epidemiológicos, 10 revisiones documentales, se tomaron 22 publicaciones sobre infección de hepatitis B y sus contagios de los cuales 11 mencionan que vienen de transmisión sexual, 9 por vacunación infectada y 2 por transmisión vertical; llegando a la conclusión en la diversas investigaciones que se realizaron existen diversos temas y métodos para prever a personas que son contagiadas con Hepatitis B, aunque la prevalencia son los enfoques epidemiológicos convencionales centrados en la medición a marcadores serológicos. (7)

Zambrano et al. en el 2021 realizaron una investigación en España donde tuvieron como objetivo principal a conocer los riesgos para la salud que lleva a las personas que son receptores de sangre potencialmente contaminada con el virus de hepatitis B y C principalmente mujeres embarazadas; la metodología aplicada es de una investigación descriptiva, cualitativa, regresión donde se tomaron en cuenta el cuestionario previo a la donación de sangre y serología en marcadores de sangre; se llegó a la conclusión que se recomienda más que todo en mujeres embarazadas por ser de riesgo no solo para ellos sino también para los bebés a realizar una detección previa a toda enfermedad de transmisión sexual, así como de hepatitis B y C al menos una vez durante todo el embarazo. (8)

Salinas en el 2020 publicó un artículo en Bolivia donde tuvo como objetivo general establecer la prevalencia y factores de riesgo de la hepatitis de B en el comportamiento sexual en el municipio de Huacareta; la

metodología que trabajo es de una investigación transversal de prevalencia; la muestra está conformada por todos los pacientes que han sido parte del tamizaje en el servicio de salud departamental de Chuquisaca de un total de 2013 personas, fueron seleccionados luego por una prueba multivariante de regresión logística para que el estudio contenga una marcación sociodemográfica con antecedentes personales de comportamiento sexual; los resultados obtenidos muestran que 4.9% resultaron positivas para el antígeno de superficie de hepatitis B, al aplicar el resultado de la Odds Ratio ajustada por el modelo de regresión logística rescata tres factores de riesgo: área rural (OR=2.179; IC= 1.716-2.768), sector agrícola (OR=2.758; IC= 1.888-4.028), tener más de una pareja sexual (OR=1.839; IC= 1.078-3.138); llegando a la conclusión que existe una proporción positiva moderada cuando se verifica el antígeno de superficie de la hepatitis B y su relación con el comportamiento sexual poniendo esta región como endémica intermedia. (9)

Castro y Bajaña en el 2022 realizaron una investigación en Ecuador el cual tuvieron como objetivo general determinar la prevalencia, factores de riesgo y el hepatitis B en una comunidad LGBTIQ+ en Ecuador; la metodología aplicada fue de una investigación descriptiva, observacional, transversal y prospectivo aplicado a una muestra de 65 pacientes entre las edades de 18 hasta 60 años de edad para los dos sexos, para el proceso de datos se aplicó el uso de software estadísticos; los resultados obtenidos fueron de una prevalencia de 23.07% un incremento de odd ratio de 5.44 que va asociado al uso de preservativos con pacientes que resultaron positivo del VHB, mientras que el uso de preservativo con pareja ocasionales el odd ratio señala 39.84 casos positivos de VHB ligados a un comportamiento promiscuo y mal uso del preservativo; llegando a la conclusión que las personas de dicha comunidad LGBTIQ+ solteras tienen más riesgo de tener VHB por no contar con una pareja estable el no usar el preservativo que siempre incrementa el riesgo. (10)

Peredo en el 2021 publicó un artículo en Chile el cual tuvo como objetivo principal de contar la cadena de transmisión de la hepatitis B en la infecciones de transmisión sexual y las complicaciones para las

donaciones de sangre; la metodología que aplico fue de una investigación cualitativa, descriptiva donde se tomó en cuenta datos macros sobre la enfermedad en todo el país donde se analizó cada una de las situaciones epidemiológicas tomando atención a las transmisiones de la hepatitis B y la imposibilidad de estos pacientes a realizar donaciones de sangre; los resultados señalaron que en Chile el comportamiento sexual no ordenado de sus habitantes; llegando a la conclusión que Chile al igual que otros países ha tenido incremento de las infecciones de transmisión sexual sobre todo la de hepatitis B, por lo que va intensificar la prevención efectiva dirigiendo esfuerzos para que más personas sean potenciales donadores de sangre. (11)

Viqueira et al. en el 2023 publicó un artículo en Brasil el cual tuvieron como objetivo general determinar la valoración inicial que se le da por una consulta de relaciones sexuales de riesgo y su serología a la hepatitis B; la metodología aplicada fue de una investigación descriptiva, cualitativa, regresión donde se tomaron revisiones de historias clínicas para clasificar una valoración inicial de acuerdo con la información encontrada sobre el comportamiento sexual de los pacientes y como ello se relaciona con la serología a hepatitis B; se llegó a la conclusión que existe un relación significativa sobre las características del comportamiento sexual y la serología a hepatitis B. (12)

Rojas et al. en el 2022 realizaron una investigación en Cuba el cual tuvieron como objetivo principal realizar una actualización acerca del comportamiento sexual y manejo actual de la infección por virus hepatitis B; la metodología aplicada fue de una investigación de revisión bibliográfica en los meses de abril y mayo 2021 donde se revisó 211 artículos en base de datos como Scopus, PubMed, Medigraphic entre otros, para poder encontrar los artículos necesarios se empleó la combinación de términos y operadores booleanos; los resultados obtenidos de acuerdo con el comportamiento sexual y causa de la hepatitis B hace hincapié a las características morfológicas se presentan infección, evolución y manifestaciones clínicas con perspectivas actuales; se llegó a la conclusión que los factores son diversos principalmente el

comportamiento sexual de las personas relacionado con la infección del virus de hepatitis B diagnosticada a las técnicas serológicas, tomando atención a los grupos de riesgo pero en ambos casos existen tratamientos con resultados positivos. (13)

Belen en el año 2020 publicó un artículo en Argentina en el cual tiene como objetivo principal determinar la prevalencia de hepatitis B en donantes de sangre del Banco de Sangre Central de Misiones (BSCM); la metodología aplicada es de una investigación descriptiva, correlativa, donde se recurrió a una población de 18 a 65 años con base de datos entre los meses de enero y diciembre en el 2018; los resultados fueron que del total de 11.249 donantes registrados fueron un 57.14% varones y 42.86% mujeres, quienes evidenciaron la prevalencia de hepatitis B en los donantes de sangre; llegando a la conclusión que una prevalencia del VHB en el BSCM es de 0.25% mayor al promedio nacional que está en 0.17%, por lo que se debe mantener un monitoreo permanente de VHB, con la posibilidad de orientar campañas de donación de sangre segura. (14)

Escobar y Morillo en el año 2019 publicó un artículo en Colombia en el cual tuvieron como objetivo general analizar la seroprevalencia de los Virus de Inmunodeficiencia Humana, Hepatitis B y C; la metodología aplicada fue de una investigación retrospectiva, descriptiva, transversal, para la investigación se usó 19622 registros de donantes aceptados por el banco de sangre en un periodo; los resultados obtenidos semana que la mayoría de los donantes fueron varones en un 73.5% el rango de edad más relevante fue de 21 a 29 años al aplicar los resultado de las prueba de tamizaje AntiCore el marcador más detectado fue de 1.51%, anti VIH 0.5% y VHC 0.2%, con una prevalencia del VHB de 0.03% y de VHC 0.01%; llegando a la conclusión que luego de analizar la seroprevalencia en Colombia la hepatitis B y C es la más relevante de los donantes de sangre. (15)

Escobar et al. en el 2021 realizaron una investigación en Paraguay en el cual tuvieron como objetivo general determinar la prevalencia de serología reactivas y la asociación con las características sociodemográficas de los

donantes del Banco Sangre del Hospital de Clínicas de San Lorenzo para el 2018; la metodología aplicada es de una investigación observacional, descriptiva, retrospectiva, transversal aplicando un muestreo no probabilístico para la muestra se incluyó los donantes de Banco de Sangre del Hospital de Clínicas de San Lorenzo, la principales variables demográficas estuvieron la edad y sexo, así como las serologías reactivas para hepatitis B y C; los resultados fueron que los 278 donantes del estudio 66.91% son varones entre una edad promedio de 40.89 años, siendo la serología más frecuente la hepatitis B 53.96%, se presentó una asociación entre la mujeres y la hepatitis C ( $p < 0.001$ ); llegando a la conclusión que la serología reactiva en los donantes del Banco Sangre del Hospital de Clínicas de San Lorenzo fue para hepatitis B que se asocia a variables sociodemográficas. (16)

