



### ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

# "FACTORES SOCIOCULTURALES Y DEMOGRAFICOS RELACIONADOS A ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN DONANTES DE SANGRE EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD LIMA 2019"

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

DOCTORA EN SALUD PUBLICA

**AUTORA:** 

CLEOFÉ DEL PILAR YOVERA ANCAJIMA

**ASESORA** 

DRA GLORIA ESPERANZA CRUZ GONZALEZ

**JURADO:** 

DR. LUIS ALBERTO HUARACHI QUINTANILLA
DR. JUAN DANIEL ALVITEZ MORALES
DR. PERCY ALFONSO DELGADO ROJAS

LIMA – PERÚ

2020

### **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación está dedicado a **Dios** todopoderoso, quien nos da sabiduría para elegir el camino correcto, por todas las bendiciones que me ha dado y haber guiado mi camino en cada momento de mi vida, brindándome la fortaleza necesaria, que se requiere tener, en una profesión donde prevalece el sacrificio y la caridad.

A **Saúl** mi esposo, por su cariño, comprensión y apoyo constante en la búsqueda del logro de mis metas, porque me ha permitido conocer que, en mí, hay mucho más de lo que yo siempre creí, mi compañero, gracias por la lucha diaria de superación. A mis amadas hijas **Joselein** y **Stephanie**, por su paciencia, amor y por ser mi motivación para seguir adelante y que sin ellas no hubiera logrado esta meta.

A mis padres **Cuchita** y **Juan**, por haberme dado la vida e inculcarme una educación basada en valores, especialmente, por su sacrificio, su apoyo incondicional, tanto que las palabras no alcanzan para expresar mi eterno agradecimiento

Cleofé del Pilar

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco la valiosa colaboración prestada en el desarrollo de esta investigación, a las siguientes instituciones y personas:

Mi sincera gratitud a la **Universidad Nacional Federico Villarreal** por abrirme sus puertas, contribuyendo a mi formación desde mis inicios de pregrado y permitirme culminar esta meta profesional de post grado.

Expreso mi más sincero agradecimiento, a todo el personal que labora en los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital Cayetano Heredia, y del Instituto Nacional Materno Perinatal, por apoyarme en la realización de mi estudio de investigación y por ser solidarios con el tiempo dedicado a ello.

A mi asesora, **Dra. Gloria Esperanza Cruz Gonzales**; por su apoyo constante, durante todo el proceso de investigación, por su asesoría, paciencia y entrega en la elaboración y retroalimentación de esta tesis, pero, sobre todo, por motivarme a ser una mejor profesional cada día.

Y, por último, agradezco al Lic. Tecnólogo Médico **Bily Joel Sánchez Jacinto**, quien, con sus valiosos conocimientos, capacidades, experiencias; contribuyo desinteresadamente en este estudio de investigación.

# **INDICE**

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
INDICE	IV
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	2
1.2.Descripción del problema	2
1.3. Formulación del Problema	5
Problema General	5
Problemas Específicos	5
1.4. Antecedentes	5
1.5. Justificación de la Investigación	10
1.6. Limitaciones de la investigación	15
1.7. Objetivos	15
- Objetivo General	15
- Objetivos específicos	15
1.8. Hipótesis	16
1.8.1. Hipótesis general	16
1.8.2. Hipótesis específicas	
II. MARCO TEÓRICO	

2.1 Marco conceptual	18
2.2 Aspectos de responsabilidad social y medio ambiente	31
2.3. PRONAHEBAS (Programa Nacional de Hemoterapia y Banco De Sangre)	32
2.4. Evaluación de la Aptitud del Donante	38
III. MÉTODO	42
3.1 Tipo de Investigación	42
3.2 Población y muestra	44
3.2.1. Población:	44
3.2.2. Muestra:	44
3.3 Operacionalización de Variables	45
3.4 Instrumentos	48
3.5 Procedimientos	48
3.6 Análisis de datos	49
3.7 Consideraciones Éticas	49
IV. RESULTADOS	51
4.1 Contrastación de Hipótesis	51
4.2 Análisis e interpretación	51
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS:	67
VI. CONCLUSIONES:	70
VII. RECOMENDACIONES:	72
VIII. REFERENCIAS	74
IX. ANEXOS	87
Anexo 1. Carta de aceptación 1 HCH	87

Anexo 2. Carta de aceptación INMP	-88
Anexo 3: comité de ética	-89
Anexo 4: Comité de Ética INMP	-90
Anexo 5: Selección de postulante 1 HCH	-91
Anexo 6 : Selección de postulante 1 INMO	-92
Anexo 7. Selección de postulante 2 INMO	-93
Anexo 8. Selección de postulante 2INMP	-94
Anexo 9: Matriz De Consistencia	-95

### **RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar la relación entre los factores socioculturales, demográficos y las Enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud Lima 2019.

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, transversal, realizado durante el 2019 en los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II, del sector salud, tanto del Hospital Cayetano Heredia y del Instituto Nacional Materno Perinatal. Se excluyeron del estudio los datos faltantes.

Las variables del estudio fueron reactividad, género, edad, procedencia, estado civil, ocupación, tipo de donante, número de parejas sexuales, tatuaje. La variable dependiente fue reactividad mientras, los factores se consideraron variables independientes. Los análisis estadísticos se realizaron en el software estadístico Stata v14, para determinar la relación entre los factores mencionados previamente y la reactividad a unos de los marcadores se utilizó la prueba de Chi cuadrado; como se recolectó toda la población no se realizó un tipo de muestreo.

La población en el estudio fue 11,936 de los cuales 5655 (68.66%) son de género masculino. El número de postulantes reactivos 507 (4.25 %); siendo el marcador de anti-Core que presenta la mayor frecuencia 274 (54.04 %); seguido por el HTLV 90 (17.75 %). Entre los factores demográficos se encontró relación entre la edad, género, lugar de procedencia y reactividad (p <0.05). Mientras, el número de parejas sexuales fue el único factor demográfico relacionado a reactividad (p <0.05). Sin embargo, no se encontró relación entre tatuaje, tipo de donante y ocupación, con respecto a la reactividad serológica.

Palabras claves: Factores socioculturales y demográficos, donante, sangre, enfermedades infecciosas.

**ABSTRACT** 

**Objective:** 

Determine the relationship between sociocultural, demographic and social factors Infectious

diseases in blood donors in two health facilities Lima 2019.

Retrospective, cross-sectional study carried out during 2019 in the Centers of Hemotherapy and

Blood Bank Type II, of the health sector, both Cayetano Hospital Heredia and the National

Maternal Perinatal Institute. The data were excluded from the study missing.

The variables of the study were reactivity, gender, age, origin, marital status, occupation, type of

donor, number of sexual partners, tattoo. The dependent variable it was reactivity while, the factors

were considered independent variables. The Statistical analyzes were performed on the statistical

software Stata v14, to determine the relationship between the previously mentioned factors and

the reactivity to some of the markers the Chi square test was used; how the entire population was

collected a type of sampling was carried out.

**Results:** The population in the study was 11,936 of which 5655 (68.66%) are male. The number

of reactive 507 applicants (4.25%); being the anti-Core marker that presents the highest frequency

274 (54.04%); followed by the HTLV 90 (17.75%). Among the demographic factors, a relationship

was found between age, gender, place of origin and reactivity (p <0.05). Meanwhile, the number

of sexual partners was the only demographic factor related to reactivity (p <0.05). However, no

relationship was found between tattoo, type of donor and occupation, with respect to serological

reactivity.

**Keywords**: Sociocultural and demographic factors, donor, blood, infectious diseases.

# I. INTRODUCCIÓN

La medicina transfusional basa sus acciones en el devenir histórico de la transfusión sanguínea. Desde tiempos prehistóricos; el ser humano ha tenido fascinación y horror ante la sangre (Aguilar, 2004, pág. 78). Si bien la conciencia ritual del significado tan valioso de la sangre en otras culturas data de tiempos remotos, la concientización como transfusión, tiene sus orígenes a partir del siglo XV con el Papa Inocencio VII en 1942; donde la operación costó la vida de tres jóvenes y no se salvó la vida del pontífice (Davila, 2015, pág. 80)

La OMS (Organización Mundial de la Salud), informa que cerca de la mitad de los 112,5 millones de unidades de sangre, que se extraen en el mundo, cada año corresponden a los países desarrollados, donde vive el 19 % de la población del planeta; la misma refiere que por cada 1000 personas la donación de sangre es de 32,1 % en los países desarrollados, mientras que los países subdesarrollados la donación de sangre es de 4,6 %. (Herrera & colaboradodores, 2010, pág. 81).

El uso de la sangre en nuestro país se establece en diciembre de 1943, y es la Cruz Roja Peruana, quienes crean el primer banco de sangre, en el hospital Dos de Mayo, ahí se inicia la hemoterapia en el país. "En los años 60, las terapias con componentes sanguíneos, llegando a áreas de fraccionamiento y transfusión de sangre a un gran nivel de desarrollo, y con ello, los procedimientos de aféresis y trasplante de medula ósea tuvieron un gran impacto alcanzando un gran apogeo en los años 70" (Washington OPS-OMS, 2017, pág. 89).

Por ende, las transfusiones de sangre permiten salvar millones de vidas y mejorar la calidad de vida, de muchos pacientes que lo necesitan, pero el acceso al tiempo de transfusiones seguras es causa de muerte y de sufrimiento, para muchos de ellos; por ello hay que trabajar con filtros e indicadores de calidad, de tal forma de tener un hemocomponente seguro.

### 1.1. Planteamiento del Problema

Los factores socioculturales asociados a la donación de sangre desde sus inicios el hombre ha combatido contra las enfermedades, apoyándose en sus creencias religiosas, pretendían con ello curar y salvar vidas, aunque la mayoría de las veces fracasaban. Con el transcurrir del tiempo y el progreso de las sociedades ha habido avances en el desarrollo y tecnología. Con ello se han obtenido grandes logros en la medicina moderna. Pero esos progresos abren nuevas interrogantes, pues ellos implican al mismo tiempo nuevos riesgos (Organización Mundial de la Salud, 2017, pág. 87).

En este trabajo se considera importante conocer cuáles son los factores que influyen en el diferimiento y la relación existente de donantes, comparando con la afirmación de (Lozada V, 2014 p 66) donde la conducta sexual que predomina es el sexo masculino, la segunda es la hemoglobina, así como el anti-Core total HBcAb. O como la opinión de (Garcia & colaboradores, 2003, pág. 81) que afirman luego de un estudio de 15 países de la región, donde los conocimientos de las personas sobre la donación de sangre, sus creencias percepciones y actitudes, sus barreras y motivaciones.

El realizar el presente trabajo, tiene como objetivo determinar la existencia de una relación entre los factores socioculturales, demográficos con las enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud de Lima., con la finalidad de buscar variaciones que pudieran sugerir la efectividad de aquellas acciones que fomentan la autoexclusión de donantes con antecedente de riesgo.

# 1.2.Descripción del problema

La transfusión sanguínea, tiene un papel muy importante en el mantenimiento y la recuperación de la salud, pero pasa por ciertos factores, como es la falta de donación de sangre,

a pesar de estar reglamentada por ley No 26454 "Declara de orden público e interés nacional la obtención, donación conservación, transfusión y suministro de sangre humana", así también falta una cultura solidaria y fidelizada, como es la donación voluntaria de sangre ya que el donante es el primer eslabón de la cadena de transfusión, el que determina la eficiencia de todo este proceso, pero él está sujeto a muchas controversias tanto socioculturales como demográficas, todo ello debido a los efectos adversos que pueden estar asociados en él, pero vital, el cual es insustituible por ningún tipo de terapia. Para prevenir los riesgos se han optado, medidas importantes entre ellas la aplicación de criterios para la selección de donantes, así como las pruebas de tamizaje. Y se sigue trabajando mucho en relación con los donantes voluntarios repetitivos ya que se asocia a una taza baja de transmisión de los agentes infecciosos, pero que lamentablemente son una pequeña fracción del total de la población. Pero cuando ellos no están; recurrimos a los donantes familiares o los donantes remunerados de sangre por reposición, quienes representan la mayoría de la población.

Otro factor es la transmisión de enfermedades infecciosas durante la transfusión del Hemocomponentes sanguíneos y ser consecuencia de un problema de salud pública (Buseri, 2009, pág.79); esto a su vez nos muestra directamente como se encuentra la salud en nuestros donantes porque quizás se encuentre en un posible "periodo de ventana" el cual es más dificil para determinar la detección de algunos patógenos como: virus de inmunodeficiencia humana (HIV), virus linfotrópico de células T humanas (HTLV), Sífilis, Hepatitis B (antígeno de superficie y anti core), Chagas, Hepatitis C (HVC). (Biadgo B & colaboradores 2017, pág. 79. Sundaramoorthy R, & colaboradores, 2018, pág. 79). La seroprevalencia de enfermedades infecciosas en donantes de sangre varía de acuerdo a la región, en Irak la seroprevalencia de anti- core fue de 8.2% (Herrera H & colaboradores 2010, pág. 81), en Etiopia el 6.55% de donantes de sangre fue reactivo a una prueba de tamizaje (Muñoz G, 2013, pág. 86), por otro

lado, en Colombia en la ciudad de Medellín la seroprevalencia de HTLV fue de 0.06% (Muñoz, M, 2018, pág. 86); mientras en un banco de sangre de la ciudad de Boyacá-Bogotá-Colombia el 0.23% fue reactivo para la prueba de HIV (Medina-A, 2016, pág. 83).

Aun sabiendo la importancia de la donación de sangre en nuestro país, la población acude a donar sangre, con un porcentaje mayor tanto con los familiares, amigos que realizan dicha tarea solo por cumplir, ocultando situaciones patológicas o estilos de vida riesgosas, que ponen en peligro al receptor de esta. La seroprevalencia de enfermedades infecciosas en nuestro país es 5.25% en donantes de sangre en el Banco de sangre del Hospital de la Policía Nacional, siendo el marcador anti-Core de mayor seroprevalencia (Moya-Salazar, J., 2017, pág. 85). y la seroprevalencia de anti-Core y HTLV fue 28.2% y 3.4% respectivamente en Apurímac. (Ramírez-Soto, M. C. 2017, pág. 88).

Como un primer paso, es dar a conocer la situación sociocultural y demográfica relacionada a las enfermedades infecciosas. Y en los donantes para la práctica regular de la donación de sangre y cuáles son los factores que se encuentran relacionados a cada una de ellas, instaurando luego políticas de cambio.

Además, dar a conocer a nuestros entrevistadores los factores que deben de tenerse en cuenta en el momento de la entrevista, los puntos claves para una donación y concluir en que, si está apto o no para la donación, alentándolos a regresar y tornarse a ser donantes fidelizados

Con la información obtenida se podrá diseñar una estrategia de comunicación social, entre la jefatura y los entrevistadores, que permitan captar donantes de sangre más seguros con el fin de satisfacer debidamente y las necesidades de los pacientes.

Y por último este trabajo y sus resultados servirán de referencia para medir el impacto de las entrevistas que se realicen dentro de cada una de las instituciones.

### 1.3. Formulación del Problema

## **Problema General**

¿Cuál es la relación entre los factores socioculturales, demográficos con las enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud de Lima?

# **Problemas Específicos**

PE1. ¿Cuál es la relación entre el número de parejas de sexuales y la presencia a la enfermedad infecciosa?

PE2. ¿Cuál es la relación entre la presencia de tatuajes, piercing con la presencia a enfermedad infecciosa?

PE3. ¿Cuál es la relación entre la ocupación con la presencia de la enfermedad infecciosa?

PE4. ¿Cuál es la relación entre la edad y la presencia de la enfermedad infecciosa?

PE5. ¿Cuál es la relación entre el sexo y la presencia de la enfermedad infecciosa?

PE6. ¿Cuál es la relación entre el estado civil y la presencia de la enfermedad infecciosa?

### 1.4. Antecedentes

### 1.4.1 Antecedentes Internacionales

Martínez – Rodríguez (2018), "Prevalencia y Factores de riesgo de infección oculta de hepatitis C en donantes de sangre en la Ciudad de México" Fue un estudio de que se llevó a cabo entre Noviembre del 2015 a julio 2016 reporto en Banco de Sangre del Centro Médico Nacional "La Raza" y "Siglo XXI" que la hepatitis C oculta se encuentra asociada a la relaciones homosexuales (OR = 5.52, 95%CI: 1.53–19.92, p<0.05) y acupuntura (OR = 3.56, 95%CI: 1.41–8.98, p<0.05), y las variables no asociadas fueron la variable sexo y la edad . (pág.83)

Siraj N (2018), "Seroprevalencia de infecciones transmisibles por transfusión entre los donantes de sangre en el Servicio Nacional de Transfusión Sanguínea, Eritrea: un estudio retrospectivo de siete años". Fue un estudio descriptivo, retrospectivo que se realizó entre enero del 2010 a diciembre del 2016. Las variables incluidas en el estudio fueron edad, sexo, región de procedencia, tipo de donación y frecuencia; mientras, las variables dependientes fueron todos los marcadores de tamizaje. El número total de la población en estudio fue de 60 236 donantes de sangre, de los cuales 3.6% fue reactivo a una prueba de tamizaje. Se encontró asociación entre sexo, tipo de donante y la región de procedencia y la reactividad a una prueba de tamizaje. El autor concluye que la prevalencia es relativamente baja Eritrea en comparación a otros países de la región de África subsahariana. (pág. 88)

Sundaramurthy R (2018), "Seroprevalencia de infecciones transmisibles por transfusión entre donantes de sangre mediante análisis de quimioluminiscencia en un centro de atención terciaria". El estudio fue retrospectivo que se llevó a cabo en la India, de enero del 2015 a diciembre del 2016. El número total de datos de donantes recolectados fue de 9027 y la prevalencia de reactividad a una prueba de tamizaje fue de 102 (1.2%). La prevalencia de reactividad fue mayor en donantes voluntarios, femeninos y de 21 a 30 años. La seroprevalencia fue HBV (0.42%), HIV (0.13%), HCV (0.56%). Finalmente, el autor concluye: Que a pesar de que la prevalencia es baja, las estrategias de control efectivas, que incluyen un cribado riguroso, la implementación de pruebas más sensibles y la educación para la salud son urgentemente necesarias para prevenir esas enfermedades de tamizaje. (pág. 89)

Hussein N (2018), "Factores de riesgo para infección de hepatitis B en donantes de sangre en Duhok City, Kurdistan Región, Irak". El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de hepatitis B y asociación de factores de riesgo. Se realizó un estudio transversal prospectivo,

de un total de 438 donantes, 8.2% (n =36) fueron reactivos para anti-Core y 1.14% (n =5) reactivos para antígeno de superficie y HBCab. Historia de alcohol, cirugía dental y contacto sexual con persona desconocidas fueron las variables relacionadas significativamente la reactividad al virus de la hepatitis B. Finalmente, el estudio concluye que la historia de la cirugía dental era predictiva para la transmisión de la hepatitis B en la ciudad de Duhok. (pág. 82)

Hedayati-Moghaddam M (2015), "Infección por el virus T-linfotrópico humano tipo I (HTLV-1) entre donantes de sangre iraníes: primer estudio de casos y controles sobre los factores de riesgo". Es un estudio caso control que se llevó a cabo en Irán entre setiembre del 2011 y agosto del 2013. Un total de 54 436 participaron en el estudio de los cuales el 0.59% (n =321) fueron reactivos para HTLV, siendo los principales predictores: bajos ingresos, bajo nivel de educación, transfusiones previas y el no uso de drogas para la infección por HTLV. El autor concluye que el examen previo a la donación de posibles factores de riesgo de infecciones transmisibles por transfusión y también se debe considerar como una cuestión importante, revisar historia de transfusión por más de un año antes de la donación es muy recomendable. (pág. 81)

López P (2015), "Prevalencia de la enfermedad de Chagas en donantes de sangre candidatos en la región de Triangulo Mineiro, Brasil". El objetivo del estudio fue examinar el perfil serológico de los donantes de banco de sangre en la ciudad Ituiutaba, Brasil. El estudio estuvo conformado por información de 53 941 donantes desde el año de 1991 hasta diciembre del 2011. El 0.5% (n= 277) presento un resultado inelegible a Chagas. No se encontró asociación entre sexo y la enfermedad; sin embargo, el incremento de edad presento una correlación positiva (r = 0.98) y el resultado seropositivo a la enfermedad de Chagas. El

estudio concluye adopción de estrategias que permitan la identificación segura de donantes con serología positiva para la enfermedad de Chagas es esencial para reducir o eliminar los resultados serológicos indeterminados. (pág.83).

