

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LA
DONACIÓN DE SANGRE EN POSTULANTES QUE
ACUDEN AL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y
BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL NACIONAL
ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN GERENCIA EN SALUD**

**LUISA RAQUEL ALMORA VIDALVA
MAGDALENA MACARIA CUEVA TOLENTINO**

**Callao, 2019
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| • Dra. Mery Juana Abastos Abarca | PRESIDENTA |
| • Dr. Lucio Arnulfo Ferrer Peñaranda | SECRETARIO |
| • Mg. Cesar Ángel Durand Gonzales | MIEMBRO |
| • Dra. Lindomira Castro LLaja | MIEMBRO |

ASESOR: Dr. ROGER HERNANDO PEÑA HUAMAN

Nº de Libro: 01

Nº de Folio : 44

Nº de Acta: 08

Bellavista, Miércoles 06 de Noviembre del 2019

Resolución del Comité Directivo de la Unidad de Posgrado N° 241-2019-
CDUPG-FCS. - del 06 de Noviembre del 2019

DEDICATORIA

A Dios que nos ha guiado durante el desarrollo de esta investigación.

A nuestras familias por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A nuestros colegas por su interés y colaboración en nuestra investigación.

A las autoridades del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren por su apoyo durante el desarrollo de esta investigación.

INDICE

	Págs.:
TABLAS DE CONTENIDO	3
GRÁFICOS DE CONTENIDO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
I. CAPÍTULO I : PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION	9
1.1 Identificación del problema	9
1.2 Formulación del problema	12
1.3 Objetivos de la investigación	13
1.4 Limitantes de la Investigación	14
II. CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	16
2.1 Antecedentes del estudio	16
2.2 Bases Teóricas	16
2.3 Definición de términos básico	35
III. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	36
3.1 Hipótesis	36
3.2 Definición conceptual de variables	37
3.3 Operacionalización de variables	38
IV. CAPÍTULO IV: DISEÑO DE LA METODOLOGIA	40
4.1 Tipo y diseño de la investigación	40
4.2 Método de la investigación	40
4.3 Población y muestra	40
4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado	43
4.5 Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información	43
4.6 Análisis y procesamiento de datos	43

V. CAPÍTULO V: RESULTADOS	44
5.1 Resultados Descriptivos	44
5.2 Resultados Inferenciales	54
VI. CAPÍTULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS	55
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	55
6.2 Contrastación de los resultados con estudios similares	56
6.3 Responsabilidad ética	58
VII. CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	59
VIII. CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	60
IX. CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	61
ANEXOS	54
Anexo 01: Matriz de consistencia	66
Anexo 02: Cuestionario	67
Anexo 03: Consentimiento Informado	71
Anexo 04: Base de datos	72

TABLAS DE CONTENIDO

	Págs.
Tabla 5.1: Características de los postulantes que acuden al Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.	45
Tabla 5.2: Conocimiento sobre requisitos, procesos y lugar de donación reportados por postulantes que acuden al Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.	46
Tabla 5.3: Nivel de conocimiento sobre la donación de sangre en postulantes que acuden al Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.	47

GRAFICOS DE CONTENIDO

	Págs.
Gráfico 5.1: Razones reportadas que desmotivan la donación de sangre.	50
Gráfico 5.2: Motivos para la donación futura de sangre.	52
Gráfico 5.3: Creencias reportadas como dañinas para la salud asociadas a la donación de sangre.	53

RESUMEN

“Conocimiento y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019”

La presente investigación tiene por objetivo identificar el nivel de conocimientos y actitudes positivas o negativas hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre. Material y Método: es un estudio descriptivo, de tipo cuantitativo observacional y diseño transversal, prospectivo correlacional. La muestra se recolectó de forma aleatoria simple con un tamaño muestral de 305 encuestados; se aplicó un cuestionario validado sobre conocimiento y actitudes hacia la donación de sangre. Resultados: se encontró que el 98% de los postulantes tienen conocimiento global adecuado sobre los procesos y utilidad de la sangre. El 100% tiene una actitud positiva hacia la donación siempre que se trate de un familiar, amigo o una catástrofe nacional. Las principales razones para no donar son la falta de requerimiento específico, falta de tiempo, falta de información y desconfianza en la esterilidad del material. Conclusiones y recomendaciones: fomentar la cultura de donación voluntaria y repetitiva mediante el uso de medios informativos de fácil acceso como televisión y redes sociales.

Palabras clave: conocimiento, actitud, donación de sangre

ABSTRACT

“Knowledge and attitudes towards blood donation in applicants who attend the hemotherapy and blood bank service of the Alberto Sabogal Sologuren National Hospital, 2019”

The purpose of this research is to identify the level of knowledge and positive or negative attitudes towards blood donation in applicants who attend the hemotherapy and blood bank service. Material and Method: it is a descriptive study, of quantitative observational type and cross-sectional, prospective design. The sample was collected in a simple randomized manner with a sample size of 305 respondents; A validated questionnaire on knowledge and attitudes towards blood donation was applied. Results: 98% of the applicants were found to have adequate global knowledge about the processes and usefulness of the blood. 100% have a positive attitude towards donation whenever it is a family member, friend or a national catastrophe. The main reasons for not donating are the lack of specific requirement, lack of time, lack of information and distrust of the sterility of the material. Conclusions and recommendations: promote a culture of voluntary and repetitive donation through the use of easily accessible information media such as television and social networks.

Keywords: knowledge, attitude, blood donation

INTRODUCCION

En el año 1995 el Estado Peruano mediante Ley N°26454 declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana. Al amparo de esta normatividad, el Ministerio de Salud crea el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS) con el objeto de normar, coordinar y vigilar las actividades declaradas en la Ley N°26454.

La sangre es un fluido vital para la vida ya que transporta nutrientes esenciales a todos los tejidos y órganos del cuerpo y sin ella los tejidos morirían por escasez de soporte vital. La sangre es un fluido con células vivas con capacidad de poder ser renovado mediante mecanismos asociados a la producción y maduración de células maduras. De esta forma, las personas poseen la capacidad de producir y renovar de forma constante su sangre, y de donarla a quienes requieren de dicho fluido.

La transfusión de sangre juega un rol clave en el mantenimiento y la recuperación de la salud. La transfusión de sangre se realiza de manera regular para reemplazar grandes pérdidas de sangre en cirugías, traumatismos, sangrados gastrointestinales, partos, entre otros.

El 86% de la sangre recolectada en los Bancos de Sangre del Perú se obtienen en Lima. La donación de sangre en nuestro país es una práctica infrecuente, estimándose que solo el 0.5% de la población dona sangre. De los donantes de sangre, aproximadamente un 5% dona de forma voluntaria y altruista, y un 95% dona por reposición. En tal sentido, la “donación” por reposición es la principal fuente de abastecimiento de sangre en el Perú. La evidencia sugiere que los donantes por reposición, compuesto por donantes “voluntarios” y donantes remunerados, generalmente son personas de alto riesgo, que, motivados por una necesidad social u económica, podrían ocultar situaciones patológicas o

estilos de vida que ponen en riesgo a los futuros receptores de los hemoderivados de la sangre repuesta.

De acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de Salud (OMS), para medir la eficiencia de un sistema nacional de provisión sanguínea, la obtención de unidades de sangre provenientes de donantes voluntarios debe ser equivalente al 2% de la población nacional (1). En aras de satisfacer dicha demanda, indica además que cada país debería considerar 40 donaciones por cada 1000 habitantes (2).

Anualmente, el Perú necesita 600 mil unidades de sangre para cubrir la demanda interna (3). En el 2013 se recaudó 185 mil unidades de sangre la cual generó un déficit de 415 mil unidades que afectó a personas que requerían de hemoderivados o sangre con urgencia (4,5). Actualmente, la donación altruista está siendo abordada de diversos frentes; Ministerio de Salud, instituciones públicas y privadas, organizaciones, iglesias, colegios profesionales, grupos comunitarios e instituciones educativas, con el objetivo de generar una cultura de donación voluntaria para abastecer a los Bancos de Sangre a nivel nacional y así poder estar prevenidos ante desastres, accidentes y/o emergencias de gran magnitud.

El presente estudio titulado “Conocimiento y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019” tiene como objetivo evaluar el conocimiento y actitudes que determinan el acto de donar sangre en los postulantes que acuden al Banco de Sangre. Los resultados del estudio podrían ser usados para crear una línea basal de información que permita diseñar estrategias de promoción de la donación de sangre, así como identificar el tipo de conocimiento y actitudes que requieran ser reforzados o corregidos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Identificación del problema

La necesidad de sangre es universal, y el acceso a sangre segura presenta grandes diferencias entre los países en desarrollo y los países desarrollados por lo que debe existir cambios en la política científica trazada por estos países, para dar cumplimiento a las directrices de la OMS en el nuevo milenio, de lograr para el 2020, el 100% de donaciones voluntarias no remuneradas (6). La donación de sangre es una actividad vital para los servicios de salud, es además un acto altruista, solidario y desinteresado en el que el principal protagonista es el donante que ofrece su sangre y su tiempo con el único fin de ayudar a otras personas (7,8). La sangre y sus derivados son usados para salvar vidas, y es componente esencial en el manejo de una serie de situaciones que van desde accidentes, partos, enfermedades infecciosas y crónicas, así como en trasplantes.