En el ámbito nacional tenemos:

Lopez et al. en el 2022 publicaron artículo en Ayacucho, Perú el cual tuvieron como objetivo general determinar la serología de hepatitis B y las causas de su contagio en nativos peruanos; la metodología aplicada es de una investigación descriptiva, transversal el cual se evaluó a un total de 202 pobladores en el distrito de Ayacucho quedando con una muestra de 103 personas de acuerdo con los criterios de inclusión; los resultados señalan que predominaron los riesgos sexuales sobre todos en la primera edades entre 10 y 12 años en un 100% por un comportamiento a típico de 2 a más parejas sexuales en un último año con su misma etnia un 66.7% de los cuales ninguno usa preservativos ni esta inmunizado contra la hepatitis B; llegando a la conclusión que la seroprevalencia intermedia para hepatitis B es de 2.9%, donde resaltan factores diversos de riesgo relacionados a esta enfermedad sobre todo a los sexual, pero tomando en cuenta que esto lo descarta como donantes de sangre para cualquier circunstancia. (17)

Rivera y Coronel en el 2022 realizaron una investigación en Jaén, Perú el cual tuvieron como objetivo principal determinar la relación entre la seropositividad de hepatitis B y factores epidemiológicos de donantes de Banco de Sangre del Hospital Apoyo Gustavo Lanatta en el 2019; la

metodología fue de una investigación descriptiva, retrospectiva, transversal el cual fue aplicado a una muestra de 499 donantes de los dos géneros; los resultados una prevalencia de seropositividad de hepatitis B y C en los donantes de ambos sexos pero con un 1% de un grupo etario de 31 a 40 años, la seropositividad de acuerdo con el número de parejas sexuales en los últimos años >1 pareja el que fue 1.2%; llegando a la conclusión que no hay una asociación significativa del lugar de procedencia, parejas sexuales y seropositividad de hepatitis B. (18)

Mejía y Guevara en el 2020 realizaron una investigación en Jaén, Perú el cual tuvieron como objetivo general determinar la seropositividad de hepatitis B en donantes voluntarios de sangre que fueron atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca el 2019; la metodología aplicada fue de una investigación observacional, descriptiva, retrospectiva el cual para aplicar tuvo que recolectar 311 datos de los donantes de sangre del nosocomio que resultaron con marcadores positivos de hepatitis B; los resultado obtenidos señalan que la seropositividad de hepatitis B el 93.89% no reactivo en donantes voluntarios; llegando a la conclusión que la seropositividad de hepatitis B en donantes voluntarios de sangre atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca el 3.54% reactivo para HBcAb y 2.57% a reactivo HBsAg donde el rango de edad de 18 a 24 años marco un mayor número mientras que de las edad de 40 a 59 años a más un valor menor. (19)

Tucto en el 2019 realizó una investigación en Ica, Perú el cual tuvo como objetivo principal de realizar una revisión bibliográfica sobre prevalencia de marcadores virales en donantes del Banco de sangre; la metodología que aplicó es de una investigación descriptiva el cual se tuvo que recurrir a la búsqueda de artículos en Pubmed, Medline y Scielo tomando en cuenta algunos criterios como antigüedad no mayor de 5 años en idioma de inglés o español; los resultado obtenidos fueron que se encontraron en seis artículos un descenso de la prevalencia de 5.375 a 2.675 de casos seropositivos para VHB, el marcador serológico de VHC la prevalencia aumentó de 8.170 a 10.217; llegando a la conclusión que la cifras de prevalencia encontradas en los estudios de acuerdo con los reportes de

la OPS coinciden muchos entre ellos, la prevalencia de dichos marcadores es por una inexistente educación sexual y sanitaria al respecto de enfermedades transmisibles en su diagnóstico y tratamiento oportuno. (20)

Garay y Salazar en el 2019 realizaron una investigación en Huancayo, Perú los cuales tuvieron como objetivo general establecer la prevalencia de Hepatitis B en donantes de sangre del Hospital Nacional Ramiro Priale Essalud Huancayo de enero a julio del 2016; la metodología aplicada fue de una investigación descriptiva, cualitativa, los instrumentos que fueron usados en la investigación fueron validados por expertos y luego los datos procesados en el software SPSS v.20, se utilizó un marcador serológico en simultaneo como el antígeno superficie del virus (HBsAg) y el anticore (HBcAb); los resultados obtenidos fue que para el marcador HBcAb tiene 6.7% de resultados reactivos y HBsAg 1.6% de reactivos encontrando la prevalencia en el HBcAb; llegando a la conclusión que el 6.7% son reactivos HBcAb y 1.6% HBsAg en donadores de sangre. (21)

García et al. en el 2019 realizaron una investigación en Bagua donde tuvieron como objetivo principal determinar la prevalencia de marcadores serológicos infecciosos en el total de donantes de sangre en el Hospital Gustavo Lantta Lujan; la metodología utilizada es de una investigación descriptiva, cualitativa donde se encuestó a 1443 donantes los cuales se revisaron la data en el libro de registro de donantes y libro de entrevista de donantes el 2018 el cual se llevó al Excel para procesar los datos; los resultados fueron que 171 unida des de donación fueron no aptas para presentar uno o más marcadores positivos al realizar la prueba serológica con una prevalencia total de hepatitis B (HBcAb) con 7% mientras que otras enfermedades como el Chagas 0.69%, VIH 0.35%; llegando a la conclusión que el marcador serológico más prevalente es el Core Total de hepatitis B (HBcAb), la hepatitis C es la que tuvo menos prevalencia. (22)

More et al. en el 2021 publicaron un artículo en Lima, Perú donde tuvieron como objetivo general determinar la prevalencia de marcadores infecciosos en donantes de un banco de sangre en Perú; la metodología aplicada fue de una investigación descriptiva, cualitativa incluyendo

variables sociodemográficas de donantes y la presencia de los marcadores; los resultados fueron que la positividad de hepatitis B (VHB) 6.19% y hepatitis C (VHC) 0.12% tomando en cuenta los factores sociodemográficos que se asocian con la positividad de marcadores infecciosos; llegando a la conclusión que existe una prevalencia de marcadores infecciosos de VHB y VHC en lo donantes de sangre fueron altas comparadas con los demás países de la zona. (23)

Bellido et al. en el 2021 publicaron una investigación en Lima, Perú donde tuvieron como objetivo conocer la prevalencia actual de la infección por virus hepatitis C a nivel nacional tomando una gran importancia en la actualidad debido a los nuevos avances en el tratamiento de esta enfermedad impidiendo a las pacientes a ser donantes de sangre; la metodología aplicada es de una investigación descriptivo basado en la detección anti VHC en banco de sangre del Ministerio de Salud información que se obtuvieron en los archivos; los resultados para la investigación la prevalencia de anticuerpos contra el virus de hepatitis B y C en donantes de sangre a nivel nacional de 0.428% para el 2016 y 0.301% 2017; llegando a la conclusión que teniendo datos actualizados de prevalencia de la infección del virus hepatitis B y C en la población es un paso importante para combatir esta enfermedad y reducir la tasa de infección de acuerdo con la meta de OMS que el propósito es erradicar este virus para el año 2030. (24)

Santander en el 2019 publicó su investigación en Lima, Perú el cual tuvo como objetivo principal determinar la seroprevalencia de Hepatitis B y C en donantes del Banco de Sangre del Hospital Nacional Guillermo Almenara desde enero a junio del 2015; la metodología aplicada fue de una investigación descriptiva, retrospectiva, transversal para el cual se tuvo que recolectar información de 796 donantes reactivos a marcadores de hepatitis B y C tomando en cuenta su comportamiento sexual y categorías socio demográficas; los resultados fueron que existe una seroprevalencia de hepatitis C 0.5% y 5.5% de hepatitis B, los que obtuvieron los varones la prevalencia mayor, la edad promedio de positividad es de 36 años con un grupo sanguíneo "O" positivo el que se

debe tomar en cuenta al momento de realizar la donación; la conclusión que llegó la investigación a recomendar más estudios con un mayor número de muestras y grupos poblacionales para realizar medidas de asociación. (25)