Alfonso M. (2012) Cuba, "Aspectos socioculturales relacionados con la donación de sangre en Cuba", cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos de la población y de los trabajadores de 4 bancos de sangre sobre donación de sangre, transfusión y su influencia en la promoción de donación de sangre voluntaria regular, se realizó un estudio del tipo descriptivo transversal, se consideró una muestra de 330 personas entre ellos donantes voluntarios, personas que no habían donado y el personal de salud de los bancos de sangre, a los cuales se les realizó una entrevista individual. Se concluye el estudio en que la población mayoritaria analizada tiene conocimientos de estos temas y además tiene una actitud positiva para donar sangre, pero no conocen los aspectos sobre la frecuencia de la donación y sus efectos en la salud. Los resultados son: Entre 30 y 40% de entrevistados, manifestaron que, si sucede algo al donante de sangre, como "desmayos", "mareos", "fatigas", "sudoraciones" y por si no se toma el cuidado, podría contaminarse a través de la aguja o dejarle hematomas en el brazo. 40% indica que no suele suceder nada y un porcentaje menor indica que no sabe. Entre el 14 y el 17% de entrevistados piensa que la donación puede afectar la salud del donante. La mayoría de entrevistados considera que no se adquieren enfermedades cuando se dona la sangre y el 15% de entrevistados cree que la persona puede adquirir una enfermedad al donar sangre como el SIDA y la hepatitis por no haber esterilizado las agujas adecuadamente.

Según la población entrevistada, para no afectar la salud del donador de sangre se debe tomar las medidas necesarias de protección hacia el donante, así como utilizar material nuevo, desechable o estéril. También se indica que se debe realizar un buen interrogatorio y chequeo médico al donante. (pág. 78)

Cruz H. (2012) & colaboradores Colombia, en su trabajo de investigación "Aspectos socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre de la Ciudad de Bogotá, Colombia" cuyo objetivo es conocer los principales aspectos socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre categoría A de la ciudad de Bogotá, Colombia. Se realizó un estudio de tipo trasversal, por medio de la aplicación de una encuesta a 52 promotores de la donación de la Fundación Hematológica Colombia, el estudio concluyó que la edad promedio fue de 26±5,25 (IC 95% 24,52–27,46), en la distribución sobre imaginarios sociales indicados por los promotores fue; "miedo a las agujas" predominante en el género masculino en 55,77% (n=29), y para el género femenino fue "Aumento o pérdida de peso" en 45,28% (n=24), la motivación de las personas a donar "colaboración" en 33% (n=17) seguido del "altruismo" en un 29% (n=15).

Dentro de los motivos para donar se halló que los promotores indican que el sexo femenino dona principalmente por "compromiso Social", y el sexo masculino lo hacen por "Beneficio propio", de la misma forma se encuentra que el principal imaginario social es el "Aumento de peso" en el género femenino y "Miedo a las agujas "en el género masculino. (pág.79).

# 1.4.2 Antecedentes Nacionales

Morales J (2017), "Marcadores de infección para hepatitis viral en donantes de sangre de un hospital nacional de Lima Metropolitana". El objetivo de estudio fue saber la prevalencia de los marcadores virales y factores asociados en donantes de sangre. Fue un estudio transversal, retrospectivo y los registros fueron del periodo 2012 al 2015. El estudio reportó

una prevalencia de 5.2% de anti- HBc de un total de 28 263 donantes y concluyó que el marcador a hepatitis se encuentra asociado a la donación voluntaria y a la edad. (pág. 85)

Lozada V. (2014) en su investigación "Causas de diferimiento de los postulantes a donantes de sangre total en el servicio de banco de sangre y hemoterapia del hospital regional de Cajamarca de julio a diciembre del 2013" desarrollo una investigación descriptiva retrospectiva, con una población total de 1622 obteniendo una muestra de 607 durante los 6 meses de estudio, se analizó las diferentes causas de diferimiento. Estos diferidos representaron el 37% de la población teniendo como causa de diferimiento principal la conducta sexual de riesgo en 18.62%, el 14.50% fue por causa de la hemoglobina baja; en tercer lugar, según el análisis de laboratorio como el anti-Core Total HBcAb presentando un 13.84%. En conclusión, la primera causa de diferimiento fue la conducta sexual de riesgo principalmente en el sexo masculino, la segunda causa fue la baja hemoglobina que predomina en el género femenino siendo esta de diferimiento temporal y solucionable (pág. 83).

Ramírez – Soto M (2012), "Hepatitis B en donantes de sangre de un hospital en Apurímac, Perú". Realizó un estudio retrospectivo para reactividad de HBsAg y anti- HBc entre enero del 2000 a diciembre del 2009. De un total de 3445 donantes, el 35% y 1.92% fueron reactivos para anti-HBc y HBsAg respectivamente. Además, concluyo que los hombres tienen mayor riesgo de presentar anti-HBc comparado con las mujeres (OR = 1.5) (pág.87).

# 1.5. Justificación de la Investigación

La presente investigación, funde su justificación en el contexto teórico, donde se investigarán todos aquellos factores socioculturales y demográficos en dos establecimientos de salud, que influyen o no, en los donantes de la comunidad y en los individuos para la práctica regular de la donación de sangre.

Desde el contexto práctico, se podrá usar como herramienta o base para implementar estrategias en los bancos de sangre que permitan captar donantes seguros de sangre.

Desde el contexto social, el propósito es generar un cambio de percepción y actitud frente a la donación de sangre, con la finalidad de satisfacer debidamente las necesidades de los bancos de sangre.

Con los resultados obtenidos de la presente investigación, se determinara también la seroprevalencia de enfermedades infecciosas en donantes de sangre de dos establecimientos y que factores socioculturales y demográficos se encuentran relacionados a dichas enfermedades, de tal forma que podamos contribuir a la continua capacitación a nuestros entrevistadores (Médicos y Tecnólogos Médicos) sobre los factores que deben tener en cuenta, para considerar apto o no, a las donantes que acuden a donar sangre en los establecimientos de salud que cuentan con Banco Tipo II, favoreciendo en forma eficaz, rápida y oportuna un mayor número de donantes con menor riesgo de ser reactivos.

Esta investigación, nos permitirá promover, que la sangre recolectada sea segura, tanto para los pacientes, así como los trabajadores de salud que se encargarán del procedimiento de esta.

Conjuntamente, este trabajo de investigación no solo tiene como finalidad el de identificar cuáles son los factores socioculturales y demográficos que influyen en los donantes, sino la comunicación asertiva a los establecimientos de salud que prestan este servicio antes de dirigirse de manera regular a la donación, así como también contribuirá a ampliar conocimientos teóricos para futuras investigaciones.

# 1.5.1 Justificación Legal:

- La información que se obtuvo se ha vertido en los indicadores, sin identificar para que a los pacientes se les garantice el anonimato de sus datos, según el artículo N°25 de la Ley General de Salud, el cual establece mantener necesariamente la reserva de la información que proviene de pacientes en investigaciones médicas. Por lo tanto, realizar el presente estudio está amparado en el siguiente marco legal:
- Constitución Política del Perú, que en el artículo 14 indica que el "estado promueve el desarrollo científico y tecnológico" (pág. 79).
- Y la Ley 26454 "Declara de orden público e interés nacional la obtención, donación conservación, transfusión y suministro de sangre humana" en el capítulo V, articulo 7: Los Bancos de Sangre están en la obligación de realizar pruebas correspondientes a la sangre y a sus componentes de acuerdo con las normas internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OPS) actuales, así como también las pruebas pre transfusionales de compatibilidad. Y ningún producto podrá ser entregado o transfundido sin contar con el respectivo Sello Nacional de Calidad de Sangre. (pág. 82).

El cumplimiento de esta Ley se garantiza, a través de las supervisiones que realiza el MINSA- PRONAHEBAS, y en coordinación con INDECOPI.

Se fundamenta también en el Artículo 3°, donde se señala al Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, como ente competente del Ministerio de Salud, se encuentra conformado por los siguientes niveles: El normativo y el operativo, éste último constituido por los diferentes Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre públicos y privados, organizados en una Red. También en el Artículo 9°, la

- donación de sangre humana es un acto voluntario y gratuito, realizado con fines terapéuticos o de investigación científica.
- ➤ Decreto supremo N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N° 26454, que declaro de orden publico la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto -supremo N° 004-2018-SA.
- ➤ Decreto Legislativo N° 1161 Decreto Legislativo que prueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- ➤ Resolución ministerial N° 614-2004 MINSA, que aprueba las normas técnicas del Sistema de Calidad de Gestión de la Calidad PRONAHEBAS, entre otros la Norma Técnica N° 011. MINSA/DGSP- V01 MANUAL DE CALIDAD.
- ➤ Decreto supremo N° 004- 2018 SA, que aprueba la modificatoria del reglamento de la Ley N° 26454, Ley que declara de orden Público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- Resolución Ministerial N° 241.2018 MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Lineamientos de Política del PRONAHEBAS.
- ➤ Resolución Ministerial N° 241 2018 MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Selección del donante de sangre Humana y Deroga el EG05-FR01: Formato de Selección de Postulante de la NT N° 016 MINSA/DGSP- V 01 Sistema de gestión de la calidad de PRONAHEBAS.

Por otro lado, los Bancos de Sangre conformantes de la "Red Nacional", tienen la obligación de tener una reserva permanente, estratégica, y renovable del listado de personas, sangre y sus componentes e insumos para atender una demanda extraordinaria para situaciones de catástrofe o emergencia nacional con la coordinación con el Sistema Nacional de Defensa Civil.

### 1.5.2 Justificación teórica:

Según la Organización Mundial de la Salud, la adherencia terapéutica es el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas. Con respecto a ello, una transfusión de sangre puede salvar la vida de un paciente, como también no, pero de ahí la necesidad que los servicios de salud procuren el acceso universal a un suministro de sangre seguro, oportuno y suficiente propendiendo por su uso racional y el cumplimiento de la ley 26454.

En el año 2011, la última evaluación externa de la Organización Panamericana de la Salud, en el Plan Regional de Acción para la Seguridad de las Transfusiones 2,006-2,010, recomendó a los países de la Región, establecer un Plan Regional 2,012 - 2,017, basado en el progreso y las enseñanzas extraídas, que contribuyan a que los servicios de sangre cumplan con los Objetivos de Desarrollo del Milenio...pág. 70, de tal forma las instituciones, hoy en día trabajan de forma conjunta en la donación voluntaria y en el programa de evaluación externa de la calidad, tratando de garantizar el cumplimiento del plan regional de acciones para la seguridad transfusional.

# 1.5.3 Justificación metodológica:

El presente trabajo es un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Por lo demás, presenta un diseño no experimental, enmarcado en estudios que no habrá manipulación de ninguna de las variables.

### 1.5.4 Justificación practica:

Con los resultados obtenidos, demostramos la necesidad de implementar estrategias que mejoren la eficiencia, en la calificación de la sangre donada. Permitiéndonos conocer la problemática en salud, así como la relación entre factores de riesgo y las pruebas de tamizaje reactivos como indicador de un impacto significado en salud pública.

También se han determinado las variables a emplear en el Banco de Sangre y Hernoterapia, para dos instituciones de salud en Lima, para la exclusión temporal o permanente de postulantes a donar sangre total, en cumplimiento de las normas que se encuentran vigentes, con el propósito que el procedimiento garantice seguridad tanto para el donante como para el receptor.

Asimismo, si se difunden estos resultados, se puede educar de forma efectiva a la población, con el afán necesario de captar cada vez más donantes de sangre.

Es necesario una mayor afinidad de postulantes, y sería importante realizar programas, unir esfuerzos, intra e intersectoriales en la información, educación y comunicación a nivel nacional, que sensibilice a la población y conseguir cambios en las conductas, para la mejor selección de los postulantes a donantes de sangre total.

# 1.6. Limitaciones de la investigación.

Debido que es un estudio transversal, no se puede establecer un criterio de causalidad entre las variables independientes y la variable dependiente, por lo tanto, se va a establecer solo una relación entre ambos tipos de variables.

# 1.7. Objetivos

# - Objetivo General.

Determinar la existencia de una relación entre los factores socioculturales, demográficos con las enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud de Lima.

# - Objetivos específicos

OE1. Determinar la relación entre el número de parejas de sexuales y la presencia a la enfermedad infecciosa.

OE2. Determinar la relación entre la presencia de tatuajes, piercing con la presencia a enfermedad infecciosa

OE3. Determinar la relación entre la ocupación con la presencia de la enfermedad infecciosa

OE4. Determinar la relación entre la edad y la presencia de la enfermedad infecciosa.

OE5. Determinar la relación entre el sexo y la presencia de la enfermedad infecciosa.

OE6. Determinar la relación entre el estado civil y la presencia de la enfermedad infecciosa

OE7. Determinar la relación entre la procedencia y la presencia de la enfermedad infecciosa

## 1.8. Hipótesis

### 1.8.1. Hipótesis general.

H<sub>o1</sub>: No existe una relación directa y significativa entre los factores socioculturales, demográficos con las enfermedades infecciosas en donantes de sangre, en dos establecimientos de salud de Lima.

H<sub>a1</sub>: Si existe una relación directa y significativa entre los factores socioculturales, demográficos con las enfermedades infecciosas en donantes de sangre, en dos establecimientos de salud de Lima.

## 1.8.2. Hipótesis específicas.

H<sub>o1</sub>: No se encuentra relacionado el número de parejas de sexuales y la presencia a enfermedad infecciosa.

Ha1: Se encuentra relacionado el número de parejas de sexuales y la presencia a enfermedad infecciosa

 $H_{02}$ : No se encuentra relacionados el tatuaje, piercing y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>a2</sub>: Se encuentra relacionados el tatuaje, piercing y la presencia a enfermedad infecciosa

H<sub>03</sub>: No se encuentra relacionada la ocupación y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>a3</sub>: Se encuentra relacionada la ocupación con la presencia s enfermedad infecciosa

H<sub>o4</sub>: No se encuentra relacionada la edad y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>a4</sub>: Se encuentra relacionada la edad y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>05</sub>: No se encuentra relacionada el sexo y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>a5</sub>: Se encuentra relacionada el sexo y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>06</sub>: No se encuentra relacionada el estado civil y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>a6</sub>: Se encuentra relacionada el estado civil y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>06</sub>: No se encuentra relacionada la procedencia y la presencia a enfermedad infecciosa.

H<sub>a6</sub>: Se encuentra relacionada la procedencia y la presencia a enfermedad infecciosa.

# II. MARCO TEÓRICO

# 2.1 Marco conceptual

- **2.1.1 Anticuerpo:** es quien actúa en defensa contra microorganismos, es una proteína protectora que se produce en una respuesta inmune a cualquier estimulación producida por una sustancia, en general una proteína extraña. (Linares, 2001, pág.82)
- **2.1.2 Antígeno:** Son sustancias reconocidas como extrañas y que provoca a una respuesta por parte del sistema inmune (Linares, 2001, pág.82)
- **2.1.3 Banco de Sangre:** Establecimiento o dependencia relacionados a la obtención, procesamiento y almacenamiento de sangre humana que se destina a la transfusión total o de componentes separados, a procedimientos de aféresis y a otros preventivos, terapéuticos y de análisis. Tiene como propósito garantizar y asegurar la calidad de la sangre obtenida y sus derivados, así como lo establece la Ley 26454 del MINSA PRONAHEBAS. (Ley 26454. 1995, pág.82)
- **2.1.4 Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre:** En criterios de calidad del sistema de gestión de la calidad del 2004, lo define como el establecimiento que cuenta con un permiso dado por el MINSA PRONAHEBAS, el cual asegura todos los procesos de la calidad de sus Hemocomponentes. Se cumple así con las normas legales vigentes y el sistema de gestión de la calidad (pág.84).
- **2.1.5 Conductas Sexuales:** Los criterios establecidos son: Según el Manual técnico del AABB (pág.83): nos informa que los hombres que mantuvieron relaciones sexuales con otro hombre, aunque sólo fue una vez, desde el año 1977, deben ser diferidos en forma permanente.

Mientras tanto el ARC (pág.78); establece que el:

Diferimiento para los individuos que se hayan involucrado en actividades sexuales con cualquiera que pueda contestar afirmativamente a preguntas sobre uso de drogas, pareja con VIH, hepatitis B, hepatitis C o HTLV, o haya recibido tratamiento con factores de la coagulación; para hombres que tienen sexo con hombres, para hombres que tienen sexo con hombres bisexuales y para aquellos que siendo hombres o mujeres son trabajadores sexuales o están involucrados sexualmente con una pareja que es trabajador/a sexual deben ser diferidos todos ellos por un lapso de 12 meses.

Y Chacaltana (pág.80); indica que las parejas sexuales de personas con VIH deben ser diferidas. Las parejas sexuales de individuos con hepatitis B, son diferidas a menos que, demuestren que están inmunizados. Las personas que fueron parejas sexuales de personas con el VHB se aceptan después de seis meses del último contacto sexual. Las personas que alguna vez han aceptado dinero o drogas para tener sexo se traten de hombres o mujeres y los hombres que tienen sexo con otros hombres son diferidos en forma permanente.

Gonzales & col. (pág.81); indican que los donantes potenciales deberán ser encuestados y diferidos, si su conducta tiene un alto riesgo de infección por VIH. Los de sexo masculinos que tuvieron contacto sexual con otro de su mismo sexo, que alguna vez hayan recibido dinero o drogas a cambio de relaciones íntimas, aunque sea una sola vez desde 1977 son diferidos de forma permanente. Las personas de sexo femenino que hayan tenido sexo con un varón que ha tenido relaciones sexuales con otros hombres desde 1977 son diferidas por un año. Las personas que pagaron con dinero o con drogas para mantener relaciones sexuales son diferidas por 1 año.

**2.1.6 CHAGAS:** Enfermedad parasitaria tropical, generalmente crónica, producida por el protozoo flagelado Tripanosoma cruzi, de la familia Reduviadae (Esteves. 2015, pág.80).