Aproximadamente la mitad de las unidades recolectadas a nivel mundial, son extraídas en países de altos ingresos, donde vive el 19% de la población del planeta. La tasa de donación de sangre por cada 1000 personas es de 32,1 en los países de ingresos altos, 14,9 en los de ingresos medios altos, 7,8 en los de ingresos medios bajos y 4,6 en los de ingresos bajos. En los países de ingresos bajos, el 65% de las transfusiones de sangre se realizan a los niños menores de 5 años, mientras que en los países de ingresos altos los pacientes frecuentemente transfundidos son los mayores de 65 años. Entre 2008 y 2013 se registró un aumento de 10,7 millones en las unidades de sangre donadas por donantes voluntarios no

remunerados. En 74 países, este grupo de donantes suministró más del 90% de las unidades de sangre; sin embargo, en 71 países más del 50% del suministro de sangre lo aportaron familiares o allegados o donantes remunerados (9,10). De acuerdo a la evidencia científica, es claro que la cultura de donación voluntaria y altruista, libre de remuneraciones, no es propio de países en vías de desarrollo como el Perú. Del mismo modo, que la sangre obtenida proviene principalmente de donantes por reposición, que pueden ser remunerados o no.

La OMS propuso para el 2020 conseguir que el 100% de las donaciones de sangre se realice de forma voluntaria y no remunerada, debido a que este tipo de sangre representa una fuente más segura. A la actualidad, es posible que muchos países no hayan podido alcanzar dicho objetivo, y muchos otros estén remotamente lejos de alcanzar un 5% de donación voluntaria proveniente de la población local.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) tiene entre sus metas específicas lograr un suministro de sangre con el menor riesgo posible (11). También expresa la necesidad de fortalecer los bancos de sangre respaldando la promoción de donación voluntaria a través de los programas nacionales de bancos de sangre y servicios de transfusión con base en la donación voluntaria, altruista y repetida.

Investigadores pertenecientes a la OPS sugirieron que los factores socioculturales, conocimiento y otros afectan de forma importante la actitud con respecto a la donación voluntaria de sangre. Los resultados observados sugieren que el sistema de donación por reposición dificulta el establecimiento de un sistema de donación voluntaria, por lo que es necesario diseñar una estrategia de comunicación social eficaz que contemple información completa,

adecuada y transparente, así como educación y comunicación para así disminuir las actitudes negativas hacia la donación.

Se estima que, en promedio, los hospitales del MINSA requieren de 294 unidades de sangre de forma diaria, mientras que las necesidades de EsSalud ascienden a 227 unidades. Los hospitales de las Fuerzas Armadas requieren unas 50 unidades y las clínicas privadas 46. La falta de descentralización del sistema de recolección y almacenamiento ocasiona que aproximadamente el 70% de lo recolectada se encuentre en Lima, y un 30% en lugares distintos a Lima. De acuerdo a estimaciones realizadas por especialistas, la demanda nacional podría ser cubierta si cada peruano donara de dos a tres veces al año.

De acuerdo al Ministerio de Salud (MINSA), durante el 2010 hubo 323,687 candidatos en todo el país para donar sangre, de los cuales, solo el 5% fue de forma voluntaria. Del total, 38,176 fueron descartados permanentemente por dar positivo en el análisis para al menos un marcador de tamizaje obligatorio, y 52,910 por no cumplir requisitos como; peso adecuado, edad, antecedentes patológicos no infecciosos, o valores bajos de hemoglobina. Luego de los diversos filtros realizados, un total de 211,528 unidades fueron recolectadas. En tal sentido, sólo para el 2010, el Perú estuvo desabastecido de sangre y hemoderivados.

El incremento de donaciones es lento, pero progresivo. Aun así, el déficit de sangre a nivel nacional es vigente. El MINSA estima que anualmente deberían recolectarse 624 mil unidades para satisfacer la de demanda local. No obstante, para el año 2018 solo se logró recaudar 382,586 unidades. Es posible que la baja tasa de donación se deba a la falta de cultura de donación voluntaria o a factores que limiten la actitud positiva hacia la donación.

A futuro, los servicios de Banco de Sangre deberán contar con un suministro sostenido de unidades de sangre, y deberán disponer de productos sanguíneos suficientes y de calidad para garantizar el tratamiento de numerosas patologías, cirugías cardíacas, trasplantes y soporte vital de enfermedades como Leucemias, Aplasias Medulares y diferentes tipos de cáncer, así como hacer frente a catástrofes de gran magnitud.

Este estudio permitirá no solo medir el conocimiento de los postulantes para donación de sangre, sino también, conocer aquellas actitudes que condicionan la no donación. La información generada no sólo permitirá diseñar estrategias fundamentadas en la comunicación asertiva y transparente de procesos y conocimiento asociado a la donación, sino también a identificar aquellas barreras que limitan la cultura de donación voluntaria de sangre en el país.

Por lo expuesto párrafos arriba consideramos importante realizar la investigación titulada: “Conocimiento y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019”

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento y cuáles son las actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre requisitos y procesos relacionados a la donación de sangre en los postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren?
- ¿Cuál es la actitud hacia la donación futura de sangre en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren?
- ¿Cuál es la actitud negativa hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren?
- ¿Cuáles son los mitos relacionados a la creencia que donar sangre es dañino para la salud en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

- Determinar el nivel de conocimiento y las actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de conocimiento sobre requisitos y procesos relacionados a la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.
- Identificar patrones de actitud positiva hacia la donación futura de sangre en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.
- Caracterizar la actitud hacia negativa hacia la donación de sangre de acuerdo a los motivos reportados en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.
- Identificar los mitos relacionados a la creencia que donar sangre es dañino para la salud en postulantes que acuden al servicio de Hemoterapia y Banco de sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.

1.4 Limitantes de la investigación

- 1.4.1 Limitación teórica: la presente investigación no presenta este tipo de limitante, se pudo contar con diferentes fuentes de información respecto al tema de estudio, así como literatura y sitios de internet.
- 1.4.2 Limitación temporal: la presente investigación tuvo como limitante el tiempo breve que se tomó para la aplicación del instrumento a cada postulante ya que por la afluencia de los mismos se requería celeridad en la atención. Además,

las investigadoras sólo pudieron dedicar algunas horas al día a la aplicación del instrumento de investigación, ya que lo realizaron dentro de sus labores asistenciales

- 1.4.3 Limitación espacial: La investigación se desarrolló sólo con los postulantes que asistieron al Servicio de Banco de Sangre con la intención de donar para un familiar o amistad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

2.1.1. A Nivel Internacional

CRUZ BERMÚDEZ, HAROLD y colaboradores, realizaron en Colombia durante el 2010 un estudio descriptivo transversal sobre “Imaginarios sociales de donantes voluntarios de sangre en un punto fijo de recolección. Bogotá-Colombia”. El objetivo de dicho estudio fue describir los principales imaginarios sociales que se asocian con la donación voluntaria sangre. Entre sus principales hallazgos se destaca la asociación entre los imaginarios sociales y la predisposición negativa hacia la donación voluntaria de sangre, un aumento de peso a causa de la donación reportado por mujeres, por el contrario, los varones reportaron creer que la sangre era comercializada. El miedo a las agujas fue uno de los mitos más frecuentes asociados a la baja donación de sangre (12).

GARCÍA GUTIÉRREZ, MARCELA y colaboradores realizaron en 2009 un estudio para explorar factores socioculturales asociados a la donación voluntaria de sangre en las Américas con el objetivo de crear una línea basal de información sobre conocimientos, actitudes y practicas relacionados con la donación voluntaria de sangre, así como para describir y evaluar la capacidad de los bancos de sangre para la atención de postulantes a donación. El estudio fue realizado en 15 países de la Región incluyendo a Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela. Donantes, público en general y personal de salud fueron

entrevistados mediante grupos focales, pruebas de conocimientos y revisión documental, encontrándose diversos medios que permitían que las creencias, percepciones, y actitudes podían ser modificadas mediante una correcta intervención (13).

CARDONA-ARIAS, JAIBERTHE, en el 2010 realizó un estudio en Colombia en para describir el conocimiento, actitudes y prácticas relacionadas a la donación de sangre en estudiantes universitarios. En total se enrolaron 417 estudiantes del pregrado de la Universidad de Antioquia mediante una muestra probabilística y con participación voluntaria. Los alumnos respondieron una encuesta para evaluar conocimiento, actitudes y prácticas. Se observó que el nivel de conocimiento era escaso, y una alta prevalencia de actitudes negativas acompañadas por poca o casi nula práctica de donación. Del estudio se desprende la necesidad de desarrollar estrategias que promuevan la donación altruista de sangre (14).

ESTUPIÑAN, LAURA y colaboradores realizaron un estudio durante el 2017 para determinar la existencia de factores asociados a la donación de sangre en estudiantes de odontología de la Universidad del Valle en Colombia. El estudio fue transversal, incluyó un total de 197 estudiantes de Odontología y exploró factores actitudinales, sociales, económicos, religiosos y culturales. De los alumnos encuestados, aproximadamente el 75% no había donado sangre, y de los donantes, sólo el 8% aproximadamente lo había hecho en el último año. Se observó además una alta predisposición a la donación futura. La desconfianza de esterilidad del instrumental (65%) y la creencia que había lucro de por medio (40%) fueron factores que se asociaron de forma negativa con la donación (15).

ELIAS E, y colaboradores realizaron un estudio sobre conocimiento, actitudes y prácticas, y factores asociados a la donación voluntaria de sangre en una población universitaria de Kilimanjaro, Tanzania. El estudio transversal desarrollado con 422 participantes, con un promedio de edad de 24.2 años, evidenció una tasa de 30% de donación previa. Se observó que poco más de la mitad de donantes, fueron donantes frecuentes, y que casi todos los donantes tenían actitudes positivas hacia la donación de sangre. En general, un 88% de los estudiantes estaban dispuestos a donar en el futuro. Los factores que se asociaron significativamente con la donación voluntaria fue el ser varón, conocer a una persona que ha donado sangre, conocer la cantidad de sangre donada, y no esperar recompensas luego de la donación (16).