Boza en el 2019 realizó una investigación en Tarma, Perú donde tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia de la infección de hepatitis B en donantes de banco de sangre del Hospital Felix Mayorca Soto, Tarma el 2017; la metodología aplicada es de una investigación descriptiva, retrospectiva, transversal con datos obtenidos de forma primaria y secundaria de acuerdo con los resultados de pruebas de marcadores infecciosos de VHB y VHC en los donantes de sangre, luego los datos fueron procesados en el software estadístico SPSS con tablas de frecuencia y contingencia. Los resultados obtenidos de los 480 donantes 38 presentaban reactividad de marcadores infecciosos de AntiCore IgM mayormente varones con 27, un grupo etario de 29 a 39 años, la evaluación que se hizo a los donantes en parejas mostraron de 2 a 3 reactivos de prevalencia por tanto los resultados de los marcadores serológicos VHB fue: HBsAg con 0% y HBcAb 7.9% del total de donantes; llegando a la conclusión el comportamiento epidemiológico de los marcadores infecciosos en donantes de sangre puede explicar teniendo en cuenta la población de estudio, por lo que el estudio de este comportamiento podría ayudar a mejorar la planeación de estrategias y procedimientos que ayudara a disminuir el riesgo de infección al momento de la donación de sangre. (26)

## **2.2. Bases teóricas**

La hepatitis en términos generales es una enfermedad cuando se produce una inflamación del hígado que limita su correcto funcionamiento, reduciendo diversas funciones del cuerpo, esta enfermedad suele darse cuando uno entra en contacto con sustancias químicas tóxicas, como el alcohol y drogas diversas, existen también un contagio a nivel infeccioso por la intromisión de algún microorganismo; actualmente existe cinco tipos de cepas las conocidas como A, B, C, D y E. (27)

Podemos empezar definiendo que la Hepatitis B es una enfermedad el cual puede provocar una infección aguda en los primeros seis meses que se encuentra dentro del cuerpo puede mostrar ciertos síntomas parecidos a los de la gripe, estos síntomas pueden ser: no desear comer, la orina se torna oscura, se siente un dolor abdominal, cansancio, fiebre, sensación de vomito, se ve dolor en las extremidades y abdomen, las defecaciones son de color arcilla; así mismo la forma de contraer esta enfermedad es con frecuencia por intercambio de fluidos corporales durante la actividad sexual o el parto, si este virus no se llega a eliminar del cuerpo entonces puede volverse crónico. (28)

En ese mismo sentido, podemos señalar que la hepatitis B la edad no es un factor relevante para esta enfermedad, es más cuando el paciente es más joven que pueden ser bebés o niños pequeños existe una posibilidad que este padecimiento se vuelva crónico; sabemos que existe una vacuna que la previene pero si llega a contraerla se puede volver crónica y dura toda la vida trae complicaciones seria llevando hasta un potencial trasplante hepático; la ruta de contagio a agregado a lo ya mencionado e en el párrafo anterior es que puede suceder si la persona es pinchada accidentalmente con una aguja infectada que en algunas ocasiones suele afectar de forma frecuente a los profesionales de la salud. (29)

Entonces, el tratamiento para cualquier de los casos cuando se sufre la enfermedad es mantener una buena alimentación, mejorar los hábitos de vida saludable, realizar frecuentemente reposo, no tomar alcohol, acetaminofén u otros medicamentos contraindicados, dejar totalmente el uso de drogas; existen medicamentos antivirales que sirven para tratar la enfermedad cuando la duración de esta es superior a la de 6 meses. (30)

En ese sentido, la prevención para la hepatitis B pasan por la prevención del contagio o que el virus se pueda propagar; en niños son lo que deben recibir la vacuna contra esta enfermedad una primera dosis al momento de nacer, posteriormente las siguientes dosis entre los 6 y 18 meses de edad; ahora los niños que nacieron de madres que tienen hepatitis B aguda o algún tipo de infección en el pasado deben recibir una vacuna especial en lapso no mayor a las 12 horas después del nacimiento; ahora

bien en los adultos con riesgo de hepatitis B deben ser vacunados principalmente los trabajadores de la salud y aquellos que conviven con personas afectadas con hepatitis B, también las deben vacunarse las personas con enfermedades renales terminales, hepatitis crónica o infección por VIH, aquellas que tienen diferentes parejas sexuales u homosexuales, y aquellas personas que consumen drogas psicoactivas inyectables. (31)

Por otro lado, la hepatitis C es una enfermedad que es provocada por una infección aguda y se puede eliminar del cuerpo de lo contrario pasar a crónica, su transmisión es contacto con sangre, sangre durante el parto, uso de agujas contaminadas o transfusión de sangre, a partir de los años 1992 regularmente se suele realizar una revisión a la sangre previa a una donación u intervención que implicara un riesgo; los síntomas que presenta son similares a las producidas por la hepatitis B, su tratamiento en forma general son con medicamentos antivirales, pero aún no existe una vacuna sobre la hepatitis C, por mientras lo profesionales recomiendan vacunarse con la hepatitis A y B como medio de prevención de llegar a una hepatitis C. (32)

Ahora bien, la hepatitis C puede ser más peligrosa que la hepatitis B en realidad las dos son las más peligrosas por diferentes consecuencias que el paciente llega a padecer como complicaciones graves de cirrosis, insuficiencia hepática y cáncer de hígado, volviéndola una enfermedad infecciosa ocasionada por el virus VHC. (33)

De eso se desprende, diversos riesgos que son causante de contraer la enfermedad las cuales incluyen el consumo de drogas inyectadas, realizarse perforaciones o tatuajes bajo condiciones de higiene muy malas, el recibir pinchazos con agujas que tiene sangre infectada quien son más propensos son los trabajadores del sector salud, el tener relaciones sexuales sin protección con una persona que esté infectada la cual termina siendo no muy común, el compartir elementos persona como un cepillo de dientes, afeitadoras, peine con una persona infectada y por medio de un parto de madre biológica a hijo. (34)

Entonces, algunos síntomas que suelen tener las personas infectadas con hepatitis C aunque no es muy común la presentación de síntomas, pero muchas veces pueden aparecer un color de ojos y piel amarillenta, reducción de las ganas de comer, presencia de fiebre, el color de orina oscuro así como las heces, presenta un dolor estomacal, presencia de vómitos, se sienten dolores en articulaciones y fatiga general. (35)

Por lo tanto, el tratamiento más adecuado para la hepatitis C son a través de antivirales, pero de sufrir a nivel crónico en un largo plazo será necesario un trasplante de hígado, entonces el tratamiento depende de la etapa en que se encuentre el virus; el tratamiento para una hepatitis C aguda por ser una infección de corto plazo se puede presentar dentro de los primeros seis meses de contraer el virus, por lo que muchos afectados logran curarse por ellos mismo sin necesidad de recurrir a un tratamiento; ahora bien si el paciente padece hepatitis C crónica se tiene que usar antivirales pero generalmente termina con un afectación prolongada por lo que el hígado queda muy comprometido y se tiene que realizar un trasplante extrayendo las partes dañadas reemplazado por un hígado sano, aunque no queda del todo libre de un contagio si no es que no se toman las precauciones necesarias. (36)

Entonces, la prevención contra la hepatitis C principalmente pasa por evitar el contacto con sangre que este infectado con este virus, ya que actualmente la forma más fácil de infección es el compartir agujas por el uso de narcóticos; adicionalmente podemos señalar que como medios de prevención debemos tomar en cuenta siempre usar inyectables nuevos y limpios o cualquier tipo de aguja que este contacto con nuestra piel que no haya sido usado por otra persona; si se va hacer un tatuaje escoger siempre uno que tengas los procedimientos sanitarios necesarios; evitar la exposición a sangre contaminada, por si se va asistir a una persona con una hemorragia es mejor hacerlo con guantes, no compartir artículos personales de cuidado que pueden ser expuestos a la sangre como máquinas de afeitar y cepillos de dientes; el uso de condones al momento de tener relaciones sexuales. (37)

Ahora bien, el comportamiento sexual de los donantes de sangre es importante ya que es la principal fuente de contaminación del virus de la hepatitis B, por lo que tener una sexualidad responsable es necesario tenerlo para evitar esta enfermedad; es necesario que las personas usen condones y barreras búscales de látex al momento de realizar sexo oral, anal y vaginal, esto se puede implementar con el uso de condones abiertos, barreras de látex bucales, envolturas de plástico que sirva como encubridores de la vulva y el ano al momento del sexo oral; recordemos que el virus ingresa por vía de cualquier liquido corporal ya que esta enfermedad es más infecciosa en 50 a 100 veces en comparación del VIH. (38)