El T. Cruzi, su agente etiológico, es trasmitido a los humanos y otros mamíferos por las heces contaminadas de insectos hematófagos de la familia Reduvidae. Estos insectos conocidos por diferentes nombres según países, tales como benchuca vinchuca, kissing bug, chipo, pito y barbeiro, una vez que se alimentaron defecan liberando parásitos infectados que ingresan al torrente sanguíneo a través de la piel erosionada del huésped o de las mucosas expuestas. El T. cruzi puede ser transmitido por medio de trasplantes de órganos, de la madre embarazada a su hijo, por transfusión de sangre, por accidentes en laboratorios y por ingesta de alimentos que se haya contaminado con heces de triatomineos (OPS, 2009, pág.86).

**2.1.7 Donante:** En criterios de calidad (pág.84) se entiende por donante a quien previo al cumplimiento de requisitos señalados por ley entrega sin retribución económica y gratuitamente para fines preventivos, terapéuticos, de diagnóstico o de investigación, una cantidad de sangre de forma voluntaria, libre y consciente.

# Tipos de donantes de sangre

### Donante voluntario altruista no remunerado

Es la persona que dona sangre, plasma o cualquier otro componente sanguíneo por su propia voluntad, con el deseo de ayudar y no recibir ningún pago económico por ello. Los donantes voluntarios por motivos altruistas y fidelizados presentan menor prevalencia de VIH, así como virus de la hepatitis y otras infecciones transmitidas por la sangre, que a diferencia de quienes donan sangre, a familiares o amigos a cambio de algún pago económico. Estableciendo que solo la donación regular de donantes voluntarios no remunerados puede garantizar un suministro suficiente de sangre segura y oportuna (Dueñas, 2003, pág.80)

# Donante de reposición (familiar o amigo)

Es la persona, que dona sangre condicionada por el centro hospitalario, con la finalidad de prever las necesidades de sangre o reponer la utilización de ésta en los pacientes.

Este tipo de donante incluye dos variantes:

Primero, la familia dona la misma cantidad de sangre que recibe el paciente. Esta sangre ingresa al Banco de Sangre y se utiliza de acuerdo con las necesidades. El donante ignora la identidad del receptor.

Segundo, es la donación dirigida en la cual el donante solicita, que su sangre se destine a un paciente determinado. (Dueñas, 2003, pág.80)

## Donante autólogo

Persona que previa evaluación y autorización médica, dona su sangre antes de una cirugía programada, la cual es conservada para un requerimiento transfusional del donante. Esta práctica es una alternativa de transfusión segura, ya que se eliminan los riesgos de aloinmunización postransfusión, y suple los requerimientos en pacientes con grupos sanguíneos escaso exposición antigénica. (OPS. 2009, pág.86).

La donación autóloga de sangre es una medida sana para el paciente, ya que al transfundírsele su propia sangre se evitan los riesgos de isoinmunización y de transmisión de enfermedades. (Dueñas, 2003, pág.80.)

### Donante remunerado o comercial

Es toda persona que dona su sangre a cambio de dinero u otra forma de retribución, que puede cambiarse por dinero. Son capaces de estafar e incluso mentir al momento de su interrogatorio, lo que pone en riesgo la seguridad transfusional de la sangre. (OPS. 2009, pág.86).

2.1.8 Donación de Sangre: La donación de sangre se produce cuando una persona voluntariamente le sustraen sangre, para ser elaborada y utilizada para transfusiones o se hace en medicamentos por un proceso llamado fraccionamiento.

Los bancos de sangre necesitan de donantes voluntarios por lo tanto es fundamental la existencia de mecanismos apropiados y personal capacitado para promover la donación voluntaria de sangre y poder satisfacer la demanda de sangre que se genera en los servicios de los hospitales y clínicas (OPS. 2009, pág.86).

La evolución de un donante comienza cuando una persona se presenta en un centro de donación, ya sea por iniciativa propia o en respuesta al reclutamiento activo. La evolución de un donante puede terminar de diferentes maneras; por abandono voluntario, por exclusión permanente o por eventos vitales, quizás serios. Una vez registrado, el nuevo donante puede contribuir al suministro de sangre donando sangre. Debe tener en cuenta que un nuevo donante aún no ha realizado ninguna donación. Sin embargo, se pretende dar origen a diferentes tipos de donantes. El hecho más fácil de contar es si una persona ha donado sangre o no, y permite diferenciar entre donantes y no donantes y también entre diferentes tipos de donantes (DOMAINE, 2011, pág.80).

**2.1.9 Entrevista:** La entrevista en el proceso de selección de donantes tiene dos partes, primero una conversación entre el entrevistador y el donante y luego un examen físico del donante. La

calidad de la entrevista se basa en establecer una relación interpersonal adecuada del profesional del banco de sangre con el donante potencial.

Esta metodología de recolección de información es una técnica extremadamente flexible, capaz de adaptarse a cualquier situación, condición o persona, permitiendo conocer ciertos aspectos del comportamiento del donante, también ofrece la posibilidad de aclarar preguntas y resolver inquietudes.

Debe tenerse en cuenta que la entrevista busca poner en contacto a la persona que desea donar sangre para presentar una ayuda a la comunidad y al profesional que busca la donación de sangre.

No es dañino para el donante o el receptor.

Rivera (pág.88) nos indica que para el éxito de la entrevista se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

### Características del Entrevistador

- Proporcionar la confianza y el derecho al secreto médico.
- > Ser un profesional de la salud con valores éticos y morales deseables.
- Capacitado en temas referentes a medicina transfusional, relaciones interpersonales, sistema de salud del país, marco legal en banco de sangre y organizaciones de donantes voluntarios, entre otros.
- > Evitar que el entrevistado tome control de la entrevista.
- Su presentación personal debe ser pulcra, estar identificado y siempre recibir al donante potencial con un saludo.
- Expresar con su actitud: empatía, confianza, conocimiento técnico, afabilidad, respeto y reconocimiento sin dejar de transmitir el puesto que ocupa en la

entrevista. La actitud más acorde que debe tener el entrevistador es la de demostrarle tranquilidad al donante, mirándole siempre a la cara y llamándolo por su nombre en todo momento.

### Características de la Entrevista

En el Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre, se debe propiciar las condiciones para que se cumplan los siguientes requisitos, asegurando de esta forma el éxito de la entrevista:

**Privacidad y comodidad**: el lugar debe asegurar la privacidad necesaria y la comodidad, con una temperatura ambiente e iluminación acorde con las normas.

Confidencialidad: la entrevista es individual, en el lugar de la entrevista sólo deben estar el entrevistado y el entrevistador. Se debe garantizar al donante la confidencialidad de toda la información relacionada con su salud, sus conductas de riesgo, así como de la trazabilidad futura de su donación.

Amistosa y respetuosa: el postulante debe ser bienvenido por el personal del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre, con un abordaje gradual, creando una corriente de amistad, identificación y cordialidad. Se debe conducir en forma amistosa y respetuosa, preguntando acerca de las conductas de dejando de lado cualquier prejuicio.

Completa: Se debe evitar que surjan dudas o sospechas infundadas en los postulantes que son desconfiados y que tienden a salirse del contexto de la entrevista. Por ello los profesionales que realizan este proceso, deben estar capacitados y tener habilidades y aptitudes para ello. Adaptarse a caracteres y personalidades de cada postulante; otorgándole al postulante las condiciones para que se sienta seguro y locuaz, dejándolo concluir su relato, concretando fechas y hechos. Para todos ellos el entrevistador, debe emplear un lenguaje acorde a las características del postulante.

**Lenguaje:** se debe actuar con espontaneidad y franqueza, y no con rodeos, utilizando lenguaje sencillo de tal manera que el interrogatorio sea entendido claramente por parte del postulante.

Calidad y coherencia de las respuestas: Cuando hay inconsistencia entre el registro y el comportamiento del donante durante la entrevista, el entrevistador debe registrar sus percepciones. Debe tenerse en cuenta que el entrevistador tiene la libertad necesaria para formular ciertas preguntas de la encuesta usando diferentes palabras o cambiando el afirmativo por la negación, de modo que tenga apoyos objetivos que le permitan tomar la decisión de aceptar o diferir temporal o permanentemente al donante.

**Evaluación:** se debe realizar una validación del proceso de la entrevista por todo el equipo, para verificar que la misma, está cumpliendo con su papel de "filtro" y que a través de ella se están identificando los donantes aptos y difiriendo las personas que no cumplen con los requisitos establecidos para ser donantes. Por ello, se debe realizar talleres donde participe todo el grupo de profesionales que realizan las entrevistas, unificando los criterios que se utilizan para aceptar o diferir y la positividad evidenciada (pruebas confirmatorias o complementarias) para cada marcador serológico.

- **2.1.10 Enfermedad De Chagas:** es provocada por el parasito Tripanosoma cruzi. Se propaga por la picadura de insectos reduvidos o triatominos (chinches), y es uno de los mayores problemas de salud en Sudamérica. Debido a la inmigración, la enfermedad también afecta a personas de la región sur de nuestro Perú, los mismos que con diagnóstico clínico o serológico de T. Cruzi son diferidos en forma permanente. (Linares, 2011, pág.82)
- **2.1.11 Factores Socioculturales:** Para León Padilla (pág.82); es conveniente aclarar los conceptos de Sociedad y Cultura de tal forma como:

**Sociedad:** es la organización cultural de los seres humanos. Es el agregado organizado de los individuos que siguen un mismo modo de vida.

La sociedad como tal no existe porque es una abstracción, la sociedad solo existe en el concreto.

Cultura: es el modo de vida de un pueblo, una sociedad compuesta de gente, el modo en que se comportan es su cultura. Son aquellos que lo determinan el entorno en el que se viven, familia, país y el momento de la historia en el que se encuentran. Estos influyen directamente en la personalidad de la persona, condicionan las posibilidades de desarrollo y aprendizaje de una persona. Así mismo el autor refiere a la:

### Clasificación de los factores Socioculturales.

Teniendo en cuenta que los factores son tan amplios y variados, se han dividido de la siguiente manera:

Clases sociales y estatus socioeconómico: las clases sociales existen en cualquier sistema de gobierno y país. Estas clases tienen su propio entorno, donde realizan sus participantes.

En el sistema social, el sistema de salud prevalece en los países subdesarrollados, que está compuesto por un sector privado que es altamente diferenciable del resto de los sectores de ese sistema; Además, la diferenciación existe incluso dentro del mismo sector privado. Todo lo anterior está estrechamente relacionado con el estado socioeconómico en términos de adquisición de servicios de salud.

**Población:** con el tiempo, el hombre ha tenido la necesidad de agruparse en conglomerados humanos, para satisfacer sus necesidades, por lo que ha tenido que formar sociedades que, directa o indirectamente, están vinculadas a fenómenos de salud-enfermedad.

**Ocupación:** el trabajo, a través de las diferentes etapas de desarrollo de la humanidad, ha planteado un conflicto biológico social permanente, mientras que nuestro estado de salud está íntimamente relacionado con las demandas físicas, psicológicas y ambientales donde se desarrolla la ocupación.

**Educación:** la falta de educación es otro factor en las poblaciones, ya que el analfabetismo aún prevalece de manera simple y funcional.

**Religión:** el origen de la religión data del momento en que el hombre busca una explicación de los fenómenos de lo desconocido. También es posible que su origen esté relacionado con la necesidad social del orden establecido por normas o leyes.

- **2.1.12 Factores Demográficos:** Características asignadas a la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, trabajo, religión, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tamaño de la familia, y la edad de matrimonio. Esto se hace para cada miembro de una población.
- **2.1.13 Hepatitis B:** Es un virus envuelto, de 40-42 nm de diámetro con un núcleo central de simetría icosaédrica ("Core") de 27 nm de diámetro. Pertenece a la familia Hepadnaviridae. Tiene como material genético un ADN circular de doble cadena. La cubierta externa del virión es de naturaleza lipoproteína y como componente principal una proteína denominada HBsAg. Llacta Huamán S (pág.83)
- 2.1.14 HTLV: El primero retrovirus humano fue el HTLV-I reconocido en 1980, siendo endémico en el sudoeste del Japón, en el Caribe y África ecuatorial. Está asociada con las enfermedades: Paraparesia espástica tropical, cuyo periodo de incubación es de tres a cinco años y leucemia linfoma T del adulto, que presenta un periodo prolongado de incubación de 30-40 años. El HTLV-II no se ha asociado hasta el momento en forma fehaciente con ninguna enfermedad (Salas 2015, pág.88)

- **2.1.15 Perforaciones Cosméticas:** Los instrumentos utilizados para efectuar las perforaciones cosméticas, en cualquier parte del cuerpo, regularmente entran en contacto con la sangre. Los individuos que se efectuaron perforaciones cosméticas (piercing) deben ser diferidos durante 12 meses. Es importante informar a los donantes potenciales acerca de los riesgos que acarrean las perforaciones y los medios para prevenirlos. OPS 2009 (pág. 86)
- **2.1.16 Sangre:** La Organización Panamericana de la Salud, define a la sangre como vital para la vida, transporta nutrientes esenciales a todos los tejidos y órganos del cuerpo. Sin la sangre los tejidos morirían por desnutrición. Una persona promedio tiene 25 mil millones de eritrocitos, y en el cuerpo de una persona sana y normal las células se renuevan constantemente. pág. 86)
- **2.1.17 Selección de donantes:** La seguridad de la transfusión sanguínea o de sus componentes comienza con la selección apropiada del donante. El medico responsable del banco de sangre deberá cuidar que la donación de sangre no perjudique la salud del donante no constituya un mecanismo de transmisión de enfermedades en el receptor (Linares G.2001, pág.82)

El objetivo del procedimiento de selección en la donación sanguínea es determinar si el donante potencial está en buenas condiciones de salud y asegurar que la donación no le ocasionará daño, por otra parte, se debe prevenir una reacción adversa en el paciente que obtendrá el producto, como la transfusión de infecciones o efecto de drogas (OPS. 2009, pág.86).

Conocer los datos actualizado de los donantes es un instrumento muy poderoso para la buena gestión de donación de sangre, ya que concentra la atención en grupos que podrían quedar fuera del proceso. Asimismo, conocer la constitución de la base de donantes permitirá orientarse de forma inmediata en las actividades de conservación, y de captación (DOMAINE. 2011, pág.80).

En los diferentes países, los gobiernos han declarado de interés público y puesto bajo control sanitario toda actividad relacionada con la obtención, donación, procesamiento, conservación y transfusión de la sangre y hemoderivados, así garantizar la seguridad y pureza del producto (Linares G.2001, pág.82)

El día de la donación de sangre los donantes deben encontrarse en buen estado de salud. Si un individuo sesta enfermo o recuperándose de una enfermedad reciente, este no está fisiológicamente preparado para donar y puede sufrir consecuencias adversas a la donación. Además, la extracción de sangre puede empeorar su enfermedad (MINSA. 2010, pág.84)

2.1.18 Sífilis: Enfermedad infecciosa producida por una bacteria que se transmite por vía sexual o de la madre gestante al feto y produciendo lesiones cutáneas ulcerosas en los órganos sexuales. En los bancos de sangre requerimos que los sujetos que presentan una prueba positiva de anticuerpos treponémicos para sífilis el cual deben ser diferidos en forma permanente, según indica la organización panamericana de la salud. Los donadores que tienen historia de evidencia clínica para enfermedades de transmisión sexual, que no sea sífilis serían aceptados después de haber tenido tratamiento efectivo en más de 12 meses, siempre y cuando cuenten con todos los otros criterios necesarios para donar sangre. OPS 20017 (pág.87)

**2.1.19 Tamizaje:** Es el procedimiento por el cual se puede detectar agentes infecciosos, independiente de cualquier metodología.

Sim embargo, los marcadores de infección pueden tomar varias semanas o meses antes de alcanzar niveles que permiten ser detectados por medio de métodos de laboratorio de diagnóstico, este tiempo es llamado "periodo de ventana" (MINSA, 2010, pág.84).

En el país de los Estaos Unidos de Norteamérica, se ha estimado que el riesgo actual de ser contaminado, por bolsa de sangre transfundida, por algunos de estos microorganismos, es el siguiente: Hepatitis A (un en un millón), hepatitis B (uno en 30 a 250000), Hepatitis C (uno en 3 a 150000), VIH (uno en 250000 a 2 millones) y parvovirus B19 (uno en 10000) (Rodríguez 2004, pág.88).

A raíz de la práctica de pruebas de laboratorio para detectar portadores de infecciones transmitibles por la transfusión, se ha reducido mucho el riesgo de estas contaminantes, aunque hay factores que intervienen en estas estadísticas, como es de los pacientes que reciben transfusiones, por su padecimiento de base, pueden tener índices de mortalidad de 24% a un año y de 52% a 10 años posteriores a la transfusión (OPS, 2009; pág.86).

Los donadores que están infectados, pero no presentan signos ni síntomas dentro de un periodo de incubación, el cual pasa entre la explosión a los organismos patogénicos y aparición de signos y síntomas. El periodo de incubación puede ser de unas pocas horas o de muchos años, como en el caso del sida, hepatitis y la enfermedad de Chagas (OPS, 2009; pág. 86).

2.1.20 Tatuajes: es una modificación temporal o permanente del color de la piel, en él se crea un dibujo, una figura o un texto y se plasma con agujas u otros utensilios que inyectan tinta o algún otro pigmento bajo la epidermis de una persona. Hay muchos tipos de tatuajes, algunos son temporales; otros, los más conocidos son permanentes. En los Bancos de Sangre está estipulado que no se debe aceptar por 12 meses desde la realización de un tatuaje o la penetración de la piel sin previa esterilización, con equipos contaminados con sangre o fluidos corporales que no sean del propio donante. En la actualidad se está solicitando el certificado de calidad que otorga la institución donde es realizada, dando fe del cuidado y la bioseguridad existente, en el procedimiento. (OPS, 2009; pág.86).

- **2.1.21 Transfusión sanguínea:** Procedimiento donde previa formulación médica y luego practicar las pruebas de compatibilidad obligatorias, se le aplica paquete globular o alguno de sus Hemocomponentes a un paciente con fines terapéuticos o preventivos.
- **2.1.22 Uso De Drogas:** OPS. 2017 (pág.87) se debe diferir permanente a los individuos que utilizan drogas inyectables no prescriptas. Así también recomienda diferir por 12 meses desde el momento que visualiza estigmas por consumo de drogas por la vía parenteral o el uso de agujas para administrar drogas no prescritas.

2.1.23 Virus De La Inmunodeficiencia Humana: es un virus que se extiende por medio de determinados líquidos corporales y afecta las partículas CD4, conocidas como células T. Al no tratarse a tiempo, este virus puede destruir a las células CD4, que protegen al sistema inmunitario haciendo que el cuerpo pierda esa capacidad de luchar contra las infecciones oportunistas... Se transmite por medio del intercambio de líquidos corporales de la persona infectada, como la sangre, leche materna, semen o las secreciones vaginales. Pacheco A. 2017 (pág.87)

## 2.2 Aspectos de responsabilidad social y medio ambiente

Dentro de los aspectos de responsabilidad social, es generar difusión a nivel distrital sobre las enfermedades poco conocidos en nuestro medio como es el HTLV, Hepatitis C y Chagas.