URGESA K, y colaboradores exploraron el conocimiento, actitudes y prácticas de los donantes voluntarios en la ciudad de Harar, Etiopia. Usando un estudio transversal en la comunidad durante el 2015, se incluyó un total de 845 adultos. Todos los participantes enrolados respondieron a una entrevista estructurada. Se demostró una actitud desfavorable hacia la donación de sangre y pocas buenas prácticas de donación de sangre. Los sujetos con buen conocimiento integral sobre la donación tuvieron menor probabilidad de donar sangre voluntariamente en comparación con aquellos con un conocimiento más bajo sobre la donación voluntaria de sangre (17).

ATHERLEY A, y colaboradores llevaron a cabo una investigación sobre conocimiento, actitudes y prácticas en Barbados durante el 2014 con respecto a la donación de sangre. Un total de 429 sujetos

completaron un cuestionario auto-administrado de 31 preguntas enfocadas a evaluar aspectos relacionados a la donación de sangre. Como conclusión se indicó que, es probable que Barbados pueda aumentar las tasas voluntarias de donación de sangre abordando los déficits de conocimiento a través de campañas educativas y aumentando la conciencia de la necesidad de donar de forma frecuente y altruista (18).

RAMÍREZ J. y colaboradores ejecutaron una investigación para determinar si el conocimiento, actitudes y prácticas se asociación a la donación de sangre en estudiantes de carreras de ciencias de la salud de Coronel Oviedo. El estudio transversal fue ejecutado en el 2013, e incluyó un total de 259 alumnos de las distintas facultades de ciencias de la salud. El estudio concluye que la población universitaria constituye una potencial fuente de donantes voluntarios. Sugiere el desarrollo de una campaña de información y motivación, la cual podría elevar la tasa de donación de sangre e incluso podría representar una población afianzada a la donación voluntaria (19).

VÁSQUEZ M, IBARRA P, MALDONADO M. Realizaron un estudio para evaluar el nivel de conocimiento y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile entre junio y julio de 2002. Mediante una encuesta validada, 487 personas de la comunidad universitaria reportaron conocimiento y motivaciones sobre la donación, así como desmotivaciones y mitos asociados a la donación de sangre. Finalmente, se describe el potencial que tiene la población universitaria como fuente de donantes voluntarios mediante intervenciones que promuevan información y motivación (20).

2.1.2. A Nivel Nacional

VÁSQUEZ VENTE, Y VANESSA V. realizaron una investigación sobre factores asociados a la donación voluntaria de sangre en una muestra de 220 estudiantes de medicina y enfermería de una Universidad Pública de Lima Metropolitana durante el 2014. El estudio transversal encontró que la desconfianza a la esterilidad del material y el temor a contraer alguna enfermedad son los principales factores que evita que los alumnos donen sangre. Por el contrario, el saber que ayudan a personas y la cercanía de los centros de donación son factores que motivan la donación voluntaria (21).

QUISPE MENDO, JESÚS H. realizó un estudio sobre el nivel de conocimientos y prácticas de la donación de sangre en estudiantes de ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao durante el 2011 usando un diseño transversal. El estudio incluyó un total de 600 estudiantes entre 18 a 55 años de edad. Se observó que los estudiantes con mejor conocimiento sobre la donación de sangre han donado alguna vez. Los resultados sugieren que, a mayor conocimiento sobre los procesos de la donación de sangre, mayor probabilidad de ser donante voluntario (22).

GUILLÉN PACHECO, MILAGROS KARIN, realizó un estudio aplicativo, prospectivo de corte transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 256 estudiantes y se exploraron factores asociados a la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, especialidad de Laboratorio Clínico, de la Universidad Norbert Wiener durante el 2017. Conclusiones: encontraron que era bastante común la creencia que el donar causa anemia y que también puede causar infecciones. No se observaron diferencias de acuerdo a las características demográficas con respecto a la donación de sangre (23).

ARIAS QUISPE, SERGIO y colaboradores exploraron las experiencias y percepciones de los donantes de sangre en un hospital público de Perú durante 2017. Mediante un estudio cualitativo, y usando entrevistas semiestructuradas a profundidad y notas de campo basadas en observaciones a los participantes, los investigadores entrevistaron a doce donantes. Los resultados sugieren que los donantes generalmente no están bien informados sobre la donación y sus procesos. El estudio recalca que una atención de calidad, rápida y minuciosa, así como el trato cordial son reconocidos como factores positivos. Los aspectos negativos fueron la falta de publicidad y difusión de la donación voluntaria de sangre. No obstante, los encuestados manifestaron su intención de retornar debido a la calidad del servicio (24).

MORALES, JUAN Y FUENTES-RIVERA, JOSÉ realizaron un estudio para evaluar la percepción de necesidad y donación de sangre en estudiantes de una Universidad Privada de Lima mediante un estudio transversal durante noviembre y diciembre del 2016. Los investigadores observaron una mayor tasa de donación de sangre en estudiantes universitarios en comparación con la tasa observada en población general. Los alumnos reportaron que las redes sociales y correos electrónicos fueron los medios preferidos para obtener información sobre la donación de sangre (25).

PAREDES-GARCÍA V. y colaboradores exploraron el nivel de conocimientos y las actitudes hacia la donación voluntaria de sangre en estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública de Lima durante el 2018 mediante un estudio transversal. Los datos fueron recolectados de 59 estudiantes de enfermería y de 64 estudiantes de medicina. Los investigadores reportan que el nivel de conocimiento es adecuado en ambas poblaciones, y que la buena actitud hacia la donación fue

infrecuente, lo cual generaba un grupo importante de personas indiferentes a la donación. El nivel de conocimiento de ambos grupos fue comparado, encontrándose no diferencias significativas entre ellos. La información recolectada sugiere que el conocimiento es independiente a la buena actitud hacia la donación de sangre (26).

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Teóricas

- **Donación de sangre: A través de la historia**

La donación de sangre se inicia con la medicina transfusional, la cual se remonta a épocas antiguas, cuyo principio fundamental era mantener la juventud y evitar enfermedades. Los griegos consideraban a la sangre como uno de los “humores” más importantes, cuya alteración causaba enfermedades. Los hebreos, egipcios, romanos y aztecas practicaban rituales en honor a la sangre mediante sacrificio de animales y humanos. Incluso desde el siglo XII hasta el siglo XIX, la realización de sangrías con el fin de “liberarse de malos espíritus” (Spence, 2000; Lindeboom G, 1954) era bastante común. En 1656, se describe la administración de medicamentos vía intravenosa a perros mediante experimentos realizados por Sir Christopher Wren, y es tiempo después que utilizando el principio descrito por el doctor Wren, que el doctor Coger realiza la primera transfusión sanguínea entre animales (Oberman H, 1981; Keynes G, 1953).

En 1667, el doctor Jean Baptiste Denis realiza la primera transfusión exitosa a un joven de 15 años. A partir de ese momento y luego de una infinidad de tropiezos y descubrimientos como el grupo sanguíneo, el manejo y la conservación de sangre entre otros, es que se hace posible la transfusión sanguínea (Rizzi M,

1999). Durante el siglo XX, las transfusiones sanguíneas eran realizadas como alternativa terapéutica. No obstante, en la década de 1980, con el descubrimiento y emergencia del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), las transfusiones sanguíneas generaron temor y rechazo. En la actualidad, todos los bancos de sangre a nivel mundial realizan diversas pruebas serológicas para disminuir la probabilidad de infecciones asociadas a la transfusión.

La donación de sangre es considerada como un acto voluntario, no remunerado en su esencia, y solidario que consiste en la extracción de una unidad de sangre, la cual equivale a 450 centímetros cúbicos. La donación inicia con la punción de una vena del antebrazo y finaliza con la obtención de la sangre en un sistema de bolsas cerradas y estériles. Posteriormente, la sangre es fraccionada en sus diversos componentes sanguíneos; plasma, plaquetas, glóbulos rojos y crioprecipitados. En tal sentido, se considera que una unidad de sangre puede salvar de 3 a 4 vidas.

- **Donación de sangre a nivel mundial**

Es claro que las transfusiones de sangre salvan vidas y mejoran la salud de quienes lo necesitan. No obstante, debido a la escasez de unidades, millones de personas no tienen acceso a sangre segura cuando la necesitan. El programa de la OMS, específicamente el programa encargado sobre la Seguridad de las Transfusiones Sanguíneas, efectúa un seguimiento de los principales indicadores cuantitativos de la seguridad de la sangre para observar las tendencias y progresos, así como para identificar los países que necesitan apoyo de forma prioritaria.

De acuerdo a la OMS, aproximadamente la mitad de las unidades de sangre recolectadas a nivel mundial provienen de países de altos ingresos, los cuales representan el 19% de la población del planeta. La tasa de donación de sangre por cada 1000 personas es

de 32,1 en los países de ingresos altos, 14,9 en los de ingresos medios altos, 7,8 en los de ingresos medios bajos y 4,6 en los de ingresos bajos. Es posible que en países de mejor ingreso exista una mejor cultura de donación producto de difusión y propaganda adecuada que promueve la donación de sangre voluntaria. Aunque la necesidad de sangre es universal, el acceso a sangre presenta grandes diferencias entre los países en desarrollo y los países desarrollados. De forma regional, aún queda mucho por trabajar en aras de incrementar la tasa de donación, así como mejorar la tasa de donaciones anuales por cada donante fidelizado.