También, un comportamiento sexual necesario para las personas es realizarse de forma recurrente pruebas de ETSs y prestar atención a los síntomas de hepatitis B y C para evitar la transmisión a otras personas o si es que pensamos ser parte de la donación de sangre que estaríamos ya directamente enfermando a muchas más personas, porque el padecimiento ya nos termina descartando de dicho proceso. (39)

En tal sentido, al momento que una persona desea realizar una donación de sangre es necesario que esta se analizada principalmente para la detección del virus que provoca la hepatitis B, la muestra es tomada en un centro de salud que regularmente son tres pruebas donde el medico puede indicar el que paciente o donante vuelva hacerse la prueba después de un periodo de seis meses por sospecha de la presencia del virus ya puede pasar hasta nueva semanas antes que el virus se deje detectar; ahora bien la comprensión de los resultados de las pruebas de sangre suelen muchas veces ser confusas por lo que se tiene que hacer un análisis para saber cuál de las pruebas resultaron positivas o negativas. (40)

Entonces, sabemos que existen tres pruebas las que conforman la serie de pruebas de sangre de la hepatitis B la cual solo necesita una muestra de sangre, pero el cual tienen que ser aplicada las tres para poder realizar un diagnóstico final tenemos entonces: HBsAg, anti-HBs y anti-HBc. (41)

Los antígenos de superficie de virus de hepatitis B de tipo (HBsAg) de marcar un resultado positivo significa entonces que la persona está infectada con el virus de hepatitis B la cual puede ser aguda o crónica, estas personas son capaces de infectar a los demás; para el anticuerpo de superficie de virus hepatitis B (anti-HBs) de resultar reactivo señala que la persona responde con éxito la vacuna de la hepatitis B o se recuperado de la infección aguda, así también significa que la persona es inmune a una futura infección de hepatitis B; el anticuerpo del núcleo del virus hepatitis B (anti-HBcAb) el resultado positivo indica que se tiene una infección actual o también una pasada, su interpretación depende de las horas pruebas, si aparece indica que existió una infección previa y está en recuperación, para aquellas personas que tienen infecciones crónicas el virus aparecerá con el virus. (42)

En ese sentido, es preciso señalar que la interpretación de los resultados de pruebas de sangre para descartar hepatitis B en donantes suele ser difíciles de comprender, por lo que para la interpretación se debe tomar en cuenta: (43)

**Tabla 1:** Interpretación de la serie de pruebas

<b>Interpretación y medidas necesarias</b>	<b>HBsAg</b>	<b>HBsAb (anti-HB)</b>	<b>HBcAb (anti-HB)</b>
<b>No es inmune: debe vacunarse</b> No se ha infectado, pero está en riesgo de contraer hepatitis B. Vacúnese	-	-	-
<b>Inmune controlado: está protegido</b> Anticuerpos de superficie presentes debido a una infección natural. Se recuperó de una infección previa por hepatitis B. No puede contagiar a otras personas	-	+	+
<b>Inmune: está protegido</b> Se ha vacunado, no tiene el virus. No requiere la vacuna	-	+	-

<b>Infectado: hacen falta más pruebas</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>+</b>
Antígeno de superficie positivo (HBsAg), lo cual significa que la hepatitis B está presente. Puede contagiar el virus. Consulte a un especialista en hepatitis B para realizar evaluaciones adicionales y recibir atención.			
<b>Puede estar infectado: se requieren más pruebas</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>+</b>
Varias interpretaciones son posibles. La persona puede estar infectada, ser susceptible o tener una infección resuelta.			

---

Existen otras pruebas para realizar pruebas de sangre para detectar la hepatitis B entre ellas están: las pruebas de función hepática y enzimas hepáticas las cuales miden la posibilidad de la inflamación del hígado causada por esta enfermedad; está también la prueba de Alanina aminotransferasa (ALT) el cual se mide para hombres de 30 unidades por litro y para mujeres 19 unidades por litro; existe la prueba alfafetoproteína (AFP) esta ayuda al diagnóstico primario de cáncer al hígado para personas con hepatitis B crónica y por último están lo estudios del hígado hecha por imágenes. (44)

En tal sentido, existen muchas personas que desean donar sangre a los bancos de sangre de los hospitales por diferentes propósitos es por ello que se deben cumplir algunos requisitos como tener entre 18 a 65 años pesar como mínimo 50 kg, contar con buena salud, no haber pasado por alguna cirugía en los últimos seis meses, no tener tatuajes, perforaciones en los últimos doce meses; las donaciones de sangre son seguras se tienen que utilizar equipos nuevos, esterilizados y desechables para uso con cada donante; el requisito principal de todo donante es no tener ninguna infección de transmisión sexual. (45)

Existe una ficha de entrevista de donantes que es muy importante el cual es llenado por el médico auxiliar, está compuesta por una serie de preguntas personales principalmente sobre el comportamiento del donante antes de realizar la donación de sangre; el cuestionario personal tiene las siguientes preguntas: la comprensión de la información al donante, si es que el donador habría recibido medicación en los últimos días, semanas y meses; se pregunta si en alguna ocasión el donante padeció algunas enfermedad grave, hepatitis B, Cáncer, hemorragias; el

consumo de drogas; el comportamiento sexual del donante por lo que se hacen preguntas como si ha mantenido relaciones sexuales (vaginal, anal u oral) con una persona diferente, con alguna portadora del SIDA, si cambia frecuentemente de pareja, si que ejerce la prostitución, si ha viajado a países de riesgo. (46)

Para poder realizar la prueba serológica se puede utilizar la máquina Architect i2000SR que es un analizador inmunoensayos de acuerdo con las exigencias de laboratorio que ofrece urgentes resultados cuando más se necesite, cuenta con protocolos integrados mejorando el flujo de trabajo de laboratorio y permite presentar con resultados de confianza, el rendimiento del Architect i2000SR tiene la capacidad de medir hasta 200 pruebas por hora y cargar hasta 135 muestras y 25 posiciones de reactivos refrigeradas. (47)

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Comportamiento Sexual:** Se define como la forma de cada persona de llevar su vida sexual, los cuidados que debe tener al momento de tener relaciones sexuales como el uso de preservativos, en todo momento del acto, evitar tener relaciones con personas infectadas con enfermedades de transmisión sexual.

**Donación de sangre:** Se define como el procedimiento que realiza una persona de forma voluntaria para ayudar a salvar vida entregando un parte de su sangre, ya que la sangre que se dona sirve como ayuda a quienes hayan perdido sangre por alguna causa que puede ser por un accidente o enfermedad.

**Hepatitis B:** Se define como una infección hepática que puede ser mortal causada por el virus de hepatitis B (VHB) es una enfermedad de escala mundial que en algunos países son de alto riesgo de muerte.

**Hepatitis C:** Se define como una infección viral que daña al hígado produciendo una inflamación hinchando los tejidos del cuerpo lesionándolo o infectando.

**Serología Positiva:** Se define como las pruebas de anticuerpos que comprueban el nivel de anticuerpos específicos en la sangre los cuales son el sistema inmunitario produce con el propósito de combatir sustancias extrañas.

## CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

### 3.1. Formulación de la hipótesis

Para la investigación la hipótesis general que se plantea es: Existe una asociación significativa entre las características del comportamiento sexual y reproductivo y la serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza, 2022.