Después puede ir acompañado de campañas de screening de estas infecciones en coordinación entre los establecimientos de salud que cuentan con Centros de Hemoterapia y Banco Tipo II y las Municipalidades distritales correspondientes

# 2.3. PRONAHEBAS (Programa Nacional de Hemoterapia y Banco De Sangre)

En 1995, el Estado peruano a través de la Ley N ° 26454 declaró la Obtención Pública y el Interés Nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana; Bajo la norma, el Ministerio de Salud crea el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre - PRONAHEBAS, estableciéndolo como un objetivo fundamental para regular, coordinar y monitorear las actividades de obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados, así como los aspectos de supervisión, control y seguimiento de las actividades mencionadas; con el fin de proporcionar sangre segura, en calidad y cantidad necesaria en toda la Red de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre en todo el país.

La Ley N o 26454 promulgada en mayo del año 1995, que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, crea el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre PRONAHEBAS, organismo competente de aplicación de dicha ley.

Las disposiciones establecidas en la Ley y su Reglamento son de observancia estricta para los establecimientos públicos y privados quienes están sujetos a las directivas, supervisión y fiscalización del PRONAHEBAS, teniendo este organismo la capacidad de proponer las sanciones a las infracciones observadas en la Ley y su Reglamento.

Entendiéndose que los problemas de seguridad, oportunidad y calidad de los productos sanguíneos se encuentran invocados en la Ley y su Reglamento, el PRONAHEBAS considera que el paso más importante que traza horizontalmente estos problemas es el abastecimiento de sangre por Donación Voluntaria, motivo por el cual se han diseñado las siguientes estrategias:

## 2.3.1. El Plan Nacional de Donación Voluntaria de Sangre.

Hemo vigilancia serológica y Control de VIH transfusional y otros.

En 1997, dos años después de la promulgación de la Ley, PRONAHEBAS comenzó sus actividades, con la tarea de identificar y registrar los Centros de Hemoterapia y los Bancos de Sangre dispersos en el territorio nacional, estableciendo también la obligación de realizar un cribado (para las principales enfermedades prevalentes hemo transmisibles) 100 % de las unidades de sangre recolectadas, mediante la realización de pruebas inmunoserológicas específicas: sífilis, hepatitis B (antígeno de superficie y núcleo), hepatitis C, VIH 1-2, HTLV I - 11 (virus linfotrópico de células T humanas) y Chagas. (Ministerio de Salud PRONAHEBAS, 2004).

Como resultado de las actividades de identificación y registro de estos servicios, y como en muchas otras partes de América Central y del Sur, se descubrió que los Centros de Hemoterapia y los Bancos de Sangre en Perú se caracterizaban por ser numerosos, pequeños, con infraestructura inadecuada y dependientes. de establecimientos de salud; situación que probablemente conduzca a la aparición de deficiencias técnicas de los procesos, aumentando significativamente los costos de los procedimientos, sin que esto garantice la calidad de los productos finales.

Modificar esta realidad requiere de una serie de compromisos y de la implementación de estrategias, que se deben iniciar con el proceso de reformular la estructura del funcionamiento actual de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre en el Perú: La Regionalización.

# 2.3.2 Objetivos del Plan Nacional de Donación Voluntaria de Sangre

Objetivo General: Establecer los Lineamientos de Política Sectorial para el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, y de las instancias regionales y locales que lo integran (Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre).

Objetivos Específicos:

- 1. Mejorar el acceso a sangre de la población en general.
- 2. Centralizar los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre Tipo, locales y regionales.
- 3. Mejorar el control de los procesos de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre.
- 4. Mejorar la calidad de la sangre y Hemocomponentes.
- 5. Disminuir los riesgos potenciales transfusionales y post transfusionales.
- 6. Ampliar la captación de donantes voluntarios de sangre.
- 7. Fomentar el uso racional de sangre y Hemocomponentes, de la transfusión autóloga y del uso de fluidos de reemplazo. (Ministerio de Salud PRONAHEBAS, 2004).

## 2.3.3 El uso de la sangre en el Perú

El Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) se implementa en nuestro país en el año 1997 con objetivos específicos, dirigidos a garantizar sangre segura y oportuna.

Así, las actividades y proyectos desarrollados por el programa se dirigen a modificar las conductas del personal de salud en lo referente a reconocer la necesidad de un uso racional de la sangre y sus Hemocomponentes; así como de impulsar, la donación voluntaria de sangre, sin que hasta el momento se haya conseguido logros sostenibles en el tiempo. (Ministerio de Salud - PRONAHEBAS, 2004).

El inicio del manejo científico de la sangre en el Perú se remonta a diciembre de 1943, cuando la Cruz Roja Peruana funda el primer Banco de Sangre en el Hospital Dos de Mayo; posteriormente y con el transcurrir de los años, éstos incrementaron su número, localizándose en los diferentes establecimientos de salud públicos y privados del territorio nacional, hoy todos integrados en el

PRONAHEBAS: actualmente se tienen registrados 172 establecimientos de salud con bancos de sangre, de los cuales el 55 % corresponden a instituciones del sector público, 200/0 a la Seguridad Social, 22% al sector privado y el 3% restante, a las Fuerzas Armadas y Policiales. (Ministerio de Salud PRONAHEBAS, 2004).

La provisión de servicios de transfusión con sangre de donantes voluntarios es el objetivo ideal de cualquier banco de sangre, ya que esto presenta un menor riesgo de transmitir enfermedades a posibles receptores; A pesar de esto, una encuesta reciente de la OMS mostró que de 178 países en todo el mundo, solo 39 tenían un sistema de donación de sangre respaldado por 1000/0 por donantes voluntarios no remunerados, mientras que 890/0 de países con un Índice de Desarrollo Humano (IDH) bajo y medio. todavía depende de donaciones para el reemplazo familiar (un pariente del paciente debe reemplazar las unidades de sangre que se han administrado) y de donaciones pagadas (Ministerio de Salud PRONAHEBAS, 2004).

Esta falta de sangre, por lo general afecta a las poblaciones más vulnerables: niños, mujeres embarazadas y en periodo perinatal. A nivel mundial, la escasez de sangre afecta especialmente a grupos humanos específicos, para quienes la transfusión sanguínea suele ser un componente esencial de su tratamiento clínico: mujeres que padecen complicaciones en el embarazo, niños que sufren de anemia grave potencialmente mortal y víctimas de traumatismos, sobre todo, de accidentes de tránsito y personas con quemaduras.

En este contexto, los casos de muertes maternas por evento hemorrágico se constituyen en un indicador adecuado no sólo para la medición de la eficacia y eficiencia del sistema transfusional local y/o regional, sino también de las estrategias nacionales, regionales y locales implementadas en el objetivo de fortalecer los establecimientos de salud y la Red de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre, para la atención de la población en general y de la gestante en particular. El

impacto de la Regionalización de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre en la disminución de la mortalidad materna debe sustentarse no sólo en el fortalecimiento o creación de servicios transfusionales en establecimientos referenciales de los diferentes niveles de atención, sino también en la decisión oportuna de la gestante de buscar ayuda, en acudir a los servicios médicos idóneos que posibiliten atenciones obstétricas de emergencia, cesáreas, transfusiones sanguíneas, extracción de la placenta retenida, etc.

## Provisión Institucional de Sangre:

La organización histórica que nuestro sistema de salud mantiene hasta el día de hoy hace que los Centros de Hemoterapia y los Bancos de Sangre en nuestro país se conviertan en servicios dependientes de las instalaciones de salud, pequeños e ineficientes, generando altos costos de producción en suministros, equipos, recursos humanos e infraestructura, sin garantizar la calidad de los productos finales. (Ministerio de Salud PRONAHEBAS, 2004).

### Gestión de centros de hemoterapia y bancos de sangre.

Según su nivel de complejidad y capacidad resolutiva, los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre en el Perú se encuentran categorizados como Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre Tipo I y Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre Tipo 11.

Los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre Tipo 1, son los servicios de menor complejidad y capacidad resolutiva. Son funciones de este servicio la recepción, almacenamiento, y transfusión de sangre y Hemocomponentes, provenientes de un Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo 11 o un Homocentro, en el marco de un convenio de partes; promueven y participan activamente en la promoción de la donación voluntaria, repetitiva y fidelizada de sangre,

concerniéndole, asimismo, ejecutar las pruebas inmunohematológicas pertinentes. Dependen técnica y administrativamente de instituciones médicas o asistenciales, públicas o privadas. (Ministerio de Salud PRONAHEBAS, 2004).

Los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre Tipo 11, son los servicios que tienen mayor complejidad y capacidad de resolución. Es de su competencia: llevar a cabo la identificación y entrevista del solicitante; la selección, el examen físico y la realización de las pruebas inmunohematológicas del donante; la extracción, fraccionamiento, detección, control, conservación, transfusión y transferencia de unidades y componentes sanguíneos. Proporcionan unidades de sangre examinadas con el Sello de calidad de PRONAHEBAS a los centros de hemoterapia y bancos de sangre tipo I en el marco de un acuerdo de piezas. Pueden depender técnica y administrativamente de instituciones médicas o de bienestar, públicas o privadas. Como parte de sus funciones, promueven y participan activamente en la promoción de la donación voluntaria, repetitiva y leal de sangre.

En este marco estructural, el Ministerio de Salud está impulsando la organización y operativización de la Red Nacional de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre (RNCHBS), según niveles de complejidad, en concordancia a lo establecido en el artículo 16° del Reglamento de la Ley N° 26454, aprobado por Decreto Supremo 03-95-SA: "La Red Nacional de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre (RNCHBS), constituye un sistema técnico administrativo cuyo objetivo es la integración funcional de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre del país, para el desarrollo de actividades relacionadas al uso adecuado de la sangre, al acceso de la población a la sangre y sus derivados de óptima calidad, de manera oportuna y suficiente y servir como medios de vigilancia epidemiológica". (Ministerio de Salud PRONAHEBAS, 2004).

La Regionalización entonces, contrastará con la dispersión y la mínima optimización de los recursos tecnológicos, físicos, financieros y humanos en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre, que permiten agrupar esfuerzos para la búsqueda de alternativas de intervención antes problemas persistentes:

- 1. Ausencia de una cultura de la sociedad con respecto a la donación de sangre humana.
- 2. Falta promoción de la donación voluntaria y altruista de sangre en la comunidad en general.
- 3. Atraso tecnológico en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre, sobre todo de los establecimientos dependientes del sector público, y aún más, en servicios lejanos a las capitales regionales.
- 4. Déficit de sangre y Hemocomponentes aún en situaciones de normalidad: plaquetas, crioprecipitados, factores de coagulación, albúmina, inmunoglobulinas, etc.
- 5. Carencia de un sistema de Hemo vigilancia.
- 6. Falta de programas de educación continua al personal de salud que fomente el uso racional de sangre.
- 7. Fatal de programas de actualización dirigidos hacia el personal que trabaja en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre.

### 2.4. Evaluación de la Aptitud del Donante

Los donantes deben estar en buen estado de salud en el momento de la donación y libres de infecciones transmitidas por la sangre. El Servicio de Transfusión de Sangre (BTS, por sus siglas en inglés) según la OMS debería proporcionar una guía clara e inequívoca para el personal

involucrado en la selección de donantes. La selección rigurosa de donantes se debe aplicar de manera consistente a todos los donantes de sangre, ya sea de sangre completa de donantes o mediante aféresis, en primera instancia o de donantes repetidos. El proceso se planificará para hacer el mejor uso del personal y el donante (Lozada, 2013).

Los principios de la selección de donantes de sangre son los siguientes:

La salud y la seguridad del donante, así como el depósito, deben ser seguros.

Solo las personas en plena forma deben ser aceptadas como donantes.

La selección de donantes de sangre debe basarse en los criterios de selección, sin discriminación de ningún género, carrera, nacionalidad o religión.

Se debe evaluar un estudio prospectivo de la salud y el historial médico de los donantes para cada donación, el día de la donación.

El BTS debe proporcionar información de donantes apropiada, cuestionario de salud, determinación de riesgos y consentimiento informado.

El personal debe estar capacitado y capacitado en la selección de donantes.

Se debe establecer una buena comunicación entre el personal de BTS y el donante, y se debe garantizar la confidencialidad del donante. (Lozada V, 2013)

El propósito de la selección de donantes es evaluar la acomodación de un individuo para ser un donante de sangre para que la donación de sangre sea segura, ya que el donante y los productos sanguíneos derivados de esta donación son seguros para los depósitos. El proceso de selección de donantes debe llevarse a cabo de acuerdo con las normas escritas que manejan los procedimientos. Los pasos involucrados en el proceso de selección de donantes son:

a. Registro de donantes Para todos los posibles donantes que cumplan con los criterios generales para la donación, como la edad y la buena salud, debe registrarse cuando asisten a una sesión de donación de sangre, incluso si no son aceptados posteriormente para la donación. Durante la donación, el registro, los posibles donantes deben recibir materiales, información y educación y el cuestionario de donantes, que debe completarse en cada ocasión de donación. (García y colaboradores, 2003)

b. Información de predicción La información de predicción es un paso importante en la selección del donante de sangre. El proceso de selección de donantes comienza incluso antes de que los donantes vengan a donar sangre, campañas directas de concientización pública y educación de donantes. La información de predicción brinda a los posibles donantes la oportunidad de conocer las condiciones de salud o el comportamiento de alto riesgo que los haría inadecuados para donar sangre. Esta información ayuda a los donantes a decidir e incluso a diferenciarse; También puede ayudar en el retorno del donante si entiende la razón por la cual no debe donar sangre en esta ocasión (Lozada, 2013)

### c. Cuestionario de donación completado

Cada posible donante de sangre debe completar un cuestionario de donante para proporcionar información sobre los criterios de selección de donantes definidos en las directrices nacionales. En la mayoría de las situaciones, el cuestionario del donante se entrega a los donantes en el momento del registro para su terminación antes de la entrevista y evaluación del donante. Se requiere un enfoque particular en los donantes de primera instancia que no están familiarizados con el cuestionario y su propósito puede tardar más en completarse. Es esencial que los donantes se den cuenta de la importancia del cuestionario, el significado de las preguntas y la necesidad, por lo tanto, siempre que la información sea precisa (Lozada, 2013)

# d. Entrevista con donantes y pre-donación recibiendo recomendaciones

El cuestionario completo del donante debe revisarse antes de la donación en una entrevista confidencial individual entre el donante y un miembro de la administración de selección del donante para que se pueda hacer una evaluación del estado general de salud y del historial médico del donante. También brinda la oportunidad de verificar si el donante ha entendido las preguntas y las ha respondido correctamente (García y colaboradores, 2003).

## III. MÉTODO

# 3.1 Tipo de Investigación

Estudio no experimental. Hernández (2010) define como los estudios donde las variables no son manipuladas por el investigador.

El tipo de investigación de aplicado, el cual según Carrasco (2009) indicó que "se busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad. Su objeto de estudio lo constituyen las teorías científicas las mismas que la analiza para perfeccionar sus contenidos".

Asimismo, es de naturaleza descriptiva, que según Hernández, Fernández y Baptista (2006) señalaron que "los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables los que se refieren" (pág.81), y de un estudio correlacional, los autores; Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionan que:

Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.

Diseño de investigación: Es no experimental, que según Hernández, Fernández y Baptista (2014) es de corte transversal y correlacional, ya que no se manipuló ni se sometió a prueba las variables de estudio. Se representa con el diagrama siguiente:

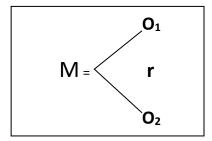


Diagrama del diseño correlacional

Donde:

M: 11,936 donantes de sangre en dos establecimientos de salud de Lima, que cuentan con Centro de Hemoterapia y Banco Tipo II, durante el año 2019.

O1: Variable Factores Socioculturales y Demográficos

r: Relación entre variables. Coeficiente de correlación.

O2: Variable Enfermedades Infecciosas.

Descriptiva correlacional:

Se describen las variables y se verifica si existe algún tipo de relación entre ellas.

**Retrospectiva:** Se recolectará datos de un periodo ya pasado. (Hernández, 2010, pág.81)

Transversal: Se recolectaron los datos en un solo momento y en un momento único.

(Hernández, 2010, pág.81)

## 3.2 Población y muestra

#### 3.2.1. Población:

Según, (Lerma, 2009, pág.82): La población es el conjunto de todos los elementos de la misma especie que presentan una característica determinada o que corresponden a una misma definición y a cuyos elementos se les estudiaran sus características y relaciones.

Tamayo y Tamayo (2012) afirmaron que "la población está determinada por el conjunto de personas que poseen características en común, en algún lugar o momento determinado".

La población para esta investigación estuvo constituida por los donantes de sangre que se realizaron tamizaje en dos establecimientos de salud de Lima, que cuentan con Centro de Hemoterapia y Banco Tipo II, durante el año 2019.

#### 3.2.2. Muestra:

Se define la muestra: "un subconjunto de la población. A partir de los datos de la variable obtenidos de ella (estadísticos), se calculan los valores estimados de esas mismas variables para

la población".

Debido que se trabajará con todos los datos del 2019, no se tuvo en cuenta la muestra, y el tipo de muestreo será no probabilístico por conveniencia.

Según Carrasco (2014) "La muestra como parte o fragmento representativo de la población, y características esenciales como ser objetiva y reflejo fiel de ella, de forma que los resultados obtenidos puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población". La selección de la muestra se realiza a través de la técnica aleatoria simple

donde todos los integrantes de la población cuentan con la misma oportunidad de estar dentro de la muestra de estudios.

La muestra se conformó por 11,936 donantes de sangre en dos establecimientos de salud de Lima, que cuentan con Centro de Hemoterapia y Banco Tipo II, durante el año 2019, y se seleccionaron aleatoriamente mediante el muestreo aleatorio simple.