- **Donación de sangre en Perú**

En 1943, la Cruz Roja Peruana fundó el primer banco de sangre en el Hospital Dos de Mayo, iniciándose así oficialmente en el país la Hemoterapia. Desde entonces, hasta finales de la década del 70, la Cruz Roja fue el único ente a cargo de la donación y almacenamiento de sangre.

Es a partir de la promulgación de la ley N° 26454 en el año 1995, en donde se declara de orden público y de interés nacional la obtención, donación, conservación y transfusión de sangre humana y se retoma la problemática sobre la donación voluntaria de sangre en el Perú. Es así que a partir del año 1998 se inician las campañas de donación voluntaria de sangre en las diferentes instituciones tanto públicas como privadas, iniciando así un proceso de sensibilización en la población. Teniendo en consideración que el índice sugerido por OMS-OPS para asegurar un suministro adecuado de sangre para un país, es igual al 2% de la población total, los requerimientos para nuestro país son de 600,000 unidades de sangre por año.

Mantener el 100% del stock de sangre de los servicios transfusionales con sangre proveniente de donantes voluntarios fidelizados, es el ideal de todo Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre. En el Perú, el porcentaje de sangre almacenada en los servicios transfusionales, provenientes de éste tipo de donantes se ha mantenido históricamente en cifras porcentualmente bajas, así tenemos los reportes del año 2002 donde solo el 6,3% provinieron de donantes voluntarios, en el año 2005 se redujo a 4.9% y en el año 2013 llegó a 30.8%. Al compararnos con países de la Región y con estándares internacionales, el Perú aún se encuentra muy por debajo de lo esperado.

Solo el 1.08% de peruanos dona sangre voluntariamente. Y de ellos, el 90% lo hace para reponer la sangre que ha sido empleada en un familiar, amigo o persona cercana. Dicho porcentaje, alcanzado a finales de 2017, equivale a 346,132 unidades, cuando en el Perú se requieren al menos 600 mil. Es decir, hay un déficit de 253,868 unidades.

Esta pequeña captación de sangre determina en algunos periodos escasez de la misma que por lo general afecta a las poblaciones vulnerables; niños, mujeres embarazadas y en periodo perinatal, accidentados en eventos de tránsito y personas con quemaduras graves. Para estas poblaciones, la sangre y hemoderivados representan un componente esencial de su tratamiento.

Los esfuerzos nacionales y locales, tal como el obtenido en la provincia de Barranca, al Norte de Lima, son loables. En dicha localidad se logró sensibilizar a la población hasta conseguir un 100% de donación voluntaria, y fidelizándonos para que puedan reiterar sus donaciones de forma anual.

- **Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS)**

En el año 1995 el Estado Peruano mediante Ley N°26454 declaró de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana. Al amparo de esta normatividad, el Ministerio de Salud crea el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS) con el objeto de normar, coordinar y vigilar las actividades declaradas en la Ley N°26454. Del mismo modo, PROBAHEBAS se encarga de supervisar, fiscalizar y monitorear las mencionadas actividades con el fin de proporcionar sangre segura, de calidad y cantidades necesarias a toda la Red de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre a nivel nacional.

El PRONAHEBAS es un órgano dependiente de la Dirección General de Salud de las Personas, del Ministerio de Salud, y busca abastecer sangre y hemocomponentes de forma segura con el objetivo de disminuir la mortalidad generada por su carencia. Por su parte, la misión del Programa es garantizar el cumplimiento de las normas vigentes de manera continua y a nivel nacional.

El PRONAHEBAS se puso en marcha en 1997, dos años después de promulgada la Ley 26454. La primera medida establecida por su director general ese mismo año fue hacer obligatorio que todos los bancos de sangre aplicaran siete pruebas para el tamizaje de agentes infecciosos a la sangre de todo donante. Las siete pruebas eran para la detección de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C, los virus linfotrópicos de células T humanas (HTLV-I y II), el antígeno nuclear del virus de la hepatitis B, así como de marcadores de la enfermedad de Chagas, además de las tres pruebas realizadas hasta entonces. Esta medida, además de garantizar la seguridad de la sangre transfundida, permitió realizar

una vigilancia epidemiológica permanente de estas enfermedades infecciosas en la población. Del mismo modo, se adoptó una política destinada a fomentar la donación voluntaria de sangre mediante campañas en todo el país, con la participación de las autoridades locales y la comunidad.

La captación de sangre de mejor calidad, es decir, obtenida de donantes voluntarios, es posible a través de campañas periódicas de donación. La evidencia sugiere que existe una incidencia bastante baja de infecciones transmitidas por sangre en donantes voluntarios que son captados mediante campañas.

- **Tipos de donantes de sangre**

La OPS indica que la promoción de donación de sangre debe ser trabajada en personas de bajo riesgo, que son voluntarias y altruistas. El donante de sangre constituye el primer eslabón que determina la eficacia de este proceso. En tal sentido, se ha constituido una serie de barreras que seleccionan a las postulantes de acuerdo a un perfil con riesgo mínimo de ser portador de alguna condición que pueda ser transmitida a través de su sangre donada. Los tipos de donantes pueden ser clasificados de acuerdo a:

- Donantes de reposición o intrafamiliar: Constituyen el grupo más frecuente de donantes. Este grupo está generalmente compuesto por familiares o amigos que donan sangre al no existir donantes voluntarios. El estrés asociado a la donación, o a la presión por parte de los familiares puede ocasionar la omisión de información de riesgo que sea motivo de rechazo.
- Donantes remunerados: Son los que reciben retribución económica o de otra índole como pago por la sangre. Esta sangre no es idónea, debido a que las personas que realizan esta práctica generalmente pertenecen a niveles

socioeconómicos deprimidos, existiendo una mayor probabilidad de desnutrición o incluso de portadores de enfermedades infecciosas. Asimismo, este tipo de donantes tienden a habitar esta práctica debido al tipo de compensación recibida.

- Donantes voluntarios altruistas: Son personas cuya única intención es salvar la vida de alguien, sin ninguna retribución. Estos donantes, al no estar obligados, suelen cumplir con los criterios de donación de sangre segura. En general, son personas sanas que no padecen infecciones transmisibles, ni presentan factores de riesgo asociados a infecciones.

- **Criterios de donación de sangre**

Existen varios criterios a tomar en cuenta para que una persona pueda donar sangre, estos han diseñado con el objetivo de que el procedimiento sea inocuo para el donador y prevenir riesgos en el receptor (OPS, 2009). A continuación, los criterios;

- Los potenciales donantes deben tener al menos 18 años. La edad máxima para donar sangre por primera vez y para donaciones repetidas debe ser establecida en base a las condiciones de salud de las poblaciones locales. Los donantes mayores de edad o los tutores/responsables de los menores que desean ser donantes deben firmar un consentimiento informado antes de la primera donación. (Según la OPS, 2009)
- Peso mayor a 50 kg
- Presión normal; sistólica de 110-140 mmHg y diastólica de 60-90 mmHg
- Frecuencia cardíaca entre 60 a 90 latidos por minuto
- Hemoglobina y hematocrito dentro de los valores referenciales:
 - Hombres: hemoglobina 13,5 a 16.5 gr/dl. Hematocrito 40-50%

- Mujeres: hemoglobina 12,5 a 16.5 gr/dl. Hematocrito 38-50%
- No antecedentes de viaje reciente a zonas endémicas de paludismo
- No prácticas asociadas a riesgo de transmisión de VIH
- No tener enfermedades virales en los últimos 7 días
- No antecedentes de enfermedades o administración de medicamentos

Es importante saber que el organismo repone el plasma en 1 a 3 días y la concentración de hematíes o glóbulos rojos suele normalizarse en 3 a 6 semanas (Guyton, 2009), por esta razón se recomienda que un varón done hasta cuatro veces durante el año y una mujer debido a las pérdidas fisiológicas mensuales (menstruación), en tres oportunidades durante el año.

2.2.2 Conceptual

- **La sangre**

La sangre es un líquido rojo, viscoso y ligeramente salado, más denso que el agua, que fluye de unas células a otras a través del sistema circulatorio incluyendo arterias, capilares y venas del cuerpo. La cantidad de sangre del organismo es variable y depende del peso y talla, siendo el promedio unos 5 litros

La temperatura promedio de la sangre es de 37°C, y está compuesta de células y estructuras carentes de núcleo, y por una parte líquida conocida como plasma. El componente principal es del plasma es agua, y en menor cantidad se encuentran sales minerales, proteínas, sustancias tóxicas y de desecho, así como carbohidratos, vitaminas, hormonas, principalmente.

Las estructuras circulantes en la sangre son de tres tipos; glóbulos rojos o eritrocitos, los cuales conducen oxígeno a las células,

los glóbulos blancos o leucocitos, los cuales protegen al organismo, y las plaquetas o trombocitos, los cuales intervienen en el proceso de la coagulación. El espectro de tipos de sangre es amplio, y está dado por la presencia o ausencia de antígenos. Existen cuatro tipos fundamentales de sangre; A, B, AB y O. El factor Rh positivo hace referencia a la presencia del antígeno Rhesus, y el factor negativo a su ausencia.

El papel que cumple la sangre en nuestro organismo es de vital importancia. Entre sus funciones más importante podemos destacar; el transporte de oxígeno y de metabolitos, propiedades de coagulación y cicatrización, así como propiedades de defensa frente a microorganismos.

- **Donación de sangre:**

Es un procedimiento médico por el cual a una persona se le realiza una extracción de sangre que luego se transfunde a otra. Además, la donación de sangre es un procedimiento voluntario que puede ayudar a salvar la vida de otras personas. Existen varios tipos de donación de sangre que ayudan a satisfacer distintas necesidades médicas. La donación de sangre es un acto altruista para el que no hay que tener condiciones excepcionales, únicamente la conciencia de que es necesaria para alguien.