### 3.2. Variables y su definición operacional

**Tabla 2.** Operacionalización Variable

Variable	Definición	Tipo por naturaleza	Indicador	Escala de Medición	Categorías y Valores	Medio de Verificación
Edad	Se define como el periodo de vida de un ser humano que se mide según la cronología en el tiempo.	Cuantitativo	Años	Numérica	18 a 25 26 a 35 36 a 50 De 50 a más	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Sexo	Se define como la característica biológica que diferencia a los seres humanos entre ser hombre o mujer.	Cualitativo	Hombre Mujer	Dicotómica Nominal	Hombre Mujer	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Estado civil	Se define como la condición de la persona de acuerdo con lo señala el registro civil en función de lo que determine la condición de una pareja ante la ley.	Cualitativo	Soltero Casado Conviviente Divorciado	Categórica	Soltero Casado Conviviente Divorciado	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Lugar de procedencia	Se define como el lugar físico donde la persona viene y ante la ley marca como su residencia.	Cualitativo	Zona de residencia	Politómica nominal	Urbano Rural	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Nivel de instrucción	Se define como cuanto una persona a logrado en su nivel académico de acuerdo con los años de estudio que se hizo.	Cualitativo	Grado de estudio	Politómica nominal	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	Formato de selección del postulante a donador de sangre

Tipo de donante	Se define como la donación que hizo la persona de forma voluntaria, reposición o remunerada.	Cualitativa	Forma de donación	Politómica Nominal	Voluntario Remunerada Reposición	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Ocupación	Se define como la actividad de la persona con el cual percibe una remuneración por dicha labor.	Cualitativa	Independiente Dependiente	Nominal	Estudiante Empleado Obrero Desempleado	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Parejas sexuales	Se define como el número de parejas sexuales que tiene una persona sea hombre o mujer en los últimos 6 meses.	Cualitativa	Afirmación	Numérica	Solo 1 De 1 a 3 De 3 a más	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Consumo de drogas	Se define como el consumo de sustancias de forma ilegal que están penados por la ley.	Cualitativo	Consumo	Dicotómica nominal	Si No	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Transfusión sanguínea previa	Se define como el uso histórico de algún hemo componente de forma terapéutica y necesaria siendo parte de un tratamiento.	Cualitativo	Transfusión sanguínea	Dicotómica nominal	Si No	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Tatuajes	Se define como los dibujos que se realizan las personas en la piel una sustancia colorante que define una forma o dibujo.	Cualitativo	Uso de tatuaje	Dicotómica nominal	Si No	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Zona endémica	Se define como el lugar donde se encuentra una enfermedad prevalente infectocontagiosa que puede llegar a otros lugares.	Cualitativo	Lugar endémico	Dicotómica nominal	Si No	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Cirugías	Se define como el proceso médico donde interviene para curar una enfermedad haciendo alguna cortadura en el	Cualitativo	Cirugía	Dicotómica nominal	Si No	Formato de selección del postulante a donador de sangre

Relaciones sexuales de riesgo	cuerpo hecho en los últimos meses Se define como aquellas relaciones sexuales que se caracterizan por la ausencia de métodos de protección sexual o por el momento que se da sin su ausencia en un riesgo incrementado. Se define como la pertenencia de la población con riesgo que se incrementa porque existe un valor infección de transmisión sexual. Se define como aquellas pruebas que realizan inmunológicas para poder detectar enfermedades infecciosas que se hacen con un maquina llamada i2000 sr	Cualitativo	Relaciones sexuales de riesgo.	Dicotómica nominal	Si No	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Grupo de riesgo		Cualitativo	Grupo de riesgo	Dicotómica nominal	Si No	Formato de selección del postulante a donador de sangre
Serología infecciosa		Cuantitativo	Reactivo No reactivo	Dicotómica nominal	Hbs Ag HBc Ab Anti HIV Anti HTLV I-II	Resultado del proceso hecho en la maquina i2000 sr

## CAPITULO IV: METODOLOGIA

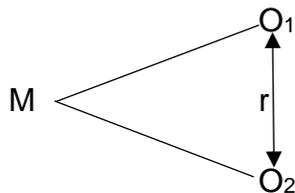
### 4.1. Diseño metodológico

El tipo de investigación es de enfoque cuantitativo, ya que el investigador obtendrá datos para procesar, viene de un estudio observacional, es descriptiva y correlacional – transversal. (48)

La investigación es de diseño correlacional es un esquema correlacional no experimental donde el investigador logra medir dos variables para poder entender y evaluar la relación estadística si existe una influencia positiva o negativa entre ellas sin manipular las variables de tratamiento. (49)

**Figura 1**

*Esquema de diseño correlacional*



Donde:

M: Muestra

O<sub>1</sub>: Comportamiento sexual de donantes

O<sub>2</sub>: Serología positiva a hepatitis B y C

r: Asociación entra las variables

### 4.2. Diseño muestral

#### 4.2.1. Población

Se define la población como todo el conjunto de personas de las cuales se va a conocer en la investigación y está compuesta de acuerdo con el título planteado por: personas, registro médicos, muestras de laboratorio, entre otros para luego darle un estudio estadístico. (50)

El total de población estará conformado por donantes de sangre a quienes se les aplicará las entrevistas previas y la tamización de las muestras comprendidas en todo el periodo 2022; de los cuales se observó 166 reactivos en donantes de sangre del Hospital Arzobispo.

#### 4.2.2. Tamaño de la muestra

La muestra se define como un subgrupo de la población total a la cual se aplicará la investigación, para poder calcularla depende de los componentes de la muestra de los cuales se puede llegar por: formulas, lógica, entre otros; siempre la muestra será una parte representativa de la población. (51)

Para la investigación la muestra estará compuesta por los registros de los resultados de las tamizaciones de los donantes de sangre en todo el periodo 2022, esto de acuerdo con la información que se obtuvo en el informe estadístico del banco de sangre/centro de hemoterapia del Hospital Loayza.

#### Cálculo de la muestra

$N = 166$  tamaño poblacional

$Z_{1-\alpha}^2 = 1.96$  valor de la distribución normal estándar al 95% de confiabilidad

$p = 0.05$  probabilidad de éxito

$q = 0.05$  probabilidad de fracaso

$E = 0.05$

$$n = \frac{NZ_{1-\alpha}^2 pq}{(N-1)E^2 + Z_{1-\alpha}^2 pq}$$

Donde, una vez realizado el cálculo se determinó que la muestra correspondiente para la investigación se obtuvo 95 resultados reactivos a quienes se les revisara sus historias clínicas para poder donar sangre.

### **4.3. Técnicas de recolección de datos**

La data para la investigación fue obtenida a través de los archivos de donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loaysa; para ello el postulante donador va hacia el banco de sangre del hospital para la toma de datos en la ficha de selección, posteriormente se hace un toma que va para conocer su grupo de sangre y la serología infecciosa, luego pasará a una entrevista con el medico asistente quien es el encargado de realizar las preguntas del formulario y quien tiene la decisión final si el donante es apto o no de acuerdo con lo se mencionara en la entrevista y los resultados valores serológicos.

Se realizará un tamizaje las cuales serán determinadas posteriores a la donación de sangre de acuerdo con el método que aplique el banco de sangre; estos datos serán recolectados en una ficha estándar para poder organizarla en una ficha Excel para poder analizarlas, estos datos son recolectados de forma anónima.

Las pruebas serológicas que se tomarán a los donantes serán enviadas al equipo i2000 SR que previamente a una calibración de calidad respectiva, se tamizan los principales marcadores serológicos cuyos resultados son validados y serán parte del reporte necesario para la investigación determinado si la toma de sangres es reactivo, indeterminado o no reactivo; esta información también será ordenada en una ficha Excel para su posterior análisis e interpretación.

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

Una vez realizado el levantamiento de información en las fichas de los donantes se volver a revisar para revisar el control de calidad que este correctamente llenado con la información oportuna generando una consistencia en la información que proporcionará, luego de ello la información se colocara en el software SPSS para el análisis estadístico y se establecerá el comportamiento de las variables que como sus datos con cuantitativos se procederá a realizar un análisis de distribución para conocer su desviación estándar y varianza, luego se procederá a

presentar frecuencias de los resultados con porcentajes y una gráfica para detallar los resultados descriptivos.

Haciendo uso de la estadística descriptiva mediante gráficos y tablas respectivas variables con sus dimensiones las cuales serán interpretadas de acuerdo con el planteamiento de la investigación. Se destaca que la estadística descriptiva organiza la información a través de la elaboración de tablas y gráficos. tiene por finalidad detallar de manera cuantitativa los datos obtenidos posteriormente a la recolección de estos; para lo cual utilizarán estadígrafos de orden, centralización y variabilidad. (52)

Posterior a la utilización de la estadística descriptiva, la presente investigación hará uso de la estadística inferencial que probará la hipótesis y por ende la correlación de las dos variables descritas en la investigación. La estadística inferencial pretende corroborar la hipótesis de estudio. (53)

#### **4.5. Aspectos éticos**

Autenticidad y honestidad: pulsa para entender de qué se trata este estudio la ciencia y la información deben expresarse tan claramente, es mejor decir que las cifras han sido citadas de los respectivos autores, y el uso de esta herramienta también se vuelve conveniente, permitiéndole obtener la información ha sido proporcionada y liberada para su uso. Autenticidad: sugiere que el estudio pertenece al investigador sugirió que se hizo sobre la base de la literatura, así como artículos, libros, tesis, los informes son sustantivos, pero es esencial que sean verdaderos.