# 3.3 Operacionalización de Variables

Como (Reguant, M., Martínez-Olmo, F. 2014, pág.88) lo define de la siguiente manera:

La Operacionalización de conceptos o variables es un proceso lógico de desagregación de los elementos más abstractos – los conceptos teóricos -, hasta llegar al nivel más concreto, los hechos producidos en la realidad y que representan indicios del concepto, pero que podemos observar, recoger, valorar, es decir, sus indicadores

Características demográficas: Son características similares que presenta una población y que las permite distinguirse por particularidades culturales, sociales, geográficas o de otro tipo. Estos factores son característicos de estudios del tamaño, rasgos y el desarrollo colectivo de una población, desde una perspectiva cuantitativa.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLLES				
NOMBRE DE LA	OPERACIONALIZACION DE	TIPO DE VARIBLE	CATEGORIZACION	
VARIABLE	VARIBLE			
VARIBLE DEPENDIENTE				
	Se medirá mediante la		SI	
REACTIVIDAD	presencia o ausencia de	Categórica, dicotómica	NO.	
	antígenos y anticuerpos de los	en escala nominal	140	
	marcadores serológicos en			

	función de la ley del MINSA,		
	por la metodología de		
	quimioluminiscencia		
VARIABLE INDEPENDIENTE			
CENEDO	Identidad sexual de seres	Categórica, dicotómica	Masculino
GENERO	vivos, en función del DNI	en escala nominal	Femenino
	Va a ser medido de acuerdo		
	con el tiempo transcurrido a	Calactica and the calact	18 -24 juventud
EDAD	partir del nacimiento de un	Categórica, politómica	– 34 adultos
	individuo en función del DNI y	en escala ordinal	35 – 55
	clasificados según la OMS		>56
	Sera medido de acuerdo con		
	la zona geográfica de		Costa
	nacimiento declarada por el		Sierra
PROCEDENCIA	donante y acorde con el DNI y	Categórica, politómica	Selva
	clasificada por la guía técnica	en escala nominal	Extranjero
	de s elección del donante del		
	MINSA		
	Estatus marital, en función del		Soltero
	DNI o en función del formato	Calactica and the calact	Casado
ESTADO CIVIL	EG05 - FR01: Formato de	Categórica, politómica	Viudo
	selección del postulante del	en escala nominal	Divorciado
	MINSA		Conviviente
	Se refiere al tipo de trabajo		Desempleado
	que se realiza en un empleo,		Empleado
	medirá en función de la		Independiente
	ocupación del donante según	Cataa fuiaa walit fusiaa	Obrero
OCUPACION	la organización internacional	Categórica, politómica,	Taxista
	del trabajo y el clasificador	escala nominal	Estudiante
	nacional de ocupaciones,		Profesional
	consideradas para el		Su casa
	PRONAHEBAS.		Otros

TIPO DE DONANTE	El cual será medido de acuerdo con: Donante voluntario, de Reposición y remunerado. De acuerdo con la clasificación de la OMS	Categórica, politómica en escala nominal	Donante Voluntario, de Reposición y Remunerado
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES	El número de parejas sexuales será medido en función a cuantas parejas ha tenido en el último año y de acuerdo con el formato EG05 - FR01: Formato de selección del postulante del MINSA	Categórica, politómica en escala ordinal	3 parejas por año 2 parejas por año Menor a dos parejas por año
TATUAJES	El que se acompaña de sustancias que penetran a la piel con instrumentos o equipos que pueden contaminarse con sangre. Serán consignados de acuerdo con la guía técnica para selección del donante del MINSA y según formato de selección de postulante.	Categórica, dicotómica en escala nominal	SÍ/ NO

(Elaboración de la autora)

#### 3.4 Instrumentos

### El instrumento para la Recolección de datos:

Fuente secundaria: Ficha de selección de postulantes a donante de sangre (Anexo 2) diferidos temporal y permanentemente en el Hospital Cayetano Heredia y del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo del 2019.

# Procedimiento y Análisis de datos:

Se presento el proyecto a docencia y capacitación de ambos hospitales para obtener la autorización de la revisión de las fichas de selección de postulantes y por ende la recopilación de los datos de cada una de las instituciones.

También se realizó una revisión de todas las fichas de selección de postulantes diferidos para categorizarlo según las causas de rechazo.

Se construyo base de datos para realizar el análisis descriptivo de cada variable y sus interrelaciones.

Los datos obtenidos se tabularon en una matriz de datos y fueron procesados a través del programa IBM SPSS Statistics 20.

#### 3.5 Procedimientos

Toda la información registrada en el Sistema SIGEHO V2 del Hospital Cayetano Heredia se trasladará a una hoja de Microsoft Excel 2018, el mismo procedimiento se realizó con toda la información obtenida del Instituto Nacional Materno Perinatal, después todos ellos fueron transferidos en un archivo dta (STATA 14) donde se llevó a cabo el análisis de los datos respectivos, considerando los criterios de inclusión y exclusión que se establecen en el presente trabajo.

El equipo utilizado para las pruebas de tamizaje en el Hospital Cayetano Heredia es el LIAISON XL (Diasorin), que utiliza la metodología de inmunoanálisis quimio luminiscente de macropartículas (QUIMIOLUNISCENCIA) para la detección cualitativa de anticuerpos.

Y en el Instituto Nacional Materno Perinatal, que utilizó el equipo best 2000 bajo la metodología de ELISA para la detección de anticuerpos.

#### 3.6 Análisis de datos

Las variables cualitativas que se utilizaron fueron frecuencias absolutas y porcentajes, además, de gráficas circulares; mientras, para las variables numéricas, las mismas que son expresadas en medidas de tendencia central y dispersión de acuerdo con la distribución de los datos. Para la distribución de los datos se utilizó la prueba de Shapiro Wilk y/o histograma. En el análisis bivariado se utilizará la prueba de Chi cuadrado para las variables categóricas, mientras, prueba de T Student o U Mann Whitney de acuerdo con la distribución de los datos. Se considerará estadísticamente significativo si el valor de es p < 0.05.

Finalmente se realizó un modelo lineal generalizable (GLM) entre las variables independientes significativas y la variable dependiente, donde se halló las razones de prevalencia (PR) y su interpretación. Todo el análisis estadístico se llevó a cabo con el programa STATA versión 14.

### 3.7 Consideraciones Éticas

En el presente trabajo de investigación no experimental, el investigador seguirá los lineamientos éticos básicos de objetividad, honestidad, respeto por la libertad y respeto de los derechos de los individuos. Así mismo cabe recordar que todas las fichas de selección del postulante de ambas instituciones cuentan con una codificación personalizada, así como el consentimiento informado, el cual fue respetado para cada uno de los candidatos a postulantes.

De esta manera, se evitó a lo largo del estudio el proporcionar los nombres o posibles identificadores de los encuestados, solo se mencionó características generales como sexo, edad, ocupación, tatuajes, estado civil, procedencia, tipo de donante, etc.

### IV. RESULTADOS

- 4.1 Contrastación de Hipótesis
- 4.2 Análisis e interpretación

De un total de 11,936 donantes de sangre de dos establecimientos de salud de Lima, durante el año 2019. El 70.79 % (8449) fueron del género masculino

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE DONANTES POR GÉNERO

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	3,487	29.21
MASCULINO	8,449	70.79
TOTAL	11,936	100.00

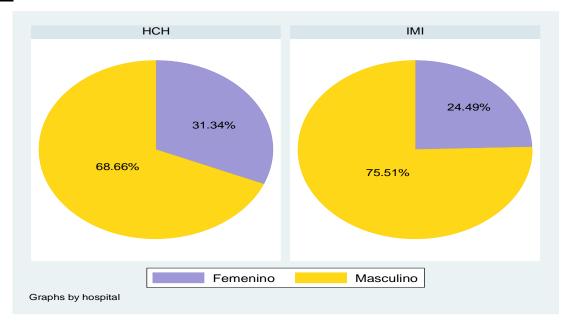
Datos obtenidos con relación al género (elaboración propia)

TABLA 2: DONANTES POR GÉNERO EN AMBOS ESTABLECIMIENTOS.

GENERO	НСН	INMP	TOTAL
FEMENINO	2,581	906	3,487
	74.02	25.98	100.00
MASCULINO	5,655	2,794	8,449
	66.93	33.07	100.00
TOTAL	8,236	3,700	11,936
	69.00	31.00	100.00

Del total del género femenino el 74.02% pertenecen a donantes del Hospital Cayetano Heredia, mientras por el género masculino el 33.07% representan al INMP.

# Grafica 1



El género masculino predomino en los dos centros de salud, representando el 68.66% y 75.51% al Hospital Cayetano Heredia e Instituto Materno Infantil respectivamente.

TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DE DONANTES SEGÚN ESTADO CIVIL.

ESTADO CIVIL	FREC7UENCIA	PORCENTAJE
SOLTERO	5,570	46.67
CASADO	2,636	22.08
CONVIVIENTE	3,446	28.87
DIVORCIO	196	1.64
VIUDO	52	0.44
OTRO	36	0.30
TOTAL	11,936	100.00

Datos obtenidos con respecto al estado civil (elaboración propia).

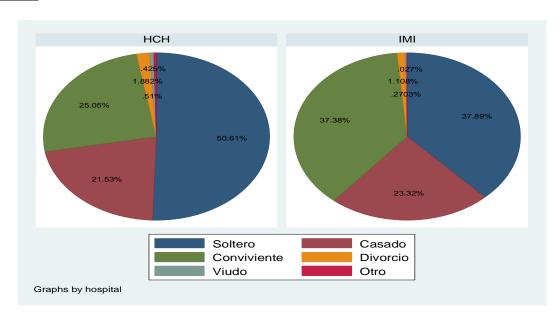
Con relación al estado civil de los donantes de sangre; predomino el ser soltero (46.67%

TABLA 4: DISTRIBUCIÓN DE DONANTES SEGÚN ESTADO CIVIL, EN AMBOS ESTABLECIMIENTOS.

ESTADO CIVIL	<b>НСН</b>	INMP	TOTAL
SOLTERO	4,168	1,402	5,570
	74.83	25.17	100.00
CASADO	1,773	863	2,636
	67.26	32.74	100.00
CONVIVIENTE	2,063	1,383	3,446
	59.87	40.13	100.00
DIVORCIO	155	41	196
	79.08	20.92	100.00
VIUDO	42	10	52
	80.77	19.23	100.00
OTRO	35	1	36
	97.22	2.78	100.00
TOTAL	8,236	3,700	11,936
	69.00	31.00	100.00

Del total de los donantes, los solteros alcanzan el 74.83 % los mismos que pertenecen al HCH

# **GRAFICA 2:**



Se observa que el mayor predomino del estado civil en ambos establecimientos de salud, se encuentra en los solteros con un 50.61 % para el HCH y un 37.89 % para el INM

TABLA 5: DISTRIBUCIÓN DE DONANTES POR EDAD.

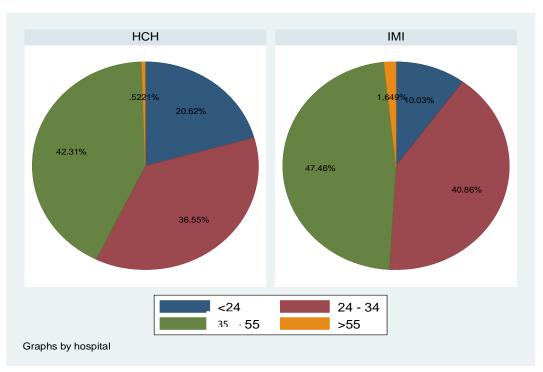
EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<24	2,069	17.33
24 -34	4,522	37.89
35 - 55	5,241	43.91
> 55	104	.087
TOTAL	11,936	100.00

Datos obtenidos con respecto a la edad (elaboración propia).

Del total de la población el 17.33% son donantes menores de 24 años, mientras, el 0.87% tienen más de 55 años.

TABLA 6: DISTRIBUCIÓN DE DONANTES POR EDAD, EN AMBOS ESTABLECIMIENTOS

EDAD	НСН	INMP	TOTAL
<24	1,698	371	2,069
	20.62	10.03	17.33
24 -34	3,010	1,512	4,522
	36.55	40.86	37.89
35 - 55	3,485	1,756	5,241
	42.31	47.46	43.91
> 55	43	61	104
	0.52	1.65	0.87
TOTAL	8,236	3,700	11,936
	100.00	100.00	100.00



# Grafica 3:

TABLA 7: DONANTES QUE ACUDIERON A DONAR SEGÚN PROCEDENCIA.

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COSTA	4,944	41.42
SELVA	899	7.53
SIERRA	4,926	41.27
EXTRANJERO	1,167	9.78
TOTAL	11,936	100.00

Datos obtenidos en relación con la procedencia de nacimiento (elaboración propia)

El mayor predomino de los donantes proceden de la costa alcanzando un 41.42 %,

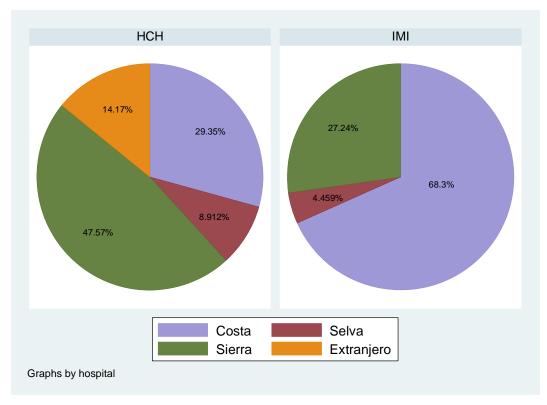
seguido de la sierra con un 41.27 %

TABLA 8: DONANTES QUE ACUDIERON A DONAR SEGÚN PROCEDENCIA, EN CADA UNO DE LOS ESTABLECIMIENTOS

PROCEDENCIA	<b>НСН</b>	INMP	TOTAL
COSTA	2,417	2,527	4,944
	29.35	68.30	41.42
SELVA	734	165	899
	8.91	4.46	7.53
SIERRA	3,918	1,008	4,926
	47.57	27.24	41.2
<b>EXTRANJERO</b>	1,167	0	1,167
	14.17	0.00	9.78
TOTAL	8,236	3,700	11,936
	100.00	100.00	100.00

Que solo hay extranjeros en HCH y en el INMP la mayoría es de la costa y de la sierra en HCH

# **GRAFICA 4:**



Que los donantes extranjeros y de la sierra, se presentan en HCH y en el INMP la mayoría es de la costa

TABLA 9: RESULTADOS SEROLÓGICOS REACTIVOS DE LAS COLECTAS DE SANGRE

INFECCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	11,429	95.75
SI	507	4.25
TOTAL	11,936	100.00

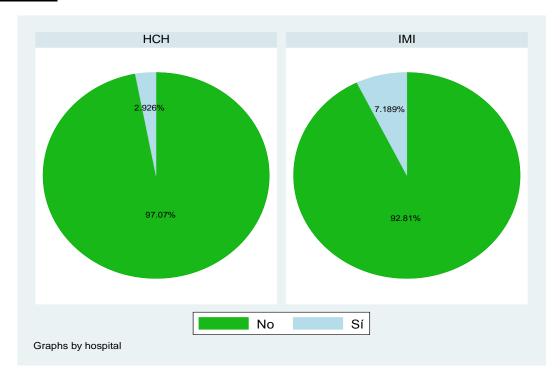
Datos obtenidos en relación con el marcador reactivo (elaboración propia)

Del total de donantes 507 (4.25%) presentan reactividad a uno de los marcadores de tamizaje

TABLA 10: RESULTADOS SEROLÓGICOS REACTIVOS EN AMBOS ESTABLECIMIENTOS.

INFECCION	НСН	INMP	TOTAL
NO	7,995	3,434	11,429
	97.07	92.81	95.75
SI	241	266	507
	2.93	7.19	4.25
TOTAL	8,236	3,700	11,936
	100.00	100.00	100.00

# **GRAFICA 5:**



El INMP presento una mayor reactividad (7.19%) en comparación al HCH (2.93%)

TABLA 11: RESULTADOS DE FRECUENCIA DE MARCADORES REACTIVOS.

MARCADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	480	94.67
2	26	5.13
3	1	0.20
TOTAL	507	100.00

De los 507 del inicio de reactividad 480 (94.67%) presentaron reactividad a un solo marcador mientras un postulante fue reactivo a tres marcadores

TABLA 12: RESULTADOS DE MARCADORES REACTIVOS, POR INSTITUCIONES.

MARCADOR	НСН	INMP	TOTAL
1	232	248	480
	96.27	93.23	94.67
2	9	17	26
	3.703	6.39	5.13
3	0	1	1
	0.00	0.38	0.20
TOTAL	241	266	507
	100.00	100.00	100.00

En el HCH el 96.27% fue reactivo a una prueba, mientras en el INMP el 6.39% fue reactivo para dos pruebas.

# **GRAFICA 6:**

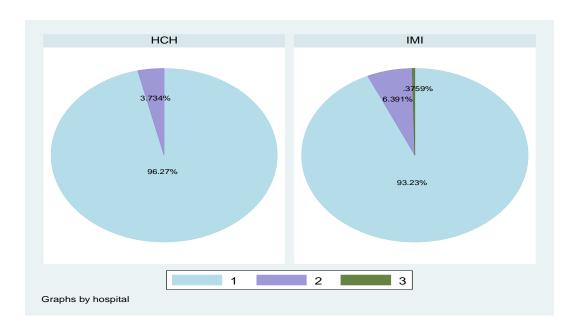


TABLA 13: RESULTADOS DE FRECUENCIA DE TATUAJES

TATUAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
No	11892	99.63	
Sí	44	0.37	
Total	11936	100	

TABLA 14: RESULTADOS DE FRECUENCIA SEGÚN EL TIPO DE DONANTE DE SANGRE

TIPO DE DONANTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Voluntario	1109	9.29
Reposición	10818	90.63
Comerciante	9	0.08
Total	11936	100

TABLA 15: RESULTADOS DEL TIPO DE DONANTE DE SANGRE, EN AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.

TIPO DE DONANTE —	HOSPITAL		TOTAL
	НСН	INMP	IOIAL
Voluntario	1089	20	1109
voiuntario	13.22	0.54	9.29
Donosisión	7141	3677	10818
Reposición	86.70	99.38	90.63
Comerciante	6	3	9
Comerciante	0.07	0.08	0.08
Total	8236	3700	11936
Total	100	100	100

TABLA 16; RESULTADOS DE LA FRECUENCIA POR OCUPACIÓN EN DONANTES DE SANGRE.

OCUPACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Desempleado	46	0.39
Empleado	2,394	20.06
Independiente	1,020	8.55
Otros	3,766	31.55
Obrero	756	6.34
Estudiante	1,602	13.42
Profesional	1,311	10.98
Ama de casa	1,041	8.72
Total	11,936	100.00

TABLA 17: RESULTADOS POR OCUPACIÓN EN DONANTES DE SANGRE, EN AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.