- **Conocimiento:**

El conocimiento es el acto o efecto de conocer. Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. El término conocimiento indica un conjunto de datos o noticias que se tiene de una materia o ciencia.

Son un conjunto de experiencias que generan conocimiento, que puede ser adecuado o no, con respecto a la donación y al proceso de donación de sangre.

- **Actitud:**

Está definido por el accionar de una persona, su modo de pensar, o de reaccionar ante una situación u otra. Por lo tanto, la actitud es más bien una motivación social antes que una motivación biológica. A partir de la experiencia, las personas adquieren una cierta predisposición que les permite responder ante los estímulos. Existen distintos factores de la vida social que influyen en la actitud de las personas, la motivación personal es una de ellas, las personas crecen con una cultura y educación determinada por principios netamente hereditarios, de aquí se fundamentan acciones y características personales en las personas que moldean la conducta y la actitud de estar frente al mundo. Las actitudes que adquieren los individuos reciben la influencia de diversas causas, como relaciones, creencias y experiencias que hayan sido vividas a lo largo de la existencia de cada persona. Estas variantes impulsan a los individuos a actuar de distintas formas ante situaciones muy similares.

- **Transfusión sanguínea:**

Es la transferencia de sangre o componentes de la sangre de un sujeto (donante) a otro (receptor).

- **Edad:**

La edad es el periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo. Cada ser viviente tiene, de manera aproximada, una edad máxima que puede alcanzar. Al referirnos a los humanos, la edad media del hombre es mayor o menor dependiendo del nivel de desarrollo de una nación. La noción de edad está presente en todos los órdenes de la vida. Tenemos documentos de identificación que especifican nuestra fecha de nacimiento, acceso a los lugares en función de la edad, prohibiciones legales dependiendo del número de años, etc. La edad es un dato y como tal proporciona mucha información.

Tanto es así que muchos estudios y análisis de la sociedad se realizan tomando como referencia la edad. Sería el caso de la demografía, las encuestas electorales y todo tipo de estadísticas de población en las que la edad tiene un significado relevante.

- **Actividad:**

Se trata de las acciones que desarrolla un individuo o una institución de manera cotidiana, como parte de sus obligaciones, tareas o funciones. Las actividades económicas, hacen referencia a todos aquellos medios donde se producen y se permutan productos, bienes y servicios a fin de solventar las necesidades de las personas. Las actividades recreativas, son aquellas actividades ejecutadas por las personas en su tiempo libre y de forma voluntaria con el fin de descansar, divertirse, sentirse bien. Entre sus principales características tiene que es saludable para la persona desconectarse de tantos problemas, disfrutando de algo que le guste hacer como actos filantrópicos, altruistas. Es un derecho humano que tienen las personas, además es voluntaria.

- **Sexo**

El sexo es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer, y a los animales como macho y hembra. En estadística son aquellas variables que expresan características que pueden darse o estar ausentes en los individuos, grupos o sociedades. Corresponden a una escala de medida nominal.

- **Población**

Conjunto finito o infinito elementos, denominados individuos, sobre los cuales se realizan observaciones. Ejemplos: todos los habitantes de cierto lugar, todos los ejemplares de una determinada especie de tortugas, todos los microchips que fabrica una empresa, etc.

- **Muestra:**

Subconjunto finito de una población. El número de individuos que forman la muestra se denomina tamaño muestral.

- **Variable o carácter:**

Cada una de las características que pueden observarse en un individuo de la muestra. Ejemplos: en una muestra de una población de seres humanos podemos medir: la altura, la edad, el peso, el sexo, número de hermanos, etc. En una muestra de una población de una especie de tortugas podemos medir: la anchura del caparazón, la longitud del caparazón, la edad, etc.

- **Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS**

Este sistema se diseña esencialmente para satisfacer las necesidades internas de las gerencias de las organizaciones para alcanzar los objetivos de calidad. El Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS incluye la estructura organizativa, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios involucrados en la donación, procesamiento y transfusión de sangre en todos los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre de la Red Nacional. La Gestión de la Calidad incluye la planificación, el mejoramiento, el control, el aseguramiento y la garantía de la calidad, comprendidos en el enfoque de sistema. (27)

- **Documentación de la Calidad**

El Sistema de Gestión de la Calidad está sustentado en los siguientes documentos técnico- normativos:

DC01. Manual de Calidad. Contiene los enunciados del PRONAHEBAS respecto al tema de la Calidad: Principios Fundamentales, Política de la Calidad, el Sistema de Gestión de la Calidad, los Elementos de Gestión de la Calidad y la ubicación estructural del PRONAHEBAS.

DC02. Criterios de Calidad. Define los Criterios de Calidad a ser implementados en el Sistema, en base a los Elementos de Gestión señalados en el Manual de Calidad.

DC03. Guía de Procesos. Describe cómo deben realizarse los procesos en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre con la finalidad de obtener y brindar productos y servicios que satisfagan los Criterios de Calidad.

DC04. Guía de Procedimientos Operativos Estándar. Describe cómo deben realizarse los procedimientos en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre a fin de cumplir con los Criterios de Calidad establecidos.

DC05. Normas de Bioseguridad. Contiene definiciones y normas que deben observarse para el trabajo en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre, en el tema de la Bioseguridad.

DC06. Formatos y Registros. Nos permiten recoger datos e información resultantes de los procesos y procedimientos en forma ordenada mediante el empleo de formatos únicos. (28)

- **Guía Técnica para la selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes.**

Esta Guía Técnica tiene como finalidad contribuir a facilitar el acceso de la población que requiere para su tratamiento sangre humana y hemocomponentes seguros, oportunos y de calidad. Tiene como objetivos estandarizar el procedimiento para la selección del donante de sangre humana y hemocomponentes; establecer las condiciones y requerimientos para la selección del donante de sangre humana y hemocomponentes, y establecer el formato de selección del postulante a donante de sangre. El ámbito de aplicación de la presente Guía Técnica es de aplicación en todos los Bancos de Sangre y Centros de Hemoterapia, públicos y privados, debidamente autorizados por el Ministerio de Salud. (29)

2.3. Definición de términos básico

- **Conocimiento:** facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.
- **Actitud:** es un procedimiento que conduce a un comportamiento en particular. Son las predisposiciones favorables o desfavorables para actuar de una determinada manera.
- **Donación de sangre:** es un procedimiento médico por el cual una persona (voluntario, no remunerado económicamente) se le realiza una extracción de sangre que luego se transfunde a otra persona.
- **Sangre:** líquido rojo, viscoso y ligeramente salado, más denso que el agua, que fluye de unas células a otras a través del sistema circulatorio incluyendo arterias, capilares y venas del cuerpo.
- **Transfusión:** Es la transferencia de sangre o componentes de la sangre de un sujeto (donante) a otro (receptor) para reponer el volumen sanguíneo, mejorar la hemoglobina y la capacidad de transporte de oxígeno y otras sustancias que compensen un déficit determinado del organismo.
- **Donante de sangre:** individuo que voluntariamente decide que le realicen una extracción de sangre.
- **Mitos:** creencias de una cultura o de una comunidad, la cual los consideran como verdaderas.

CAPÍTULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

H1: Existe una asociación significativa entre conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre.

Ho: No existe una asociación significativa entre conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre.

3.1.2 Hipótesis Específicas

- ¿Los postulantes tienen conocimientos sobre requisitos y procesos relacionados a la donación de sangre?
- ¿Los postulantes tienen patrones de actitud positiva hacia la donación futura de sangre?
- ¿Los postulantes tienen actitud negativa hacia la donación de sangre?
- ¿Los postulantes tienen creencias que la donación es dañina para la salud?

3.2. Definición conceptual de variables

- Conocimiento: Dominio teórico básico respecto a la donación de sangre.
- Actitud: Sentimiento a favor o en contra hacia una característica o aspecto del entorno físico.
 - Actitud conductual, referente a las intenciones y tendencias de comportamiento.
 - Actitud afectiva, referente al sentimiento de valoración positiva o negativa.
 - Actitud cognitiva, referente a las creencias, conocimientos, ideas sobre el objeto de actitud.
- Sexo: Condición orgánica; masculino o femenino.
- Edad: Tiempo cronológico que ha vivido una persona.
- Actividad: Actividad realizada o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos
- Estado civil: Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.

3.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN	INDICE	METODO Y TECNICA
Conocimiento referente a la donación de sangre	Dominio teórico básico respecto a la donación de sangre.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilidad de la donación de sangre - Destino de la sangre donada - Edad mínima para donar - Peso mínimo para donar - Intervalo de tiempo entre donaciones - Análisis previos a la donación - Lugares de donación 	<p>-Conocimiento bueno</p> <p>-Conocimiento deficiente</p>	Categórica, politómica, nominal	<p>- Conocimiento bueno</p> <p>4 a 7 respuestas contestadas correctamente</p> <p>-Conocimiento deficiente</p> <p>1 a 3 respuestas contestadas correctamente</p>	<p>Técnica: encuesta</p> <p>Instrumento: cuestionario</p>
Actitudes hacia la donación de sangre	Sentimiento a favor o en contra hacia la importancia de la participación comunitaria en la donación de sangre.	<p>Actitud conductual hacia la donación de sangre</p> <p>Actitud afectiva hacia la donación de sangre</p> <p>Actitud cognitiva hacia la donación de sangre</p>	<p>-Actitud positiva</p> <p>-Actitud negativa</p>	Categórica, politómica, nominal	<p>-Donaría sangre</p> <p>-No donaría sangre</p>	<p>Técnica: encuesta</p> <p>Instrumento: cuestionario</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN	INDICE	METODO Y TECNICA
Sexo	Condición orgánica: masculino o femenino	Masculino Femenino	Número de postulantes de sexo masculino Número de postulantes de sexo femenino	Categoría, dicotómica, nominal	M: masculino F: femenino	Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario
Edad	Tiempo cronológico que ha vivido una persona	18-30 años 31-40 años 41-50 años >51 años	Número de postulantes por grupo etario	Categoría, politómica, nominal	Edad: en años	Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario
Actividad	Actividad realizada o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Estudiante Trabajador fuera del hogar Trabajador en el hogar	Número de postulantes según actividad	Categoría, politómica, nominal	<input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Trabaja fuera del hogar <input type="checkbox"/> Trabaja en el hogar	Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Soltero Casado Otros	Numero de postulantes según estado civil	Categoría, politómica, nominal	<input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Otros	Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario

CAPÍTULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y diseño de la investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque las variables en estudio son objeto de medición; de naturaleza observacional y alcance descriptivo ya que se registraron los datos tal cual se presentaron para luego analizarlos.