La información de datos recolectados será tratada de forma confidencial de acuerdo con la Ley General de Salud N°26842 en su artículo 25, así como los principios éticos impuestos en la declaración de Helsinki, por lo tanto, la confidencialidad de información será garantizada por el investigador y la institución educativa la cual nadie más tendrá acceso a ella.

## CRONOGRAMA

Pasos	2023								
	Abr	May	Jun	Jul	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic
Redacción final del proyecto de investigación	X								
Aprobación del proyecto de investigación		X							
Recolección de datos			X						
Procesamiento y análisis de datos				X					
Elaboración de informe					X				
Correcciones del trabajo de investigación					X				
Aprobación del trabajo de investigación							X		
Publicación del artículo científico								X	

## **PRESUPUESTO**

<b>Concepto</b>	<b>Monto estimado (S/.)</b>
Material de escritorio	200.00
Soporte especializado	1400.00
Empastado de la tesis	300.00
Transcripción	700.00
Impresiones	280.00
Logística	280.00
Refrigerio y movilidad	200.00
<b>Total</b>	<b>3,080.00</b>

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. Hepatitis B [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 3]. p. 1–20. Available from: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/hepatitisB.pdf>
2. EsSalud. EsSalud - Información de enfermedades [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 3]. p. 1–17. Available from: <https://portal.essalud.gob.pe/>
3. Otero WA, Parga J, Gastelbondo J. Serología del virus de la hepatitis B: para múltiples escenarios, múltiples exámenes. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2019 Dec 19 [cited 2023 Apr 3];33(4):411. Available from: <https://www.revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/327>
4. AABB. Association for the Advancement of Blood & Biotherapies [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 3]. Available from: <https://www.aabb.org/>
5. Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano. En el Perú la incidencia de la hepatitis B es mayor en varones jóvenes [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 3]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/32062-en-el-peru-la-incidencia-de-la-hepatitis-b-es-mayor-en-varones-jovenes>
6. Orozco H. La ética en la investigación científica: consideraciones desde el área educativa [Internet]. 2022 [cited 2023 Mar 27]. Available from: <http://perspectivas.unermb.web.ve/index.php/Perspectivas/article/view/355>
7. Castro DM, Martínez-Gallego JA, Montoya-Guzmán M, Silva G, Rojas Arbeláez CA. Hepatitis B en indígenas de América Latina: una revisión de la literatura. Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 3];46. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8942283/>
8. Zambrano MF, Lucas-Peña TLS, Zamora-Rodríguez AR, Chonga-Balla IC. Descripción y análisis de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas. Domino de las Ciencias [Internet]. 2021 Dec 4 [cited 2023 Apr 3];7(4):217–35. Available from: <https://www.dominiodelasciencias.com/index.php/es/article/view/2418/html>
9. Salinas D. Prevalencia de Hepatitis B y Factores de riesgo en su transmisión, municipio de Huacareta abril a noviembre 2009. Revista Ciencia, Tecnología e

- Innovación [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr 3];18(22):95–122. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2225-87872020000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872020000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
10. Castro J, Bajaña L. PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO Y ANTÍGENO DE SUPERFICIE HBSAG DE HEPATITIS B EN UNA COMUNIDAD LGBTIQ+ EN ECUADOR. In 2022 [cited 2023 Apr 3]. Available from: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3765>
  11. Peredo C. ¿Cuál es el escenario actual de las infecciones de transmisión sexual en Chile? Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2023 Apr 3];32(5):611–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000912>
  12. Viqueira EB, Moreno DO, Alonso CG. Valoración inicial del paciente que consulta por una relación sexual de riesgo. FMC [Internet]. 2023 Feb 1 [cited 2023 Apr 3];30(2):71–4. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134207222002559>
  13. Reyes YM, Reyes-Escobar AD, Smith-López E, Trujillo-Pérez YL, Carmenates-Álvarez BM, Rojas-Peláez Y. Archivo médico de Camagüey. [Internet]. Vol. 26, Revista Archivo Médico de Camagüey. Editorial Ciencias Médicas; 2022 [cited 2023 Apr 3]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552022000100045&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100045&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  14. Belen A. IMPACTO DE LA DONACIÓN VOLUNTARIA Y ALTRUISTA DE SANGRE Y PREVALENCIA DE HEPATITIS B EN EL BANCO DE SANGRE CENTRAL DE MISIONES | REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr 3]. Available from: <http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/520>
  15. Rodríguez RR, Rios CM. Seroprevalencia de marcadores para infecciones transmisibles por transfusión en donantes de un hospital de referencia nacional de Paraguay, 2016. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud [Internet]. 2020 Apr 30 [cited 2023 Apr 3];18(1):61–8. Available from:

<https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/8832257f-6b8c-4790-94ac-99a8bb28e4a7/full>

16. Escobar MN, Montiel CR, Ortiz Galeano I. Reactive serologies in donors from the Blood Bank of the Hospital de Clínicas, Paraguay. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna* [Internet]. 2021 Mar 30 [cited 2023 Apr 3];8(1):85–93. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2312-38932021000100085&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932021000100085&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
17. Yupanqui ML, Gavilán SR, Puga RR. Seroprevalencia y factores de riesgo de hepatitis B en nativos peruanos de la comunidad Anaro / Seroprevalence and risk factors for hepatitis B in Peruvian natives of the Anaro community. *Archivos del Hospital Universitario “General Calixto García”* [Internet]. 2022 Dec 31 [cited 2023 Apr 3];10(3). Available from: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/e1027/845>
18. Coronel IY. Seropositividad de Hepatitis B y su Relación con Factores Epidemiológicos en Donantes del Banco de Sangre del Hospital de Apoyo Gustavo Lanatta Lujan de Bagua, 2019. Universidad Nacional de Jaén [Internet]. 2022 Feb 7 [cited 2023 Apr 3]; Available from: <http://localhost/jspui/handle/UNJ/398>
19. Mejia D, Guevara J. SEROPOSITIVIDAD DE HEPATITIS B EN DONANTES VOLUNTARIOS DE SANGRE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA. 2020 [cited 2023 Apr 3];1–43. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/337273752.pdf>
20. Tucto O. PREVALENCIA DE MARCADORES INFECCIOSOS EN DONANTES DE SANGRE. *Revista Médica Panacea* [Internet]. 2019 Jul 27 [cited 2023 Apr 3];8(2). Available from: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/6/217>
21. Garay F, Salazar L. Prevalencia de hepatitis B en los donantes de sangre del hospital nacional “Ramiro Prialé Prialé” – Essalud Huancayo. Universidad Peruana Los Andes [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 3]; Available from: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1424>

22. Garcia AG, Cubas Quiroz CN. Seroprevalencia de Marcadores Infecciosos en Donantes de Banco de Sangre del Hospital “GUSTAVO Lanatta Lujan”, Bagua; 2018. Universidad Nacional de Jaén [Internet]. 2019 Oct 4 [cited 2023 Apr 3]; Available from: <http://localhost/jspui/handle/UNJ/337>
23. More MD, Canelo-Marruffo P, Miranda-Watanabe M, León-Herrera A, Díaz-Romano G, Sulca-Huamaní O, et al. Prevalencia de marcadores infecciosos y factores asociados en donantes de un banco de sangre peruano. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2021 Dec 20 [cited 2023 Apr 3];38(4):627–33. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/9286>
24. Bellido A, Argumanis E, Segura P, Tagle M. Prevalencia del virus de hepatitis C en donantes de sangre en el Perú 2016 - 2017. Revista de Gastroenterología del Perú [Internet]. 2021 Sep 30 [cited 2023 Apr 3];41(3):164. Available from: <http://www.revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/1246>
25. Santander V. Seroprevalencia de hepatitis b y c en donantes de sangre del Hospital Nacional Guillermo Almenara enero - junio 2015. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2019 May 15 [cited 2023 Apr 3]; Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3258>
26. Boza PA. Infección de Hepatitis B (vhb) en donantes al banco de sangre del Hospital Félix Mayorca Soto - Tarma 2017. 2019 [cited 2023 Apr 3]; Available from: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/6003>
27. Tuailon E, Kania D, Pisoni A, Bollore K, Taieb F, Ontsira Ngoyi EN, et al. Dried Blood Spot Tests for the Diagnosis and Therapeutic Monitoring of HIV and Viral Hepatitis B and C. Front Microbiol [Internet]. 2020 Mar 9 [cited 2023 Apr 6];11:373. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2020.00373/full>
28. Loureiro D, Tout I, Narguet S, Benazzouz SM, Mansouri A, Asselah T. miRNAs as Potential Biomarkers for Viral Hepatitis B and C. Viruses 2020, Vol 12, Page 1440 [Internet]. 2020 Dec 14 [cited 2023 Apr 6];12(12):1440. Available from: <https://www.mdpi.com/1999-4915/12/12/1440/htm>
29. Garay J, Valdez Carrizo E, Garay Quiroga J, Valdez Carrizo E. HEPATITIS B Y C EN PERSONAS CON VIH DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO

- HUMANO. Revista Científica Ciencia Médica [Internet]. 2021 Jun 30 [cited 2023 Apr 6];24(1):8–12. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332021000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332021000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
30. Dalal S, Beunza JJ, Volmink J, Adebamowo C, Bajunirwe F, Njelekela M, et al. Non-communicable diseases in sub-Saharan Africa: what we know now. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2020 Aug [cited 2023 Apr 6];40(4):885–901. Available from: <https://harmreductionjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12954-019-0298-2>
31. Kim GW, Imam H, Khan M, Siddiqui A. N6-Methyladenosine modification of hepatitis B and C viral RNAs attenuates host innate immunity via RIG-I signaling. *Journal of Biological Chemistry* [Internet]. 2020 Sep 11 [cited 2023 Apr 6];295(37):13123–33. Available from: <http://www.jbc.org/article/S0021925817499686/fulltext>
32. Roy S, Perez-Guaita D, Bowden S, Heraud P, Wood BR. Spectroscopy goes viral: Diagnosis of hepatitis B and C virus infection from human sera using ATR-FTIR spectroscopy. *Clinical Spectroscopy* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2023 Apr 6];1:100001. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666054720300016>
33. Atlaw D, Sahiledengle B, Tariku Z. Hepatitis B and C virus infection among healthcare workers in Africa: a systematic review and meta-analysis. *Environ Health Prev Med* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2023 Apr 6];26(1):1–14. Available from: <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-021-00983-9>
34. Golabi P, Paik JM, Eberly K, de Avila L, Alqahtani SA, Younossi ZM. Causes of death in patients with Non-alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD), alcoholic liver disease and chronic viral Hepatitis B and C. *Ann Hepatol* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Apr 6];27(1):100556. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665268121002556>

35. Pardee M. Diagnosis and Management of Hepatitis B and C. *Nursing Clinics of North America* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2023 Apr 6];54(2):277–84. Available from: <http://www.nursing.theclinics.com/article/S0029646519300040/fulltext>
36. Mason LMK, Duffell E, Veldhuijzen IK, Petriti U, Bunge EM, Tavoschi L. Hepatitis B and C prevalence and incidence in key population groups with multiple risk factors in the EU/EEA: a systematic review. *Eurosurveillance* [Internet]. 2019 Jul 25 [cited 2023 Apr 6];24(30):1800614. Available from: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.30.1800614>
37. Palayew A, Razavi H, Hutchinson SJ, Cooke GS, Lazarus J V. Do the most heavily burdened countries have the right policies to eliminate viral hepatitis B and C? *Lancet Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2023 Apr 6];5(10):948–53. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S246812532030011X>
38. Cañarte J, Coral M. Prevalencia de Hepatitis B y la frecuencia de transmisión vertical en Ecuador. 2022 Nov 1 [cited 2023 Apr 6]; Available from: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4367>
39. Ku-Chung ES. Perfil epidemiológico de pacientes tamizados reactivos para VIH y hepatitis B que acuden al Hospital Vitarte, 2018. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal* [Internet]. 2019 Nov 25 [cited 2023 Apr 6];4:S23–S23. Available from: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/134>
40. Castro J, Lobato M. Evolución del grado de fibrosis hepática en pacientes con serología positiva de hepatitis B no investigada [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 6]. p. 1–20. Available from: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/15238/Evolucion+del+grado+de+fi+brosis+hepatica+en+pacientes+con+serologia+positiva+de+Hepatitis+B+no+inv+estigada.pdf?sequence=1>
41. Sugiyama A, Ohisa M, Nagashima S, Yamamoto C, Chuon C, Fujii T, et al. Reduced prevalence of hepatitis B surface antigen positivity among pregnant women born after the national implementation of immunoprophylaxis for babies born to hepatitis B virus-carrier mothers in Japan. *Hepatology Research*

- [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2023 Apr 6];47(12):1329–34. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892020000100007&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892020000100007&script=sci_arttext&tlng=pt)
42. Pinar Sánchez J, Navarro Bravo B, Celorrio Bustillo ML, Bermejo López P, Solera Santos JJ, Solís García del Pozo J. Seroprevalencia del virus de la hepatitis B, del virus de la hepatitis C y del virus de la inmunodeficiencia humana en una muestra de pacientes diagnosticados de trastorno por consumo de alcohol en Albacete. Revista española de salud pública, ISSN-e 1135-5727, N° 96, 2022 [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 6];(96):48. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8620616&info=resumen&idioma=SPA>
43. de Souza CL, Salgado T de A, Sardeiro TL, Junior HG, Itria A, Tipple AFV. Post-vaccination anti-HBs testing among healthcare workers: More economical than post-exposure management for hepatitis B. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr 6];28:1–11. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/m3VTbQJzTKhv7ysBNvVJSTk/abstract/?lang=es>
44. Pinar J, Navarro-Bravo B, Celorrio-Bustillo ML, Bermejo López P, Solera Santos JJ, García del Pozo JS. Seroprevalencia del virus de la hepatitis B, del virus de la hepatitis C y del virus de la inmunodeficiencia humana en una muestra de pacientes diagnosticados de trastorno por consumo de alcohol en Albacete. Rev esp salud pública [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 6];e202205043–e202205043. Available from: [https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL96/ORIGINALES/RS96C\\_202205043.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL96/ORIGINALES/RS96C_202205043.pdf)
45. Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, Krause G, Ott JJ. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: A systematic review of data published between 1965 and 2013. The Lancet [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 6];386(10003):1546–55. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2709-79272022000400637&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2709-79272022000400637&script=sci_arttext&tlng=en)
46. Chiriboga R, Cueva-Tirira G, Crespo-Proaño C, González-Rodríguez A, Pineda-Males P, Grijalva-Cobo MJ, et al. Significación de los marcadores infecciosos

- para identificar portadores de hepatitis B en donantes de sangre. *Gac Med Mex* [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 6];157(1):37–42. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132021000100037&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000100037&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
47. Wang Q ping, Guo L ying, Lu Z yong, Gu J wen. Reference intervals established using indirect method for serum ferritin assayed on Abbott Architect i2000SR analyzer in Chinese adults. *J Clin Lab Anal* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2023 Apr 6];34(3):e23083. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jcla.23083>
48. Vera JA, Zumba Vera IY, Amaiquema Marquez FA. Enfoques para la formulación de la hipótesis en la investigación científica [Internet]. Vol. 15, Conrado. Universidad de Cienfuegos.; 2019 [cited 2023 Apr 4]. 354–360 p. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000500354&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500354&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
49. Feria H, Blanco M, Valledor R. La dimensión metodológica del diseño de la investigación científica. 2019 Feb 15 [cited 2023 Apr 3]; Available from: <http://edacunob.ult.edu.cu/xmlui/handle/123456789/90>
50. Ojeda PC. Universo, población y muestra. 2020 [cited 2023 Apr 7];1–16. Available from: <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
51. Miranda MG, Villasís-Keever MÁ, Miranda-Navales MG, Villasís-Keever MÁ. El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. *Rev Alerg Mex* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2023 Apr 7];66(1):115–22. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-91902019000100115&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902019000100115&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
52. Ponce RBM, Palma KS, Alamilla AM, Valdez DS, Velázquez UIM. Cuadro comparativo “Estadística inferencial y descriptiva.” *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo* [Internet]. 2020 Jun 5 [cited 2023 Apr 6];8(16):93–5. Available from: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/5806>
53. Ramírez A, Polack AM. Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. 2020 [cited 2023 Apr 6];

Available

from:

[https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE\\_c02fd7d17f9fd52a6df46f6d8316](https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_c02fd7d17f9fd52a6df46f6d8316)

[0b4d](#)