OCUPACION	HCH	INMP	TOTAL
Desempleado	34	12	46
_	73.91	26.09	100.00
Empleado	2,394	0	2,394
	100.00	0.00	100.00
Independiente	718	302	1,020
	70.39	29.61	100.00
Otros	1,850	1,916	3,766
	49.12	50.88	100.00
Obrero	366	390	756
	48.12	51.88	100.00
<b>Estudiante</b>	1,260	342	1,602
	78.65	21.35	100.00
<b>Profesional</b>	894	417	1,311
	68.19	31.81	100.00
Ama de casa	720	321	1,041
	69.16	30.84	100.00
Total	8,236	3,700	11,936
	69.00	31.00	100.00

TABLA 18: RESULTADOS DE MARCADORES EN GENERAL

MARCADOR	NO	SI	TOTAL
CODE	11662	274	11936
CORE	97.70	2.30	100
	11915	21	11936
HBSAG	99.82	0.18	100
	11846	90	11936
HTLV	99.25	0.75	100
	11922	14	11936
VIH	99.88	0.12	100
	11921	15	11936
CHAGAS	99.87	0.13	100
	11856	80	11936
SIFILIS	99.33	0.67	100
	11895	41	11936
HCV	99.66	0.34	100

**ANÁLISIS BIVARIADO:** Se determinó que existe una asociación entre género, edad, procedencia y la presencia de un marcador positivo (p < 0.05)

TABLA 19: DE LA RELACION ENTRE EL NUMERO DE PAREJAS Y LA ENFERMEDAD INFECCIOSA

<b>PAREJAS</b>	NO	SI	TOTAL
≤1	7,322	353	7,675
	95.40	4.60	100.00
2	3,573	131	3,704
	96.46	3.54	100.00
≥3	534	23	557
	65.87	4.13	100.00
TOTAL	11,429	507	11,936
	95.75	4.25	100.00

p valué <0.05

TABLA 20: DE LA RELACION ENTRE TATUAJES Y LA ENFERMEDAD INFECCIOSA

TATUAJE –	HOSPITAL		- TOTAL
	НСН	INMP	TOTAL
No	8206	3686	11892
	99.64	99.62	99.63
Si	30	14	44
	0.36	0.38	0.37
Total	8236	3700	11936
	100	100	100

p valué >0.05

TABLA 21: RELCION ENTRE LA OCUPACION Y LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

OCUPACIÓN	NO	SÍ	TOTAL
DESEMPLEADO	45	1	46
	97.83	2.17	100
EMPLEADO	2317	77	2394
	96.78	3.22	100
INDEPENDIENTE	995	25	1020
	97.55	2.45	100
OTRO	3551	215	3766
	94.29	5.71	100
OBRERO	711	45	756
	94.04	5.96	100
ESTUDIANTE	1546	56	1602
	96.50	3.50	100
PROFESIONAL	1273	28	1311
	97.10	2.90	100
AMA DE CASA	991	50	1041
	95.20	4.80	100
TOTAL	11429	507	11936
	95.75	4.25	100

TABLA 22: DE LA RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y LA ENFERMEDAD INFECCIOSA

EDAD	NO	SI	TOTAL
<24	2,024	45	2,069
	97.83	2.17	100.00
24 -34	4,356	166	4,522
	96.33	3.67	100.00
35 - 55	4,952	289	5,241
	94.49	5.51	100.00
> 55	97	7	104
	93.27	6.73	100.00
TOTAL	11,429	507	11,936
	9575	4.25	100.00

p value <0.05

TABLA 23: RELACION ENTRE EL SEXO Y LA ENFERMEDAD INFECCIOSA

GENERO	NO	SI	TOTAL
<b>FEMENINO</b>	3,329	158	3,487
	95.47	4.53	100.00
MASCULINO	8,100	349	8,449
	95.87	4.13	100.00
TOTAL	11,429	507	11,936
	95.75	4.25	100.00

p valué < 0.05

TABLA 24: RELACION ENTRE ESTADO CIVIL Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS

ESTADO CIVIL	NO	SÍ	TOTAL
SOLTERO	5373	197	5570
	96.46	354	100
CASADO	2530	106	2636
	9528	4.02	100
CONVIVIENTE	3251	195	3446
	94.34	5.66	100
DIVORCIO	192	4	196
	97.96	2.04	100
VIUDO	48	4	52
	92.31	7.69	100
OTRO	35	1	36
	97.22	2.78	100
TOTAL	11429	507	11936
	95.75	4.25	100

TABLA 25: RELACION ENTRE PROCEDENCIA ASOCIADO A ENFERMEDAD INFECCIOSA.

PROCEDENCIA	NO	SI	TOTAL
COSTA	4,747	197	4,944
	96.02	3.98	100.00
SELVA	866	33	899
	96.33	3.67	100.00
SIERRA	4,686	240	4,926
	95.13	4.87	100.00
EXTRANJERO	1,130	37	1,167
	96.83	3.17	100.00
TOTAL	11,429	507	11,936
1 ( 0.05	95	4.25	100.00

p valué <0.05

### V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

El presente estudio se realizó en dos establecimientos de salud públicos peruanos, que cuentan con Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II, los mismos que están administrados por el Ministerio de Salud; el estudio es de forma descriptiva, retrospectiva incluyendo el periodo comprendido del enero a diciembre del 2019, durante este periodo de tiempo estudiado, utilizo dos tipos de técnicas (QUIMIOLUNISCENCIA y ELISA) con 11,936 postulantes, donde el marcador de mayor prevalencia reportado en nuestro estudio es el anti Core que representa el 54.04 % del total de reactividad siendo esto similar a los estudios reportados por (Beltrán & colaboradores 2013 pág.78); en este estudio se encontró el 75 % de los donantes reactivos para anti HBc en los bancos de sangre de Colombia, por otro lado difiere del estudio de (Suarez & colaboradores 2007 pág.89); donde la prevalencia de Anti HBc en un 11.52 %, cabe recalcar que estos estudios fueron realizado mediante la presencia de anticuerpos por ELISA de tercera generación y ensayo de micropartículas (MEIA); diferente de nuestro estudio que fue realizado bajo la metodología de quimioluminiscencia, siendo esta más específica y sensible, pudiendo determinar una reacción antígeno anticuerpo del orden de los picogramos y con un mínimo de desnaturalización.

Entre nuestros factores estudiados se encontro relación entre la edad y reactividad, y el grupo de edad con mayor reactividad se encuentra entre los 35 a 55 años y esto concuerda a un estudio realizado por (Estêvez E. 2015, pág.80); que detecta reactividad en el grupo etario de 30 a 41 años y Morales J (2017) pág. 85; en su investigación, donde la reactividad se presenta en mayor proporción en las personas de 50 a más años. Por otra parte, esta prevalencia de grupo etario el predominante es la edad de 30-41 años, también coincide con el resultado realizado por Ríos, (2007 pág.88)

El siguiente factor que se encontro relacionado fue el género, del total de reactivos los hombres representan el 63.49% y esto es similar a publicado en un articulo por (Llactahuaman Y. 2018, pág. 83); el mismo que determina que la mayor población reactiva de donantes se encuentra en el sexo masculino con un (5.36%), asi tambien corroborado con lo planteado por (Cruz H. 2012, pág.79); donde el género masculino fue predominante en este trabajo y ahí se afirma que la donación femenina se realiza por compromiso social, mientras que el sexo masculino lo hace por beneficio propio.

El lugar de procedencia que predomino en este estudio fue la costa en un 41.42 % seguido de la sierra con un predominio de 41.27 % y el número de parejas sexuales fueron los otros dos factores relacionados a reactividad (comparar con otros estudios) siendo similar a lo publicado por (Pinto V. 2003, pág.87); donde la seroprevalencia predomino en los donantes que procedían de los distritos de Lima, Comas y San Martin de Porres. Así como la conducta de riesgo en su estudio fue de 64.5% refiriéndose a las relaciones sexuales al igual que (Gutiérrez R. 2015, pág.81); donde identifica como un factor de riesgo a la pareja sexual y por último (Lozada V. 2014, pág.83); que contribuye con su investigación afirmando que la primera causa de diferimiento es por conducta sexual.

Los factores no encontrados relación fue la presencia de tatuajes, estado civil, ocupacion, tipo de donante, etc. Y esto difiere de los estudios relaizados por (Alfonso J. 2007, pág.78); encontrando una baja prevalencia de los marcadores serologicos de infeccion por hepatitis virales B y C en el personal militar de la Fuerza Aerea del Peru en actividad, mientras que los factores de riesgo asociado a la infeccion por VHB fueron conducta sexual de riesgo y el uso de tatuajes. Concordando mas bien con los estudios realizados por (Muñoz & colaboradores. 2012, pág.86); donde coincide con este trabajo de investigación, en el cual no se encontró asociación significativa

entre el tatuaje corporal y la presencia de enfermedades infecciosas; tal vez puede deberse a que en su mayoría los donantes evaluados, presentaban un solo tatuaje corporal, reduciendo así el riesgo al contagio de la infección.

Estos resultados obtenidos pueden extrapolarse a otros Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre tipo II, para mejorar sus prácticas de selección de donantes, minimizando los riesgos derivados de los estilos de vida de los donantes. Así mismo los datos obtenidos nos indican que la prevalencia de las enfermedades de transmisión sanguínea en los donantes de sangre no es muy alta, pero merecen mayor atención desde el punto de vista de la investigación.

#### VI. CONCLUSIONES:

- 1. En un muestreo de 11,936 postulantes se ha podido determinar la existencia de una asociación directa entre los factores socioculturales, demográficos con las enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud de Lima, en un nivel de asociatividad y correlación de 54.04% del total de reactividad siendo esto similar a los estudios reportados en los antecedentes citados. Recordando que las enfermedades infecciosas son un problema de salud pública, por el periodo de ventana.
- 2. Se ha comprobado la relación directa entre la edad y la presencia de la enfermedad infecciosa. Por lo tanto, a la luz de los resultados obtenidos, la prevalencia de infección resultó menor en comparación con otras investigaciones previas. El hallar una mayor prevalencia de donantes hombres (68.66 %), por reposición y personas mayores cuyas edades fluctúan entre de 35 a 55 años, constituye un hallazgo de interés para la orientación de investigaciones analíticas posteriores que confirmen las relaciones exploratorias detectadas en esta población
- 3. Así también que existe una relación directa entre el estado civil y la presencia de la enfermedad. La mayor prevalencia en un nivel de asociatividad entre la reactividad y el género es mayor en los hombres.
- 4. También se ha podido determinar la relación directa entre el sexo y la presencia de la enfermedad infecciosa. En efecto, la detección de los marcadores serológicos son un pilar muy importante para la transfusión de Hemocomponentes seguros, en este trabajo encontramos que la causa de diferimiento definitivo en base al tamizaje serológico fue por el anti HBc que representa el 51.87 %.
- 5. Se ha comprobado la relación directa entre el número de parejas de sexuales y la presencia a la enfermedad infecciosa. Es necesario aclarar que la cifra hallada de estas infecciones

podría ser inexacta, ya que, en este trabajo de investigación, no se llevaron a cabo las pruebas confirmatorias, en nuestro estudio, lo que representa una limitante en tanto los resultados presentados. Lo que si se realizo fue la repetición de la prueba encontrada positiva, bajo la misma metodología. Con lo cual han sido reportadas como reactivas, aquellas que en todas las repeticiones dieron reactivo.

- 6. Se ha comprobado en otros estudios la relación directa entre la presencia de tatuajes, piercing con la presencia a enfermedad infecciosa. Por lo tanto, en este estudio, el tatuaje corporal estuvo presente en un porcentaje poco considerable. El número de tatuajes por donante más frecuente fue de uno y no se encontró relación entre el tatuaje corporal y la presencia de enfermedades infecciosas.
- 7. Se ha comprobado la relación directa entre la ocupación con la presencia de la enfermedad infecciosa. En efecto, se determina un alto nivel de relación de 32% entre las personas que se encuentran empleadas y las desempleadas en un 0.39%.

#### VII. RECOMENDACIONES:

- 1. Realizar el seguimiento de los donantes con serología reactiva a los diferentes marcadores serológicos, en cada uno de los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II, donde se llevó a cabo el estudio, a fin de evitar el contagio de enfermedades a otras personas, familiares o allegados, como ocurrió en otros países. Aplicar los indicadores de sangre segura, así como los epidemiologiocs.
- 2. Enfocar nuevos estudios epidemiológicos, sobre el comportamiento sexual entre los 35 a 55 años debido que fue el rango donde encontró mayor reactividad con respecto al total, para obtener así un mejor conocimiento de características epidemiológicas y establecer mejores políticas de salud. Debido a la diversidad de las poblaciones en las diferentes zonas geográficas, las corrientes migratorias y el desplazamiento, es oportuno realizar nuevos estudios en otros bancos de sangre de Lima metropolitana, para poder determinar y completar el panorama epidemiológico y la prevalencia de reactividad en dicha zona.
- 3. Desarrollar reuniones de la importancia de la fidelidad entre parejas y su influencia en la reactividad de los siete marcadores de donación de sangre. También llevar a cabo campañas de salud sobre los siete marcadores de que se evalúan para la donación de sangre en la región costa, donde predomina mayor número de postulantes reactividad. En vista que la seroprevalencia en nuestro país de 235,382 donantes, 23,406 son donantes reactivos, según el reporte del MINSA PRONAHEBAS del 2018.
- 4. Realizar charlas sobre las enfermedades de trasmisión sexual en relación con la prevención, así como crear estrategia de comunicación social, que permitan la identificación segura de donantes, para tratar de reducir o eliminar los resultados serológicos indeterminados, a través de un mensaje dirigido a los miembros más jóvenes de la población; en caso de los

varones al observarse que la causa de diferimiento fue la conducta sexual de riesgo se debería brindar educación sobre el cuidado de la salud. Aplicando indicadores de uso apropiado de sangre.

- 5. Investigar, la importancia que en materia de salud pública representan estos hallazgos, encontrados, por ende, se hace necesario hacer nuevos estudios que incluyan las pruebas confirmatorias como NAT, Western Blot y PCR con el fin de obtener datos que permitan conocer la verdadera situación de las infecciones adquiridas por vía sanguínea.
- 6. Es recomendable incentivar la donación voluntaria de sangre, fidelizada, repetitiva y altruista, para tener la seguridad en los productos a transfundir e ir disminuyendo de esa forma el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas; afianzar el uso racional de sangre y hemoderivados, fomento de la donación autóloga. Y, por último, los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre Tipo II, deben reforzar la realización de un minucioso interrogatorio y chequeo médico al donante.
- 7. Finalmente los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre del país, que son entidades de mayor complejidad y con capacidad resolutiva, deben trabajar más en la línea de investigación, no solo sobre enfermedades de transmisión por vía sanguínea, sino también hacer difusión y promoción en cada una de las empleadoras, logrando así difundir la cultura de donación de sangre segura, fomentando la autoexclusión de donantes con antecedentes de riesgo, recordando que el donante es el eslabón de la cadena de transfusión.

#### VIII. REFERENCIAS

- Aguilar R., A. (2004) II Antecedentes de la MedicinaTransfuncional-MEXICO, DF.

  MEDIGRAPHIC ARTEMISA/ ASOCIACION MEXICANA DE MEDICINA

  TRANSFUSIONAL: 140 (3): S100- S102.
- Aguirre. S., Bazzini, A., Casciati, M., Fernández, S., ME., Forigiel, S., Nashiro, M., & colaboradores (2013) La problemática de la donación de sangre voluntaria no remunerada-Argentina. Rev. Evid Act Pract Ambul.16 (1) Ene-Mar 2-4- EVIDENCIA
- Alfonso V, ME, Lam D, Ríaz, Ballester S, J. Cao F, W (2012), "Aspectos socioculturales relacionados con la donación de sangre en CUBA, (19 de febrero de 2019). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-02892002000300008
- Alfonso Chacaltana, Julio Espinoza (2007) Seroprevalencia de la infección y factores de riesgos para Hepatitis B y C en personal militar sano. Recuperado en:
  - http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1022-51292008000300002
- American Red Cross (2017) Tipos de Donación América; URL disponible en: //www.redcrossblood.org/espanol/donating- blood/t,
- Aquino R., R (2010), El primer banco de sangre-Perú: el comercio; 2010 (23 de mayo 2010).URL disponible en https://elcomercio.pe/blog/huellasdigitales/2010/05/el-primer-banco-de-sangre-del-Perú
- Beltrán M., Berrio-Pérez M., Bermúdez M., Cortes A., Molina G., Camacho B., Forero S., (2013) "Perfiles serológicos de hepatitis B en donantes de sangre con anti-HBc reactivos" – Colombia. Rev. Salud publica 16 (6): 847-858, 2014

- Biadgo B, Shiferaw E, Woldu B, Alene KA, Melku M (2017) Transfusion-transmissible viral infections among blood donors at the North Gondar district blood bank, northwest Ethiopia: A three-year retrospective study. PLOS ONE 12(7): e0180416 ETHIOPIA.

  Recuperado de: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28678865">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28678865</a>
- Blanquer A. Larrea L. Calabuig M. Roig R. (2007) "Controversias en los criterios de selección de donantes de sangre Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana"- España. Gac Méd Méx, 143(2). Recuperado de: http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gms072m.pdf
- Buseri, F. I., Muhibi, M. A., & Jeremiah, Z. A. (2009). Sero-epidemiology of transfusion-transmissible infectious diseases among blood donors in Osogbo, south-west Nigeria. Blood Transfusion, 7(4), 293–299.
- Castillo D. Gutiérrez A. (2009). Grado De Satisfacción en los Donantes y la Intención de una Futura Donación en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Cancerología-Colombia. Tesis de Grado. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Constitución Política del Perú Recuperado en: <a href="http://www4.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf">http://www4.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf</a>
- Cruz Bermúdez Harold, Moreno Collazos Jorge Enrique, Calderón Serrano Claudia Janeth,

  Madero Reales Javier (2012) Aspectos socioculturales relacionados con la donación

  voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre de la

  Ciudad de Bogotá, Colombia. Recuperado en:

http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v19n1/v19n1a4.pdf

- Chacaltana M., A. Espinoza j (2007) "Seroprevalencia de la infección y factores de riesgo para Hepatitis B y C en personal militar sano"- Lima Perú
- Dávila Narváez M. (2015) Medicina transfusional. (Tesis licenciatura). Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
- De La Cruz R. & colaboradores (2000) "Perfil socio demográfico del donante de sangre del Hospital Nacional Cayetano Heredia" Perú
- De los Ríos S (2003) Infección por el virus de la hepatitis C en donantes del banco de sangre en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (2002) Lima Perú Rev. Gastroenterología. Perú 2003; 23: 22- 28. Recuperado en:

  <a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1022-51292003000100003">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1022-51292003000100003</a>
- DOMAINE (2011) Manual de gestión de donantes. Recuperado de <a href="https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/publicacion">https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/publicacion</a> es/docs/Manual Gestion Donantes.pdf
- Dueñas. V.H. (2003) El banco de snagre. Teoría, principios y procedimientos. Cali-Colombia. Universidad del Valle. Recuperado de http://www.worldcat.org/title/banco-de-sangre-teoria-principios-procedimientos/oclc/231842263?referer=di&ht=edition
- Estévez, E. (2015) "Seroprevalencia de marcadores infecciosos transmitidas por transfusiones sanguíneas en la unidad banco de sangre del hospital Carlos Andrade Marín de la ciudad 70 de Quito durante el año 2014". (Tesis de postgrado). Recuperado http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4718/1/T-UCE-0006-39.pdf
- El CRTS de Córdoba se suma a las celebraciones del día mundial del donante de sangre 2014 España: Centro Regional de transfusión sanguínea de córdoba; 2014. (Fecha de acceso 23

- de agosto del 2017) Recuperado en: http://www.donantescordoba.org/blogs/crtscordoba?page=8
- García G., .M Sáenz de Tejada, E, Cruz JR, (2003) "Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas". Rev: "Panam Salud Publica 2-3

\_http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/8408/15722.pdf?sequence=1

- González R. Maldonado L. Barrera R. (2011) "Diez causas de rechazo de disponentes en Banco de Sangre del INER en el periodo 2001-2005" México. Rev Mex Med Tran, 4(1), 6-9.