El diseño de la investigación es descriptivo y correlacional porque se describe, analiza los datos y se busca una asociación entre las variables en estudio.

4.2 Método de la investigación.

El método de investigación es descriptivo-correlacional, no experimental transversal.

Descriptivo, porque observa y describe las características de las variables sin tratar de explicar por qué se producen.

Correlacional, porque busca una asociación entre las variables.

Transversal, porque la investigación se realizó en un tiempo determinado.

No experimental, porque en el estudio no se realizó manipulación deliberada de las variables. Se basó fundamentalmente en la observación de los fenómenos tal y como se dieron en su contexto natural para luego analizarlos.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

Se conto con una población de 4306 postulantes que acudieron al Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal, durante los meses de Junio a Julio del 2019.

- **Criterios de Inclusión:**

Postulantes para la donación de sangre que acudieron al servicio de hemoterapia y banco de sangre

- **Criterios de Exclusión:**

Postulantes para la donación de plaquetas que acudieron al servicio de hemoterapia y banco de sangre.

4.3.2 Muestra.

- **Tamaño de la muestra**

La muestra se escogió de forma aleatoria simple. El tamaño de muestra fue calculado usando la fórmula de población finita. Se consideró una proporción esperada de 0.233 de acuerdo al trabajo realizado por Vasquez y Col. (20), nivel de significancia 5%, con intervalo de confianza de 95%, resultando un total de 258 postulantes a ser encuestados. Al considerar una posible pérdida de datos se decidió agregar un 18% adicional, por lo que el tamaño de muestra final fue de 305.

La muestra es de tipo proporcional donde se utilizó la siguiente fórmula para población finita:

$$n = \frac{Z^2 \times P(1-P) N}{d^2 (N-1) + Z^2 P(1-P)}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

Z: 1.96 constante según nivel de confianza del 95%

P: 0.233 proporción esperada

d: 0.05 error de precisión

N: población

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.233(1-0.233) \times 4306}{0.05^2 \times 4305 + 1.96^2 \times 0.233(1-0.233)}$$

$$n = 258$$

$$18\% \text{ adicional} = 305$$

4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado

El estudio se desarrolló en el Servicio de Banco de Sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal, en los meses de junio y julio 2019.

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

La técnica de recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un instrumento a los postulantes que acudieron a donar sangre, seleccionados al azar con los criterios de inclusión.

El instrumento aplicado fue un cuestionario validado por Vasquez y Col. (20) que proporcionó información acerca del conocimiento y actitudes hacia la donación de sangre.

El proceso de recolección de datos se realizó con previa autorización de la Institución y con el consentimiento informado de los postulantes, que cumplieron con los criterios de inclusión. Los datos fueron recolectados por las investigadoras y se tomó en cuenta el anonimato y la confidencialidad durante la selección de datos en el período de junio a Julio del 2019.

4.6 Análisis y procesamiento de datos

Los datos fueron ingresados a una base del programa Excel diseñada por las investigadoras.

Las variables categóricas y la edad fueron resumidas usando frecuencias absolutas y relativas. Se usaron siete preguntas para medir el nivel de conocimiento. El número de respuestas correctas fue resumido usando el

promedio y desviación estándar debido a su distribución normal. Se consideró un nivel de conocimiento adecuado cuando cuatro o más preguntas fueron respondidas de forma correcta.

La prueba de Chi cuadrado fue usada para explorar diferencias de conocimiento sobre la donación de sangre de acuerdo al antecedente previo de donación reportado por cada postulante encuestado. Adicionalmente, se exploró si el número de respuestas correctas o el conocimiento adecuado estuvieron asociados a las características demográficas de los postulantes a donación mediante la prueba de t de Student, ANOVA, Kruskal-Waills y Chi cuadrado. Las pruebas estadísticas fueron usadas considerando el tipo de variables analizadas y la evaluación de supuestos estadísticos. Los cálculos fueron realizados considerando un valor de alfa de 0.05, y ejecutados en Stata v14.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

Características de los postulantes

Un total de 305 postulantes a donación de sangre fueron encuestados, de los cuales 194 (63.6%) fueron varones. El rango de edad más frecuente estuvo comprendido entre 18 a 30 años (33.1%), los postulantes mayoritariamente trabajaban fuera del hogar (80.7%) y eran solteros (48.8%) (Tabla 5.1).

Del total de los encuestados, 172 (56.4%) postulantes reportaron haber donado sangre alguna vez, y casi el total (99.0%) de postulantes considera necesario donar. La televisión, Internet y correo electrónico fueron los medios reportados como preferidos para recibir información acerca de la donación de sangre (Tabla 5.1).

TABLA 5.1

**CARACTERÍSTICAS DE LOS POSTULANTES QUE ACUDEN AL
BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO
SABOGAL SOLOGUREN (N=305)**

	n	%
Sexo		
Femenino	111	36.4
Masculino	194	63.6
Edad (años)		
18 – 30	101	33.1
31 – 40	91	29.9
41 – 50	73	23.9
51 – 60	40	13.1
Actividad		
Trabaja fuera del hogar	246	80.7
Trabaja en el hogar	36	11.8
Estudia	23	7.5
Estado civil		
Soltero	149	48.8
Casado	93	30.5
Otro	63	20.7
Alguna vez donó sangre		
No	133	43.6
Sí	172	56.4
Considera necesario donar		
No	3	1.0
Sí	302	99.0
Medio preferido para recibir información		
Televisión	120	39.4
Radio	15	4.9
Periódico	8	2.6
Correo	69	22.6
Internet	91	29.8
No interesado	2	0.7

Conocimiento sobre la donación de sangre

El conocimiento específico sobre la utilidad de la sangre donada y su análisis antes de ser transfundida fue adecuado en más del 98.0% de los postulantes (Tabla 5.2). Interesantemente, el 45.9% (140/305) de los postulantes cree que la sangre es comercializada.

Los postulantes con reporte previo de donación tuvieron mayor conocimiento específico con respecto al requisito de edad ($p=0.019$), intervalo de tiempo entre donaciones ($p=0.002$) y conocer un centro para donar sangre ($p<0.001$) (Tabla 5.2). No se observó una asociación entre la donación previa y conocimiento específico en relación a la utilidad de la sangre, conocer el requisito de peso adecuado, saber si la sangre es comercializada, y el análisis de la sangre antes de una transfusión (Tabla 5.2).

TABLA 5.2

CONOCIMIENTO SOBRE REQUISITOS, PROCESOS Y LUGAR DE DONACIÓN REPORTADO POR POSTULANTES QUE ACUDEN AL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN

	Total (N=305)		No donó (n=133)		Alguna vez donó (n=172)		Valor de p [¥]
	n	%	n	%	n	%	
Conoce la utilidad de la sangre donada							0.456
No	5	1.6	3	60.0	2	40.0	
Sí *	300	98.4	130	43.3	170	56.7	
Edad mínima para donar							0.019
18 años *	206	67.5	86	41.8	120	58.2	
15 años	2	0.7	0	0.0	2	100.0	
Cualquier edad	7	2.3	0	0.0	7	100.0	
No sabe	90	29.5	47	52.2	43	47.8	
Peso mínimo para donar							0.617
50 kg. *	133	43.6	58	43.6	75	56.4	
60 kg.	44	14.4	16	36.4	28	63.6	
> 80 kg.	3	1.0	2	66.7	1	33.3	
No sabe	125	41.0	57	45.6	68	54.4	

Intervalo entre donaciones							0.002
3 meses *	124	40.7	43	34.7	81	65.3	
1 mes	12	3.9	8	66.7	4	33.3	
1 año	49	16.1	16	32.7	33	67.3	
No sabe	120	39.3	66	55.0	54	45.0	
La sangre es comercializada							0.991
No *	165	54.1	72	43.6	93	56.4	
Sí	140	45.9	61	43.6	79	56.4	
La sangre es analizada antes de ser transfundida							0.450
No	4	1.3	1	25.0	3	75.0	
Sí *	301	98.7	132	43.9	169	56.2	
Conoce un centro de donación							< 0.001
No	54	17.7	36	66.7	18	33.3	
Sí *	251	82.3	97	38.7	154	61.4	

¥ Valor de p calculado usando la prueba de chi cuadrado. * Respuestas adecuadas esperadas

Nivel de conocimiento

El nivel de conocimiento global, analizado de forma numérica y categórica, fue estadísticamente mayor en postulantes que reportaron haber donado previamente en comparación a postulantes sin antecedentes de donación (Tabla 5.3). El promedio de respuestas adecuadas en mujeres fue estadísticamente mayor al promedio de respuestas adecuadas en varones ($p=0.010$, Tabla 5.3). No obstante, la asociación para el sexo no fue consistente cuando el nivel de conocimiento fue categorizado ($p=0.142$). La edad, actividad o estado civil del postulante no estuvieron asociados al nivel de conocimiento (Tabla 5.3).