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Pregunta de la investigación	Objetivo de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Asociación entre características del comportamiento sexual y reproductivo a serología positiva a hepatitis b y c en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza 2022	¿Cuál es la asociación entre las características del comportamiento sexual y reproductivo y la serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza, 2022?	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la asociación entre las características del comportamiento sexual y reproductivo y la serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza, 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar las características del comportamiento sexual y reproductivo en donantes de sangre Hospital Arzobispo Loayza, 2022.</li> <li>Establecer la frecuencia de serología positiva a hepatitis B y C</li> </ul>	Existe una asociación significativa entre las características del comportamiento sexual y reproductivo y la serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza, 2022.	<p><b>Tipo:</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Diseño de estudio:</b></p> <p>No experimental, Transversal, Correlativo</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>Estará conformada por 166 resultados reactivos de los donantes de sangre del periodo 2022.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Estará conformado por 95 resultados reactivos de los donantes de sangre del periodo 2022</p> <p><b>Procesos de datos:</b></p> <p>Se volver a revisar para revisar el control de calidad que este correctamente llenado con la información oportuna</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Formato de selección del postulante a donador de sangre. (EG05 - FR01)</li> <li>Ficha de resultados del proceso de la maquina i2000 SR ArchitectPlus para serologías</li> </ol>

---

en donantes de  
sangre del  
Hospital  
Arzobispo  
Loayza, 2022

- Precisar la asociación de los datos consignados en la ficha de selección de postulante a donador de sangre y la serología a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza
- Determinar la capacidad de la máquina i2000SR para detectar la serología positiva a hepatitis B y C en donantes de sangre del Hospital Arzobispo Loayza

generando una consistencia en la información que proporcionará, luego de ello la información se colocará en el software SPSS para el análisis estadístico

2. Instrumentos de recolección de datos

Formato de selección del postulante a donador de sangre. (EG05 -FR01)

Banco De Sangre Hospital Arzobispo Loayza

Nº DE TUBO: \_\_\_\_\_

EG05 - FR01: FORMATO DE SELECCIÓN DEL POSTULANTE A DONADOR DE SANGRE

FECHA: \_\_\_\_\_

STICKER DE PREDONANTE

STICKER DE DONANTE

DNI O PASAPORTE O CARNET DE EXTRANJERIA: \_\_\_\_\_

TIPO DE DONANTE : DEPÓSITO:  REPOSICIÓN:  AUTOLOGA:  VOLUNTARIA:

TIPO DE DONACIÓN : SANGRE TOTAL:  AFERESIS:

76

**1. DATOS PERSONALES :**

Apellidos y Nombres : \_\_\_\_\_

Edad : Sexo : M ( ) F ( ) Estado civil : S C V D Conv. \_\_\_\_\_

Lugar de Nacimiento : \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento : \_\_\_\_\_ Teléfono móvil : \_\_\_\_\_

Domicilio actual : \_\_\_\_\_

Distrito : \_\_\_\_\_ Provincia : \_\_\_\_\_ Dpto: \_\_\_\_\_

Ocupación : \_\_\_\_\_ Lugar de Trabajo : \_\_\_\_\_

Viajes : \_\_\_\_\_ Fecha : \_\_\_\_\_ Permanencia : \_\_\_\_\_

Email : \_\_\_\_\_

**2. EXAMEN CLÍNICO :**

Peso : Kg.	Talla : m.	FC: ppm.	P.A. mm/Hg	T° °C	Grupo Sanguíneo ABO y Rh
Estado de acceso venoso :					Hb/ Hto :

**3.- PROTOCOLO DE SELECCIÓN DEL DONANTE**

¿Ha leído el material informativo que le entregamos?..... SI ( ) NO ( )

¿Tiene más de 18 años? ..... SI ( ) NO ( )

¿Pesa más de 50 kilos? ..... SI ( ) NO ( )

¿Ha donado sangre alguna vez?..... SI ( ) NO ( )

¿Donó sangre en los últimos 3 meses? ¿Dónde?..... SI ( ) NO ( )

¿Está tomando o tomó algún medicamento en los últimos días? ¿Cuáles? ¿Por qué?..... SI ( ) NO ( )

¿Está actualmente en la lista de espera para una cita con el médico? ¿Por qué?..... SI ( ) NO ( )

¿Se encuentra ahora bien de salud?..... SI ( ) NO ( )

¿Tuvo usted algún tratamiento dental en los últimos 3 meses?..... SI ( ) NO ( )

¿A viajado usted a la selva? ¿Cuándo? ¿Por cuánto tiempo?..... SI ( ) NO ( )

**EN LAS PROXIMAS 24 HORAS:**

¿Va a realizar actividad laboral, deportiva u otras actividades riesgosas? ..... SI ( ) NO ( )

**EN LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS:**

¿Ha tenido fiebre o dolor de cabeza o evidencia de enfermedad?..... SI ( ) NO ( )

**EN EL ÚLTIMO MES?**

¿Recibió alguna vacuna? ¿Cuál? ..... SI ( ) NO ( )

¿Tuvo contacto con algún paciente portador de alguna enfermedad contagiosa? Ejm. Hepatitis Tuberculosis ..... SI ( ) NO ( )

**EN LOS ULTIMOS DOCE MESES:**

¿Se colocó usted tatuajes, piercing, en algún lugar del cuerpo o tuvo contacto accidental con sangre?..... SI ( ) NO ( )

¿Tuvo usted intervención quirúrgica? ¿De qué?..... SI ( ) NO ( )

**SI USTED ES MUJER:**

Fecha de ultima regla: \_\_\_\_\_ ¿Está gestando actualmente?..... SI ( ) NO ( )

¿Está usted actualmente dando de lactar?..... SI ( ) NO ( )

del último parto ..... Nº de Gestaciones ..... SI ( ) NO ( )

**ALGUNA OCASIÓN DURANTE SU VIDA:**

¿Dado sangre, trasplante de órganos o tejidos? ¿Cuándo? ¿Cuántos? ¿Por qué? ..... SI ( ) NO ( )

¿Sufre de alguna enfermedad o molestia que requiere control? ..... SI ( ) NO ( )

Indique la enfermedad.....

Hepatitis	Chagas (Rp)	Cáncer (Rp)	Dengue (1a)
Tuberculosis	Bartonelosis	Diatéses (Rp)	Fiebre amarilla (1a)
Fiebre Tifoidea (2a)	Cardiopatías (Rp)	Asma	Amebiasis (1a)
Fiebre Malta (3a)	Hipertensión arterial	Fiebre reumática	Mononucleosis
Enfermedades venéreas (3a)	Convulsiones (Rp)	Hipertiroidismo	Osteomielitis (5a)
Paludismo	Hemorragias	Trastorno de la coagulación	Glomerulonefritis

**4. CON ASESORIA DEL ENTREVISTADOR:**

¿Cree que podría ser o tiene dudas a que podría ser portador de VIH, Hepatitis B y C? ..... SI ( ) NO ( )

¿Alguna vez en su vida usó drogas ilícitas endovenosas u otras? ..... SI ( ) NO ( )

¿Tiene o ha tenido conducta sexual de riesgo en el último año? ..... SI ( ) NO ( )

¿Se ha hecho alguna prueba de descarte de VIH? ..... SI ( ) NO ( )

¿Ha mantenido relaciones íntimas con personas diagnosticadas con Hepatitis B, C, VIH? ..... SI ( ) NO ( )

¿Con cuántas personas tuvo contacto sexual en los últimos 03 años? ..... SI ( ) NO ( )

¿Ha padecido de alguna enfermedad de transmisión sexual? ..... SI ( ) NO ( )

SIFILIS	SI	NO	CHANCRO	SI	NO
GONORREA	SI	NO	OTRAS	SI	NO

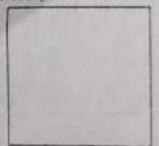
**PRE-CALIFICACIÓN**

APTO		
NO APTO TEMPORAL	Tiempo.....	Fecha de retorno .....
NO APTO PERMANENTE	Motivo.....	

En caso se determine que el postulante hasta este punto no califica para continuar el proceso, se da por finalizado este, firmando el postulante la aceptación.

FIRMA DEL POSTULANTE: (Pre extracción) \_\_\_\_\_

FIRMA Y SELLO DEL ENTREVISTADOR: \_\_\_\_\_



**FR05 CONSENTIMIENTO INFORMADO:**

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

DONACIÓN PARA PACIENTE: \_\_\_\_\_ HC. \_\_\_\_\_

GRUPO SANGUINEO DEL PACIENTE:

PARENTESCO: \_\_\_\_\_

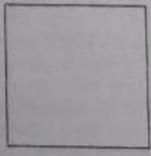
NOMBRE Y APELLIDO DEL POSTULANTE: \_\_\_\_\_

FIRMA DEL POSTULANTE: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_



Maquina Serológica i2000 SR – ArchitectPlus