  Recuperado de:http://www.medigraphic.com/pdfs/transfusional/mt-2011/mt111b.pdf
- Gutiérrez R. Vázquez L. (2015). "Identificación de factores de riesgo en donadores de sangre como estrategia para aumentar la calidad en la obtención y la seguridad en la transfusión sanguínea, así como la seguridad del donador" México Rev Latinoam Patol Clin Med Lab. 62(3), 183-186. Recuperado de: http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2015/pt153g.pdf
- Hedayati-Moghaddam, M.R., Tehranian, F., Bayati, M (2015) "Human T-Lymphotropic Virus Type I (HTLV-1) Infection among Iranian Blood Donors: First Case-Control Study on the Risk Factors". Viruses- MDPI 2015, 7, 5736-5745.
- Hernández R, (2010)" Metodología de la Investigación. Ciudad de México", México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA
- Herrera H., A, Bermúdez F., M, Beltrán D., Mantilla., A (2010) "Algoritmo para pruebas infecciosas pruebas infecciosas (HIV, HBSAG, HCV, Chagas y sífilis) en banco de sangre"
   Colombia. Red nacional de sangre (en línea).2010.

https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/Publicaciones/
Algoritmo%20para%20pruebas%20infecciosas%20en%20Banco%20de%20Sangre%20%20Julio%202010.pdf

- Hussein, N. (2018). Risk factors of hepatitis B virus infection among blood donors in Duhok city, Kurdistan Region, Iraq. Caspian Journal of Internal Medicine, 9(1), 22–26.
- Jaramillo V., S (2009) "Técnicas para la entrevista del donante" Lima Perú. Recuperado en <a href="https://slidex.tips/download/tecnicas-para-la-entrevista-del-donante-sergio-jaramillo-v-lima-peru-junio">https://slidex.tips/download/tecnicas-para-la-entrevista-del-donante-sergio-jaramillo-v-lima-peru-junio</a>
- León Padilla H (2007) Factores Socio Culturales a considerar en la Interpretación de las Enfermedades Psico-Sociales. Recuperado en:

http://cidbimena.desastres.hn/RMH/pdf/1976/pdf/Vol44-1-1976-5.pdf

Lerma, H.D. (2009) Metodología de la investigación, Propuesta, anteproyecto y proyecto (cuarta edición) Bogotá: ECOE EDICIONES. Recuperado de: <a href="http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20I">http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20I</a>
<a href="http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20I">http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20I</a>
<a href="https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd">https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd</a>
<a href="https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd">https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd</a>
<a href="https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd">https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd</a>
<a href="https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd">https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd</a>
<a href="https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd">https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd</a>
<a href="https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd">https://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20PROYECTO.pd</a>

Ley General de Salud 26842. Recuperado en:

http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/LEYN26842.pdf

Ley 26454. (1995) "Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministros de sangre humana" Recuperado en:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/285104/256898\_L26454-1995.pdf20190110-18386-cklaln.pdf

- Linares G. (2001). Inmunohematología y Transfusión: principios y procedimientos. Editorial Viamonte. Venezuela. Recuperado en: <a href="https://es.slideshare.net/maxcruzadorequejo/inmunohematologia-delinares">https://es.slideshare.net/maxcruzadorequejo/inmunohematologia-delinares</a>
- López P. (2015 Prevalencia de la enfermedad de Chagas en donantes de sangre candidatos en la región de Triangulo Mineiro Brasil.
- Lozada V. (2014) "Causas de diferimiento de los postulantes a donantes de sangre total en el servicio de banco de sangre y hemoterapia del Hospital Regional de Cajamarca de Julio A Diciembre Del 2013" (Tesis De Grado) Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca Perú.
- Llactahuaman S., CY y Rojas C., L (2018) "Marcadores infecciosos transmisibles y su relación con variables demográficas en donantes Hospital Nacional Hipólito Unanue" Lima Perú.
- Manual Técnico del AABB 15ava edición 2007. Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunohematología. American Association of Blood Banks.
- Madoz R., P. Arrieta G., R. (2007) "Criterios básicos para la selección de donantes de sangre y componentes" España\_ Ministerio De Sanidad y Consumo. Recuperado en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/publicacion es/docs/criteriosBasicosTomoII\_2006\_030907.pdf
- Martínez R., MdL, Uribe N., LA, Arroyo-A. Mata M., JA, Benítez A., G. Portillo L., M. Ocaña M., A et al. (2018) "Prevalence and risk factors of Occult Hepatitis C infections in blood donors from Mexico City". PLOS ONE 13(10): e0205659. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205659

- Medina A., M, Forero-P., SM S, & Ramírez-Rueda, Román Yesid. (2016) "Seroprevalencia de HTLV1/2 en donantes de sangre, Boyacá Colombia, 2011-2013" Universidad y Salud, 18(2), 209-213. Recuperado en: <a href="https://www.researchgate.net/publication/309599096\_Seroprevalencia\_de\_HTLV12\_en\_donantes">https://www.researchgate.net/publication/309599096\_Seroprevalencia\_de\_HTLV12\_en\_donantes</a> de sangre Boyaca Colombia 2011-2013
- Ministerio de Salud de El Salvador (2010). Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre, San Salvador, El Salvador, Recuperado de: http://www.paho.org/els/index.php?option=com\_docman&view=download&category\_sl ug=laboratorios&alias=330-manual-de-promocion-captacion-y-seleccion-de-donantes-de-sangre&Itemid=364
- Ministerio de Salud PRONAHEBAS (2004). "Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS MANUAL DE CALIDAD PERU": Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. NORMA TÉCNICA Nº 012 MINSA / DGSP V.01.

  <a href="http://bvs.minsa.gob.pe/local/PRONAHEBAS/239\_MINSA801.pdf">http://bvs.minsa.gob.pe/local/PRONAHEBAS/239\_MINSA801.pdf</a>
- Ministerio de Salud PRONAHEBAS (2004). "Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS CRITERIOS DE CALIDAD PERU": Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. NORMA TÉCNICA Nº 012 MINSA / DGSP V.01. http://bvs.minsa.gob.pe/local/PRONAHEBAS/239\_MINSA801.pdf
- Ministerio de Salud PRONAHEBAS (2004). "Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS GUIA DE PROCESOS PERU: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. NORMA TÉCNICA N° 013 MINSA / DGSP V.01.

http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1129\_DGSP0260-2.pdf

Ministerio de Salud PRONAHEBAS (2004). "Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS – GUIA DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDAR PERU": Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. NORMA TÉCNICA Nº 014 - MINSA / DGSP - V.01.

http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1088\_MINSA804.pdf

- Ministerio de Salud PRONAHEBAS (2004). "Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS MANUAL DE BIOSEGURIDAD PERU": Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. NORMA TÉCNICA Nº 015 MINSA / DGSP V.01. <a href="http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3371.pdf">http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3371.pdf</a>
- Ministerio de Salud PRONAHEBAS (2004). Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS FORMATOS Y REGISTROS PERU": Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. NORMA TÉCNICA Nº 016 MINSA / DGSP V.01. 2004. Recuperado en: <a href="http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3387.pdf">http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3387.pdf</a>
- Morales, J., Fuentes-Rivera, J., Delgado-Silva, C., & Matta-Solís, H. (2017). Marcadores de infección para hepatitis viral en donantes de sangre de un hospital nacional de Lima metropolitana. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 34(3), 466-71. <a href="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</a>
- Moya S., J., Ubidia I., R., Incio G., M., Lomonaco J (2017). Seroprevalence, cost per donation and reduction in blood supply due to positive and indeterminate results for infectious markers in a blood bank in Lima, Peru. Revista Brasileira de Hematología e Hemoterapia, 39(2),102–107.

https://www.researchgate.net/publication/312632122\_Seroprevalence\_cost\_per\_donation

\_and\_reduction\_in\_blood\_supply\_due\_to\_positive\_and\_indeterminate\_results\_for\_infect ious\_markers\_in\_a\_blood\_bank\_in\_Lima\_Peru

Muñoz G., J. Salmerón J (2013) Prevalencia de la Hepatitis B y C en España se necesitan mas datos. Revista española de enfermedades digestivas. Vol. 105, N 5, pp 245-248. 2013. Recuperado en:

http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v105n5/es\_editorial.pdf

Muñoz L, Cortés A, Gallego M (2012) "Características socioculturales de los donantes y no donantes de sangre en Colombia" Colombia Medica

http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/161

Muñoz, M, Carvalho, S, Donado, J. Barco, G, & Jaramillo, S (2018). 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. Biomédica, 38(1), 37-41.

https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3417

Organización Mundial de la Salud, Día mundial del donante de sangre, OMS (Dona sangre. Dona ahora. Dona a menudo.(internet).Latinoamérica: Organización Mundial de la salud;2017.(21 de julio 2017).URL disponible en http://www.who.int/campaigns/world-blood-donor-day/2017/es/

Organización mundial de la salud OPS, Una de cada tres donaciones de sangre proviene de donantes voluntarios.2011. Recuperado en:

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=5588:2011-una-cada-tres-donaciones-sangre-proviene-donantes-voluntarios-america-latina-caribe&Itemid=135&lang=fr

- Organización Panamericana de la Salud (2009). Elegibilidad para la Donación de Sangre:

  Recomendaciones para la Educación y la Selección de Donantes Potenciales de Sangre'

  Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud
- Organización Panamericana De Salud; 2017(12 de agosto 2017) Día mundial del Donante de sangre 2017 (Internet). Perú: disponible en:
  - https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=13125:world-blood-donor-day-2017&Itemid=42357&lang=es
- Organización Panamericana de la Salud Latinoamérica y el caribe está casi a mitad de camino de alcanzar el 100% de donantes voluntarios de sangre. (internet). paraguay;2017 (19 de julio del 2017).URL disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=12143:lac-approaching-half-way-100-voluntary-blood-donation&Itemid=1926&lang=es
- Pacheco A., E (2017) Descripción del servicio de transfusión de sangre peruano entre los años 2002 y 2013 y su comparación con servicios de transfusión de sangre exitosos con modelos centralizados (Piura)Universidad de Piura ;2017. Recuperado en:

  <a href="https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/3029?locale-attribute=en">https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/3029?locale-attribute=en</a>
- Pinto V., J, Vidal E., J, Bussallleu A, Huertas M., T, Ramírez V., D, Valdivia R., J, (2003= Hepatitis C virus infection in blood bank donors at the Hospital Cayetano Heredia (1998-2002) Lima-Perù.
- Piliavin J., A (1990) Why do they give the gift of live? A review of research on blood donors since 1977. Transfusión 1990; 30:444-459. Recuperado en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1537-2995.1990.30590296381.x

Ramírez-Soto, M. C., & Huichi-Atamari, M. (2017). Prevalence of hepatitis B and human T-lymphotropic virus infection among blood donors at a hospital in the south-central highlands of Peru. Transfusión Medicine, 28(3), 263–265). Recuperado en:

https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1091206987?and\_facet\_researcher=ur.0 650265012.54

Ramírez S., M & Huichi A., A (2012). Hepatitis B en donantes de sangre de un hospital en Apurímac, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 29(1), 163-164. Recuperado en:

https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/333/2547

Reguant A. M. Martínez-Olmo, F. (2014) Operación de conceptos / variables. Barcelona: Diposit Digital de la UB. Recuperado de:

http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57883/1/Indicadores-Repositorio.pdf

Rivera A. (2010). Propuesta de mejora de la satisfacción de los donadores del Banco de Sangre de Turrialba en el tercer cuatrimestre del 2014. Tesis Postgrado, Universidad San José de Costa Rica. Recuperado de:

http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2011/rivera\_barquero\_angelo\_2011\_sa.pdf

Rodríguez H. Quintanar E. Mejía M. (2004). El banco de sangre y la medicina transfusional. Ed. Médica Panamericana S.A.

- Salas, P. G. (2015) Seroprevalencia de infecciones transmisibles por transfusión sanguínea Hospital Arzobispo Loayza 2011-2014 (Tesis de postgrado) Universidad de San Martin de Porres, Lima, Perú.
- Siraj, N., Achila, O. O., Issac, J., Menghisteab, E., Hailemariam, M., Hagos, S., Tesfamichael, D. (2018). Seroprevalence of transfusion-transmissible infections among blood donors at National Blood Transfusion Service, Eritrea: a seven-year retrospective study. BMC Infectious Diseases. Recuperado en:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29879912

- Sundaramoorthy R, Arunagiri R, Ganesan V, Perumal S, Tiruvanamalai R, Charles J (2018)

  Seroprevalence of transfusion transmissible infections among blood donors by chemiluminescent assay in a tertiary care centre. J Infect Dev Ctries. Recuperado en:

  <a href="https://jidc.org/index.php/journal/article/view/9430/1794">https://jidc.org/index.php/journal/article/view/9430/1794</a>
- Suarez G., Eranilde L.; De freitas., Henry A.; Hannaoui R., Erika J. y Gomez A., LisbethJ (2007)

  Prevalencia de enfermedades infecciosas de transmisión sanguínea en donantes que asisten al Banco de Sangre del Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcala Cumana Estado 68 Sucre Venezuela. Recuperado en:

  <a href="https://www.thefreelibrary.com/Prevalencia+de+enfermedades+infecciosas+de+transmisi-on+sanguinea+en...-a0197990971">https://www.thefreelibrary.com/Prevalencia+de+enfermedades+infecciosas+de+transmisi-on+sanguinea+en...-a0197990971</a>
- Vargas E. (2018) PERU 21 peruano prefieren convivir en vez de casarse, indica el INEI. Recuperado en:

https://larepublica.pe/archivo/704674-parejas-prefieren-la-convivencia-antes-que-el-matrimonio

Washington (Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud - 2017). Aumentan los donantes voluntarios de sangre (en línea). Latinoamérica: organización (15 de julio URL disponible mundial salud; 2015. 2017) de la  $\underline{https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content\&view=article\&id=13408:volun}$ tary-blood-donors-are-increasing-but-the-numbers-are-not-enough-to-ensure-sufficientblood-supplies&Itemid=1926&lang=es

#### IX. ANEXOS

### Anexo 1. Carta de aceptación 1 HCH



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

0 9 AGO. 2019

Lima,

OFICIO Nº 2131 - 2019 - DG - 965 - OEGRRHH- 496

Magister Cleofe del Pilar YOVERA ANCAJIMA Investigadora Principal Universidad Nacional Federico Villarreal Presente.-

Asunto

: Autorización Institucional del Trabajo de Investigación.

Referencia

Carta del 08 de julio de 2019.

Registro de Expediente 16498/19.

#### De mi consideración:

Me dirijo a usted, para saludarla cordialmente y comunicarle que, contando con la aceptación del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica y la Aprobación del Comité Institucional de Ética en la Investigación, esta Dirección autoriza la ejecución del Trabajo de Investigación "Factores socioculturales y demográficos relacionados a enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud – Lima 2019". Código 074-019.

Esta autorización tendrá vigencia mientras dure el Trabajo; sin embargo, la Constancia de Aprobación deberá ser renovada anualmente por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital

Cabe resaltar que, la Investigadora Principal asumirá la responsabilidad del Trabajo de Investigación y deberá informar al CIEI, de acuerdo a normas vigentes de cualquier enmienda, eventos adversos, avance, cierre y el respectivo informe final, según corresponda.

Es propicia la ocasión, para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

San Martín de Porres Lima 31, PERÚ

Av. Honorio N° 262 Urb. Ingeniería

Telef.: 482-0402

## Anexo 2. Carta de aceptación INMP





Instituto Nacional Materno Perinatal

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para hombres y mujeres"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

H.T. 19-13556-1

Lima, 02 de setiembre del 2019

#### CARTA Nº175-2019-DG-Nº 070-OEAIDE/INMP

Alumna: CLEOFE DEL PILAR YOVERA ANCAJIMA Investigadora principal Universidad Nacional Federico Villarreal Presente .-

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación

No experimental, descriptiva correlacional, retrospectiva y transversal

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y a la vez manifestarle que el proyecto de investigación titulado: "FACTORES SOCIOCULTURALES Y DEMOGRÁFICOS RELACIONADOS A ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN DONANTES DE SANGRE EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD - 2019", cuyo tipo de estudio es No experimental, descriptiva correlacional, retrospectiva y transversal; ha sido aprobado por el Comité de Evaluación Metodológica y Estadística en la Investigación y el Comité de Ética en Investigación de nuestra institución, cuya vigencia es hasta el 18 de AGOSTO del 2020.

En consecuencia, por tener características de ser autofinanciado, se autoriza la ejecución del mencionado proyecto, quedando bajo responsabilidad del investigador principal.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima.

Atentamente,



DEOG

DEEMSC

OEAIDE

UFI Archivo

www.iemp.gob.pe

Jr. Antonio Miroquesada 941, Lima -

#### Anexo 3: comité de ética



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

#### **CONSTANCIA**

EL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA,

#### **CERTIFICA:**

Que el Trabajo de Investigación de la REF: "Factores socioculturales y demográficos relacionados a enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud – Lima 2019". Inscrito con Código 074-019. Presentado por la Mg. Cleofe del Pilar Yovera Ancajima Investigadora Principal ha sido revisado y APROBADO por este Comité, en sesión de fecha 01 de agosto de 2019.

Esta aprobación tendrá vigencia hasta el 31 de julio de 2020. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días antes de su vencimiento.

Participaron en la sesión los siguientes miembros:

- Dr. Juan Carlos Ismodes Aguilar
- Q.F. Mercedes Jacqueline Portocarrero Reátegui
- Dra. Gladys Violeta Bao García
- B. Der. Roberto Hugo Sedano Sedano
- Sr. José Leónidas Orcón Bernal

Lima, 01 de agosto de 2019

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
Dr. JUAN CARLOS ISMODES AGUILAR
PRE PIDENTE (#)
C. P. 22157
COMITE INSTITUCIONAL DE STIGA EN INVESTIGACION

JCIA/kaa

Av. Honorio N° 262 Urb. Ingeniería San Martín de Porres Lima 31, PERÚ Telef.: 482-0402 Anexo 209

## Anexo 4: Comité de Ética INMP



### Instituto Nacional Materno Perinatal

F-09

#### Comité de Ética

Institutional Review Board (IRB)/ Independent Ethics Committee (IEC) N° IRB 5267 Federal Wide Assurance (FWA) for the Protection of Human Subjects for internationals Institutions N° FWA 9725.

#### INFORME N° 063-2019-CIEI/INMP

Exp. N° 19-13556-1

Título del Proyecto	"Factores socioculturales y demográficos relacionados a enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud - 2019"
Investigador Principal	CLEOFE DEL PILAR YOVERA ANCAJIMA Universidad Nacional Federico Villarreal
Financiamiento	Propio.
Tipo de Estudio	No experimental, descriptiva correlacional, retrospectiva y transversal
Apreciación	Determinar la relación entre los factores socioculturales, demográficos y las enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud de Lima, 2018.
Calificación	Aprobado. Tendrá vigencia hasta el 18 de agosto del 2020. Los trámites para la renovación de aprobación deberán iniciarse por lo menos 30 días antes de su vencimiento.