TABLA 5.3

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE EN POSTULANTES QUE ACUDEN AL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN (N=305)

	Número de respuestas correctas Prom. ± DE *	Valor de p	Conocimiento adecuado †		Valor de p
			No (n=45)	Sí (n=260)	
Sexo		0.010 ^β			0.142
Femenino	5.1 ± 1.2		12 (10.8)	99 (89.2)	
Masculino	4.7 ± 1.3		33 (17.0)	161 (83.0)	
Edad (años)		0.205 [¥]			0.193
18 – 30	4.8 ± 1.4		18 (17.8)	83 (82.2)	
31 – 40	4.9 ± 1.2		11 (12.1)	80 (87.9)	
41 – 50	5.0 ± 1.1		7 (9.6)	66 (90.4)	
51 – 60	4.5 ± 1.3		9 (22.5)	31 (77.5)	
Actividad **		0.376 ^μ			0.521
Trabaja fuera del hogar	5 (2 - 7)		36 (14.6)	210 (85.4)	
Trabaja en el hogar	5 (2 - 7)		7 (19.4)	29 (80.6)	
Estudia	5 (1 - 7)		2 (8.7)	21 (91.3)	
Estado civil		0.841 [¥]			0.789
Soltero	4.8 ± 1.3		24 (16.1)	125 (83.9)	
Casado	4.9 ± 1.3		13 (14.0)	80 (86.0)	
Otro	4.9 ± 1.1		8 (12.7)	55 (87.3)	
Alguna vez donó sangre		0.013 ^β			0.006
No	4.6 ± 1.4		28 (21.1)	105 (78.9)	
Sí	5.0 ± 1.2		17 (9.9)	155 (90.1)	

* Promedio ± desviación estándar, o ** medianas (valor mínimo - valor máximo). Valor de p calculado usando la prueba de t de Student (β), ANOVA (¥) o Kruskal-Wallis (μ) según el número de grupos en comparación y la evaluación de supuestos. † Se consideró conocimiento adecuado cuando cuatro o más preguntas fueron respondidas de forma correcta. Valor de p calculado usando la prueba de chi cuadrado

Razones que desmotivan la donación de sangre

La principal razón para no donar, reportada como regularmente importante o muy importante, fue la falta de un requerimiento para donar 72.5% (221/305). Otras razones presentes en más de un tercio de los encuestados fueron la falta de tiempo para acudir a donar 42.3%, (129/305), la falta de información sobre la donación de sangre 37.0%, (113/305), y la desconfianza en la esterilidad del material usado para la extracción de sangre 35.1% (107/305) (Gráfico 5.1a).

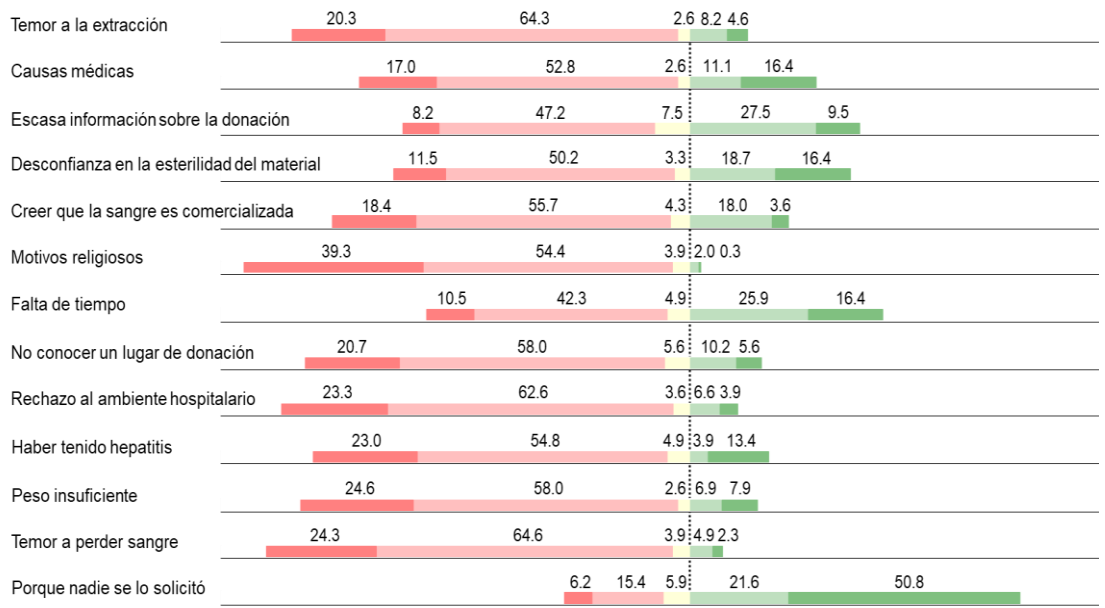
Los motivos religiosos y el temor a la pérdida de sangre fueron reportados como las dos principales razones poco importantes o no importantes en el 93.8% (286/305) y 88.9% (271/305) de los encuestados, respectivamente. El temor a la extracción de sangre, el rechazo al ambiente hospitalario y el peso insuficiente fueron reconocidos como razones con poca o ninguna importancia en más del 80.0% de los encuestados (Gráfico 5.1a). Interesantemente, los motivos médicos, creer que la sangre es comercializada, y haber tenido hepatitis, son motivos frecuentes considerados como poco importantes para no donar sangre (Gráfico 5.1a).

No se evidenció diferencia al explorar las razones reportadas por los postulantes sin antecedente de donación (Gráfico 5.1b) en comparación a las razones reportadas de forma global (Gráfico 5.1a).

GRÁFICO 5.1

RAZONES REPORTADAS QUE DESMOTIVAN LA DONACIÓN DE SANGRE

a. Razones reportadas que desmotivan la no donación de sangre (n=305)



b. Razones reportadas que desmotivan la no donación de sangre en postulantes sin antecedente de donación previa (n=133)



Razones que motivan la donación futura de sangre

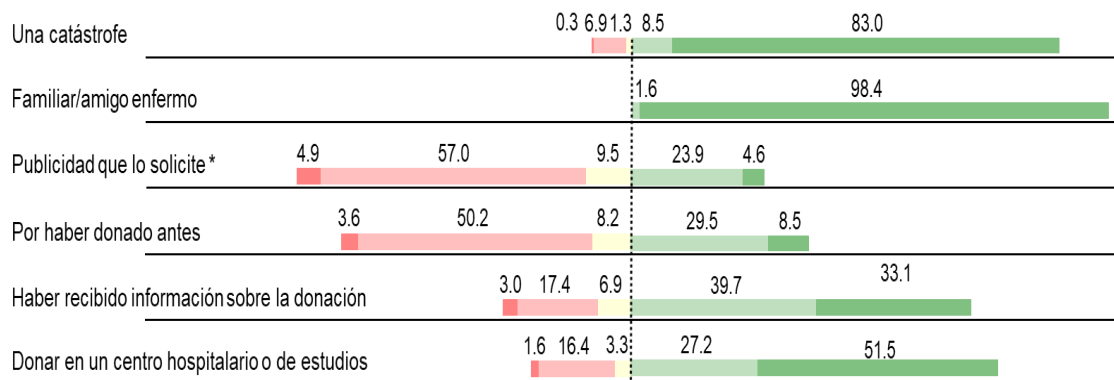
El 100.0% de los encuestados refirió estar dispuesto a donar sangre en el futuro. Las dos razones principales reportadas para donar sangre en el futuro fueron tener un familiar o amigo enfermo que requiera de sangre, y por una catástrofe (Gráfico 5.2a).

Los motivos menos frecuentes, pero considerados como regularmente importante o muy importantes en más de la mitad de los encuestados, fue el donar en un lugar cerca de su trabajo o centro de estudios 78.7% (240/305), y haber sido informado sobre la donación de sangre 72.8% (222/305). Por el contrario, estar expuesto a publicidad, o haber donado previamente fueron razones poco frecuentes que motivan la donación futura de sangre (Gráfico 5.2a). No se evidenció diferencia al explorar los motivos reportadas por los postulantes con antecedente previo de donación (Gráfico 5.2b) en comparación a los motivos reportados de forma global (Gráfico 5.2a).