Lima, 19 de agosto del 2019

# Anexo 5: Selección de postulante 1 HCH

	ANEXO N°1: FORMATO DE SELECCION DEL POSTULANTE	A DONADOR DE SANO	GRE
200	Fecha N° Postulante	BS2019011567	
	(ddmmaaaa) 2019-07-18 Codigo del Donante		0 P
		17110700	
TIPO DE DONAN	DNI o N° Pasaporte o Carnet de Extranjeria (Viger	nte) 47419728	Hb y/o Hto
			16 / 50
DONANTE	Sangre Total		100 100 100 100 100 100 100 100 100 100
1. DATOS PERS	SONALES Para ser completado por el postula	nte	
APELLIDOS:	MAGUIÑA NIEVES		
NOMBRES:	RIVELINO JHON		
SEXO		(Años cumplidos)	27
LUGAR DE NAC.	DEPARTAMENTO ANCASH / HUARAZ / HUARAZ FECH	A DE NACIMIENTO	08/22/1992
PROCEDENCIA	HNCH ESTADO CIVIL	SOLTERO(A)	
DOMICILIO	CENTRO POBLADO MACASHCA S/N		
LUGAR DOMIC.	DEPARTAMENTO ANCASH / HUARAZ / HUARAZ		
OCUPACION	ESTUDIANTE TELEF:	CEL:	927068415
E-MAIL:	@gmail	LUGAR DE TRABAJO :	
VIAJES	PERMANENCIA :	FECHA:	
Otros :			
2. EXAMEN FIS	ICO Para ser llenado por el exam	inador	
Peso:	89 Kgrs Talla: 165 Mt	Pres Art:	
	Frec. Card: 0 L/min	Inspecc brazos	0 mmHg
	Piec. Cald.	(Acceso Venoso)	ADECGADO
Observaciones:	macrocitosis		COIN HELD
En caso se determi	ina que el postulante hasta este punto no califica para realizar el		10.00
proceso, se da por	finalizado este. Firmando de postulante en señal de aceptación.		
Postulante			
(Pre-extraccion)			
Firma			
Entrevistador		Huella	dactilar
Firma			
	DE SELECCIÓN AL DONANTE DE SANGRE (Debe de ser llenado po		
Preguntas	o el material informativo que le entregamos?	Rpta Observ	vacion
¿Tiene mas de 18 a		NO	
¿Pesa mas de 50 kil	los?	NO	
	GRE ALGUNA VEZ? en los ultimos dos(2) meses? ¿Dónde?	NO NO	
	SO CUANDO DONO SANGRE?	NO .	
¿Esta tomando o tor	no algun medicamento en los ultimos dias? ¿Cuáles?	NO	
	en lista de espera para una cita con el medico? ¿Por qué?	NO NO	
	horas ¿va a realizar actividad laboral, deportiva u otros actividades riesgosas? emanas ¿ha tenido fiebre o dolor de cabeza o evidencia de enfermedad?	NO	
En el ultimo mes ¿R	ecibio alguna vacuna? ¿Cuál?	NO	
	algun paciente portador de alguna enfermedad contagiosa?	NO	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF
	Meses se coloco Ud. Tatuaje, piercin, tatuajes en algun lugar del cuerpo u contacto accide Meses ¿tuvo Ud. Intervenciones Quirurgicas?	ntal con NO NO	
DE QUE FUE OPER	RADO?	NO	
	GRE, TRANSPLANTE DE ORGANO O TEJIDO, EN LOS ULTIMOS 12 MESES	NO NO	
Mencione la enferme	durante su vida, ¿padece de alguna enfermedad o molestia que requiere control?	NO .	
	la ¿esta gestando actualmente?	NO	
¿Esta Ud. Actualme		NO NO	
	to, Nro de gestaciones er o tiene dudas respecto a que podria ser portador de VIH, Hepatitis B y C?	NO NO	
¿Alguna vez en su v	vida uso drogas ilicitas endovenosas u otras?	NO	
	conducta sexual de riesgo en el ultimo año?	NO	
	a prueba de descarte de VIH? ciones intimas con personas diagnosticadas de hepatitis B, C, VIH?	NO NO	
	JJERES TUVO CONTACTO SEXUAL EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS? (incluido su Pareja		
HA TENIDO CONTA	ACTO SEXUAL CON PROSTITUTAS, EN LOS ULTIMOS 12 MESES? Enumere.	NO	
	ACTO CON HOMOSEXUALES, ALGUNA VEZ? ACTO SEXUAL CON MUCHAS PAREJAS EN LOS ULTIMOS 12 MESES? Enumere.	NO NO	
ENLOCULTIMOS	TO SELECT MOOTING FAILUNG EN LOS OLTIMOS 12 MESES? ENUMERE.	110	

# Anexo 6 : Selección de postulante 1 INMO

	I semi N	THE PROPERTY SEE THE	CENTRO	CIONAL MATERA DE HEMOTERAF SELECCIÓN DE	IA TIPO II			
MATERIO PERINATAL		Código del Donar	nte Sharinga mindue an	are in distribution of	Grupo Sanguineo ABO y Rh	glik, an	o monta	4
Fecha: / /:	20	Nº Postulan	te:		Hb y/o Hto			_
l N	DNI Pasanor	te o carne de extranjer	ia.		110 9/01110	-		-
TIPO DE DONANT		to o dame de exacinjer						
Voluntario DONANTE		Autologo	Sangre Total	Reposicion	AFER	ESIS		
1. DATOS PERSO	NALES	a finite our leive	Para ser completad	lo por el postulante	dusty unait or males	DOM:	KIT - Y	_
APELLIDOS			The state of the s	ATTE CARGO REGO	Tideb Blow Ne I	5 5 1/1	STEELS !	
NOMBRES			Colon Colon Colon Colon	Address of factor	ELECTRONIC CONTRACTOR	25 B51	C 66300	
SEXO	м	F	The second second	EDAD	(Años cumplidos)	07-20	N AN BE	
LUGAR DE NACIN	MIENTO	A DE MARCHA	de restraction de la constitución de	FECHA DE N	IACIMIENTO	/	1	- 1
PROCEDENCIA			Transce School	ESTADO CIVIL	s c v	D	Con	
DOMICILIO	101	1 2 2		1 100	110	Simila		
DISTRITO	1.10	PROVINC	IA	) OM	DPTO	PT.L.	DE	
OCUPACION			TELEFONO		CELULAR			
EMAIL				LUGAR DE TRAB	AJO	3/14	JAD SIE	
VIAJES			PERMANENCIA		FECHA			
Otros:				9	CONTRACT BUILDING			
2. EXAMEN FISICO			Para ser realizado p					
Peso	Kgs	Talla	m		Pres Art	( I	mmHg	
		Frec Card	x min	li li	nspeccion Brazos	a	ccesible	
					(Acceso venoso)	no	accesible	•
OBSERVACIONES								_
En caso de demos	strar que el pos	stulante hasta este pun	to no califica para conti	inuar el proceso, se	da por terminado	este, f	irmando (	el
		postui	ante en señal de acept	acion				_
Postulante (Pre-extraccion)				o objection are be	Da H			
Firma					普鲁			
Entrevistador				Firma:	L			
	E SEL ECCIÓN	DEL DOMANTE D		-		-	-	
		rial informativo que	ser completado con	apoyo dei examir				
¿Tiene mas de 1		na miornativo que	ie entregamos r		Si		NO (	-
¿Pesa mas de 50							NO (	
		imos 12 meses? D	onde?		Si	5 5	NO (	1.5
	_	medicamento en los			Si		NO (	
¿Cuales?	tomo algan	medicaliticatio cirio	ditinos dias i		31	,	140 (	,
_	esnera nara	una cita con el méd	tico?		Si	( )	NO (	•
¿Por qué?	copera para	dia ola con ci me	1001		Si.	,	140 (	,
¿Se encuentra bi	ien de salud?	NAME OF THE OWNERS OF THE OWNER,			Si	( )	NO (	1
EN LAS PROXIN	-					,	,,,,	,
			activiadades riesgos	1987	Si	, ,	NO (	1
EN LAS ULTIMA				to become the total of	a rote arrestra a li	,	1001	,
	Control of the Contro	abeza o evidencias	de enfermedad?	and many transfer	Si	( )	NO (	)
EN EL ULTIMO			ally a series and management			,		,
¿Recibio alguna		iál?		and the second second	Si	( )	NO (	)
			lguna enfermedad c	ontagiosa?	Si			5
EN LOS ULTIMO					0.	,		
		프라이 맛있다면서 어느 맛이 되었다.	el cuerpo o contacto ac	ccidental con sand	re? Si	( )	NO (	)
¿Tuvo Ud. Interve			•			,		

# Anexo 7. Selección de postulante 2 INMO

¿Ha padecido de alguna enferme				NO
¿Ha padecido de alguna enferme ¿Ha padecido de alguna enferme				NO
HA TENIDO HEPATITIS DE ADO		tras?		NO
HA TENIDO O TIENE GLOMERU				NO NO
HA VIAJADO A ZONA ENDEMICA		DE 1 AÑO2 Indique el L		NO NO
VIAJO FUERA DEL PAIS EN LOS	S UL TIMOS AÑOS? Indique	el Lugar		NO NO
HA RECIBIDO VACUNAS EN EL	ULTIMO MES. CUALES?	ci Lugar.		NO NO
HA SIDO EXCLUIDO COMO DON			NO NO	
Tuvo fiebre, dolores articulares, e	rupción en piel y/o conjuntivi	157	NO .	
Le dijeron que podría padecer der	ngue, infección con virus chil	kungunya o Zika en los ú	Itimos diez dias?	NO
Visitó lugares con brote de Dengu	e, Zika o Chikungunya en la	s últimas cuatro semanas	5?	NO
Vive en una zona con presencia d	le esos virus, conoce y/o con	ivive con personas que fu	ueron infectadas en los últimos	NO
Fue picado por mosquitos o piens	a que pudo haber sido picad	0?		NO
DATOS DEL RECEPTOR:				
Nro. Doc.	Apellido	os	Nombres	Nº IDES
45027744	MAGUIÑA NIEVES		ANGELA	14502774400
Condición		Servicio		Cama
CONSULTA EXTERNA	CIF	RUGÍA		
4 CALIFICACIÓN DEL E	COMMITTE			
4. CALIFICACIÓN DEL I	DONANTE:			
Apto				
	Motivo:			
No Apto				
No Apto Temporal	Motivo:			Fecha que
	= -		Tiempo	puede retomar
No Apto Definitivo	Motivo:			•
_				
	ECOF EDOF: O	ONCENTIMENTO		
CONSENTIMIENTO INFO	EG05 - FR05: C	ONSENTIMIENTO	INFORMADO DEL POSTU	JLANTE
CONSENTIMIENTO INFO				
Yo, voluntariamente dono mi sangre y d	erivados a esta institución.			
Concedo autorización para que se obte	enga la cantidad apropiada de sa	ngre y sea examinada y utiliz	ada en la transfusión sanguínea.	
He tenido la oportunidad de preguntar :	sobre este procedimiento y entier	ndo lo que es y cuales son su	us riesgos.	
He tenido la oportunidad de rechazar qu	ue lo realicen.			
He revisado y entendido la información Plasma	que me dieron referente a la pro	pagación del Virus del SIDA	a travez de donaciones de Sangre, Crid	oprecipitado, Plaqueta y
riasilia				
Considero que mi sangre debe ser exar	minada para los anticuerpos del s	SIDA y otras enfermedades in	nfecciosas.	
Certifico que he contestado con toda ve	eracidad las preguntas que se me	e realizaron.		
Yo, eximo de toda responsabilidad a es	sta institucion y a sus miembros d	le cualquier reclamo o demar	nda que	
Yo, mis herederos, ejecutores o adminis consecuencia como resultado directo o	indirecto de ella	en contra de cualquiera de e	illos en lo que se refiere a esta donació	on y cualquier
The state of the state of the state of	manacto de ena.			
En caso se determina que el postula	ante hasta este punto no cali	fica nara realizar el		
proceso, se da por finalizado este. F	irmando de postulante en se	eñal de acentación		
	imando de postalante en se	enai de aceptación.		
Postulante				
(Pre-extraccion)			)	
Firma				
				appoint to the contribution and
Entrevistador				and the second s
				got party for all posterior by the man rock offs. The
Firma y Sello				Huella dactilar
-				nuella dactilar
Validado por				the second of the second of the second
(Firma y Sello)				and the state of t
				and the second s
5. EXAMENES COMPLEME	NTARIOS (Liena el r	personal que registra los	resultados en serologia y GS en tu	
	Anti-Core VHB			
	CHAGAS	REACTIVO	NO REACTIVE	
	CMV - IgM	REACTIVO	NO REACTIVE	
		REACTIVO	NO REACTIVE	
	HBsAg HCV - Ab	REACTIVO	NO REACTIV	
		REACTIVO	NO REACTIV	
	HIV - Ag HIV - Ab	REACTIVO	NO REACTIV	
		REACTIVO	NO REACTIV	
	HTLV	REACTIVO	NO REACTIV	
	TREPONEMA	REACTIVO	NO REACTIVE	0
Firma y Sello del			Fi	CONTRACTOR AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET
personal que tamiza			Firma y Sello del	N. V. Der Die Stein der Steine Beiter auf der Steine Beiter der St
			personal que valida	

## Anexo 8. Selección de postulante 2INMP

#### INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL CENTRO DE HEMOTERAPIA TIPO II FORMATO DE SELECCIÓN DE POSTULANTE

					FORMATO DE SELECCION DE FOSTOLANTE				
EN ALGUNA OC									
Padece de algi	una enfermed	ad o	molest	ia qu	ue requiera control?	Si (	)	NO (	)
Mencione la er	nfermedad o n	noles	stia						
						Si (	)	NO (	)
SI ES UD. MU.	JER					Si (	)	NO (	)
Fecha de ultim	a regla		<i>I</i>	./	¿Esta ud. Gestando?	Si (	)	NO (	)
Fecha de ultim	o Parto				Número de Gestaciones				
CON ASESOR	IA DEL ENTE	REVI	STADO	R		Si (	)	NO (	)
¿Cree que podri	a ser o tiene du	udas	respecto	aq	ue podria ser portador de VIH, Hepatitis B y C?	Si (	)	NO (	)
¿Alguna vez er	n su vida uso	drog	as ilicita	as e	ndovenosas u otras?	Si (	)	NO (	)
¿Tiene o ha ter	nido conducta	sex	ual de r	iesg	o en el último año?	Si (	)	NO (	)
¿Se ha hecho	alguna prueba	de de	descart	e de	VIH?	Si (	)	NO (	)
¿Ha mantenido	relaciones in	tima	s con p	erso	nas diagnosticadas de Hepatitis B, C, VIH?	Si (	)	NO (	)
¿Ha padecido	de alguna enf	erme	dad de	trar	smision sexual?	Si (	)	NO (	)
Sífilis	Si (	)	NO (	)	Chancro Si ( ) NO ( )				
Gonorrea	ı Si (	)	NO (	)	Otras Si ( ) NO ( )				
	1.170.5				CNO. EMA.			ALPEDO.	
PRE CALIFICA	CION		ATEGO						
	Al	ото							
	(marca con ur	na X)	_   _	_					
NO.	APTO TEMPO	1			Tiempo (Dias)(Meses)(A	vños)			
	(marca con ur	na X)			Fecha que puede retornar:				
					MOTIVO:				_
NO AP	TO PERMANEI	NTE							
	(marca con ur	na X)			MOTIVO:				
					Control of the second section of the second				
En caso se dete	ermine que el po	stular	nte hasta	este	punto no califica para continuar el proceso, se da por terminad	lo este	. Fir	mando e	ıl
				F	ostulante en señal de aceptacion				
Postulante					Q I		Design	and a fee	٦
(Pre-extraccion)					Dactila	000			-
Firma									
Entrevistador					Firma:				
Validado por:									
(Firma y Sello)		-			. Succession and an appropriate property				
Observaciones									
				_			-		_
V CONSENTI	MIENTO IN	OR	MADO		Tech am to neo 250 ms, tring produce	00 IU	11	BET	_
		•							
Yo, voluntariamer	nte dono mi san	gre y	derivado	s a e	esta institucion. Concedo autorizacion para que se obtenga la c	antida	d ap	ropiada	de
					ion sanguinea. He tenido la oportunidad de preguntar sobre				
					en he tenido la oportunidad de rechazar que lo realicen. He re propagacion del virus del SIDA, Hepatitis y otros, a traves de				
sangre, plaquetas	s y plasma, po	r lo t	anto yo	cons	idero que mi sangre debe ser examinada para los anticuero	oos de	SIL	OA y otra	as
enfermedades inf	fecciosas. En m	i con	sentimie	nto y	o certifico que he contestado con toda veracidad las pregunta onsabilidad a esta institucion y a sus miembros ante cualqui	s que	me	realizaro	n.
					ninistradores tengan o puedan tener en contra de cualquiera d				
					mo resultado directo o indirecto de ella.				10000
									_
					2 I	1			
	Firms del Dont	lt-	er men		Dactila	if of			1

Anexo 9: Matriz De Consistencia

TITULO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE ESTUDIO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Factores	Pregunta general:	general:	<b>lipótesis general:</b> H <sub>o1</sub> : No existe una relación			Tipo y diseño de estudio:
socioculturales y demográficos relacionados a enfermedades infecciosas en donantes de sangre, en dos establecimientos	¿Cuál es la relación entre los factores socioculturales, demográficos con las enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos establecimientos de salud de Lima?	Determinar la existencia de una relación entre los factores socioculturales, demográficos con las enfermedades infecciosas en donantes de sangre en dos	en donantes de sangre, en dos establecimientos de salud de Lima. H <sub>a1</sub> : Si existe una relación directa y significativa entre los factores socioculturales, demográficos con las	VARIBLE INDEPENDIENTE Factores sociodemográficos: Sexo, edad, estado civil, ocupación, lugar de procedencia,	(Porcentaje) y absolutas de las variables en escala nominal y ordinal.	Descriptivo, transversal retrospectivo Correlacional.  Población en estudio:
de salud de Lima 2019.	tatuajes, piercing con la	Objetivos específicos:  OE1. Determinar la	en donantes de sangre, en dos establecimientos de salud de Lima.  Iipótesis específicas:			Todos los donantes de sangre que tuvieron serología, en dos establecimientos de salud de Lima.

PE3. ¿Cuál es la relación	
entre la ocupación con la	infecciosa. relacionado el número de
presencia de la	parejas de sexuales y la OE2. Determinar la
lentermedad intecciosa?	relación entre la
	Intecciosa.
PE4. ¿Cuál es la relación	
	tatuajes, piercing con Ha1: Se encuentra
de la enfermedad	·
	enfermedad parejas de sexuales y la
PE5. ¿Cuál es la relación	infecciosa presencia a enfermedad
entre el sexo y la presencia	Intecciosa I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
	relación entre laH₀₂: No se encuentra
	ocupación con larelacionados el tatuaje,
	nresencia de laniercing y la nresencia a
PE6. ¿Cuál es la relación	enfermedad enfermedad infecciosa.
entre el estado civil y la	infecciosa
presencia de la	H <sub>a2</sub> : Se encuentra
	OE4. Determinar la relacionados el tatuaje,
	relación entre la edad piercing y la presencia a
	y la presencia de la enfermedad infecciosa
	enfermedad H₀₃: No se encuentra
	infecciosa.  relacionada la ocupación y
	OE5. Determinar lala presencia a enfermedad
	relación entre el sexolinfecciosa.
	y la presencia de la
	enfermedad H <sub>a3</sub> : Se encuentra
	relacionada la ocupación
	con la presencia s
	OE6. Determinar laenfermedad infecciosa
	relación entre el .
	estado civil y la
	relacionada la edad y la

presencia de la	presencia a enfermedad			
enfermedad	infecciosa.			
	H <sub>a4</sub> : Se encuentra			
	relacionada la edad y la			
	presencia a enfermedad			
	infecciosa.			
	H <sub>o5</sub> : No se encuentra			
	relacionada el sexo y la			
	presencia a enfermedad			
	infecciosa.			
	H <sub>a5</sub> : Se encuentra			
	relacionada el sexo y la			
	presencia a enfermedad			
	infecciosa.			
	H <sub>o6</sub> : No se encuentra			
	relacionada el estado civil y	,		
	la presencia a enfermedad			
	infecciosa.			
	H <sub>a6:</sub> Se encuentra			
	relacionada el estado civil y			
	-			
	la presencia a enfermedad			
	infecciosa.			
	1	1	l	l .