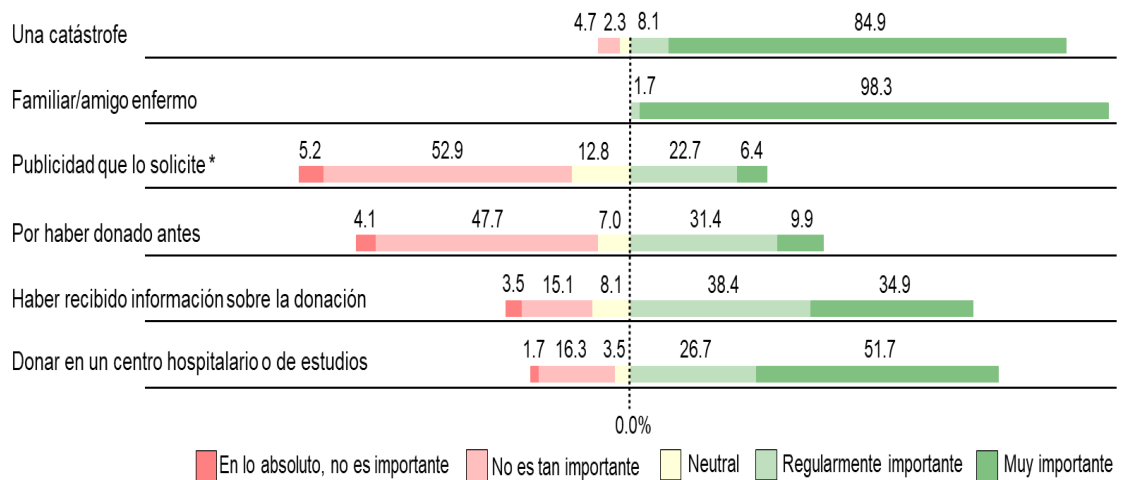
GRÁFICO 5.2

MOTIVOS PARA LA DONACIÓN FUTURA DE SANGRE

a. Motivos reportados por todos los postulantes (n=305)



b. Motivos reportados por postulantes con antecedente previo de donación (n=172)



*Publicidad difundida por medio televisivo, radio o periódico

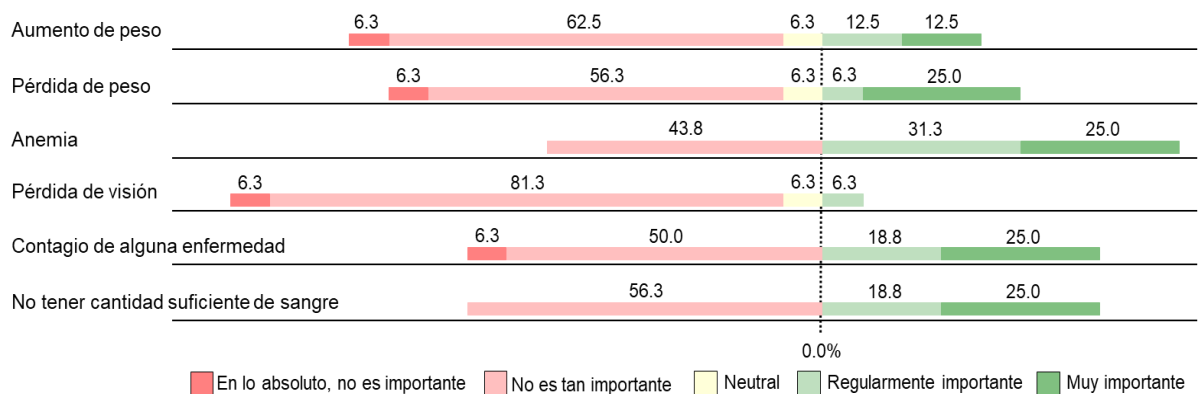
Creencias asociadas a la donación de sangre

Del total de encuestados, el 94.8% (289/305) indicó que la donación de sangre no es un proceso dañino para la salud, y un 5.2% (16/305) refirió que la donación de sangre afecta la salud del donante.

La anemia fue reconocida como la principal consecuencia negativa en el 56.2% (9/16) de las personas que conciben la donación como un proceso perjudicial para la salud. El contagio de alguna enfermedad 43.8% (7/16), no tener cantidad de sangre suficiente luego de la donación 43.8% (7/16), la ganancia 25.0% (4/16) o pérdida de peso 31.3% (5/16) también fueron reconocidos como factores adversos para la salud del donante (Gráfico 5.3). Por el contrario, la pérdida de visión fue reportado como un efecto adverso con poca o nula importancia para la salud 87.6% (14/16).

GRÁFICO 5.3

CREENCIAS REPORTADAS COMO DAÑINAS PARA LA SALUD ASOCIADAS A LA DONACIÓN DE SANGRE (N=16)



5.2 Resultados Inferenciales

- Los postulantes con reporte previo de donación tuvieron mayor conocimiento específico con respecto al requisito edad ($p=0.019$), intervalo de tiempo entre donaciones ($p=0.002$) y conocer un centro para donar ($p=0.001$) (Tabla 5.2).
- El nivel de conocimiento global analizado de forma numérica ($p=0.013$) y categórica ($p=0.006$), fue estadísticamente mayor en postulantes que reportaron haber donado previamente en comparación a postulantes sin antecedentes de donación. (Tabla 5.3).
- El promedio de respuestas adecuadas en mujeres fue estadísticamente mayor al promedio de respuestas adecuadas en varones ($p=0.010$), (Tabla 5.3). No obstante, la asociación para el sexo no fue consistente cuando el nivel de conocimiento fue categorizado. ($p=0.142$). La edad, actividad, o estado civil del postulante no estuvieron al nivel de conocimiento. (Tabla 5.3).

CAPÍTULO VI

DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

H1: Existe una asociación significativa entre conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre.

Ho: No existe una asociación significativa entre conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre.

Nivel de significancia:

Se utilizó un nivel del $\alpha = 0.05$

Prueba Estadística:

Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado para el valor de p

Regla de decisión

Si $p \text{ (sig.)} < 0.05$ se rechaza H_0

Si $p \text{ (sig.)} > 0.05$ se acepta H_0

Decisión:

Como $p \text{ (sig.)} < 0.05$ rechazamos H_0 , es decir **existe una relación significativa entre conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019.**

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

En esta investigación los resultados dan evidencia que el conocimiento específico sobre el uso de la sangre donada y su análisis fue adecuado en la gran mayoría de postulantes (98%), esto acompañado con donaciones previas de los mismos; lo cual contrasta con una investigación realizada por Cardona-Arias, Jaiberthe, Colombia en el 2010, donde el nivel de conocimiento de los postulantes era escaso, con una alta prevalencia de actitudes negativas por la poca o nula práctica de donación. Adicionalmente, en este estudio el conocimiento adecuado en donantes previos de sangre fue estadísticamente mayor en comparación al conocimiento de los donantes nuevos. Los hallazgos sugieren que la donación previa se asocia a mayor conocimiento.

Con respecto a las razones principales para no donar, los postulantes refirieron falta de requerimiento expreso, falta de tiempo y falta de información adecuada. Nuestros hallazgos son similares a los observados por Vásquez M, y colaboradores. La donación voluntaria es una práctica infrecuente en la población peruana. No obstante, la reposición de sangre es una actividad frecuente en los bancos de sangre. Es posible que mediante promoviendo campañas de donación voluntaria, donde se ofrezca mayor accesibilidad al postulante, procesos rápidos de entrevista y donación, información adecuada y oportuna, las personas sin intención futura de donación cambien de opinión.

Con respecto a la predisposición de donar sangre, se observó que todos los postulantes tienen una postura adecuada y positiva con respecto a la opción de donar en el futuro. No obstante, la buena actitud está asociada a la necesidad de un familiar o amigo, o por una catástrofe. Nuestros hallazgos se asemejan a los observados por Elías E. y colaboradores en el 2016. En dicho estudio, se observó un 88% de donantes con predisposición positiva siempre que se conozca a la persona para quien se dona.

Con respecto a los mitos el 94.8% de encuestados considero que el donar sangre no es dañino para la salud y un 5.2% refiere que la donación sanguínea si afecta la salud del donante, donde la anemia fue hallada como la principal consecuencia negativa, seguida del contagio de alguna enfermedad; estos datos no se alejan de los hallados en una investigación realizada por Cueva-Vílchez, Lila y colaboradores, en estudiantes de Tecnología Médica de la especialidad de Laboratorio Clínico, de la Universidad Norbert Wiener durante el 2017, donde encontraron que era bastante común la creencia que el donar causa anemia y puede causar infecciones. No obstante, la capacidad de comparación podría estar sesgada debido a que los estudiantes de una carrera profesional de salud tienen mayor acceso a información adecuada con respecto a la donación de sangre.

En nuestro medio, la información con respecto a conocimiento, prácticas y actitudes con respecto a la donación de sangre en postulantes es escasa. Frecuentemente los estudios están orientados en donantes. No obstante, el trabajar con donantes podría estar asociado a un sesgo de selección por el hecho que son personas con menor probabilidad de ser positivo para algún marcador en comparación a personas que fueron rechazadas durante la entrevista. En este estudio se trabajó con postulantes, es decir, con una mejor representatividad de las personas que acuden a un banco de sangre de hospital nacional. Sin embargo, consideramos que nuestro estudio no tiene capacidad inferencial para Lima, o el Perú. Sugerimos el desarrollo de estudios futuros que validen nuestros hallazgos con poblaciones comparables. La información generada a partir de dichos estudios podría favorecer el desarrollo de un programa que permita mejorar el nivel de conocimiento, favorecer la predisposición a la donación segura a través de la lucha contra actitudes negativas y mitos que limitan la donación.

6.3 Responsabilidad ética

En el estudio se tuvo en cuenta el principio ético de autonomía, ya que se solicitó la aceptación del postulante a donación de sangre para participar en la investigación a través del consentimiento informado (ver anexo), documento mediante el cual se les brindó información sobre los fines del estudio, de la ausencia de riesgos, de la confidencialidad de la información, y sin prejuizgamiento, manteniendo el respeto y anonimato de su identificación. El instrumento usado en este estudio fue usado antes de iniciar la entrevista para la donación de sangre. Independientemente de las respuestas brindadas para este estudio, todos los postulantes pasaron por la encuesta que explora factores de riesgo asociados a ser positivo a algún marcador de interés.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

- La mayoría de los postulantes tienen conocimiento adecuado sobre la utilidad y los procesos de análisis de la sangre antes de ser transfundida.
- El nivel de conocimiento fue mayor en postulantes que tuvieron donaciones previas, en comparación a los postulantes que nunca donaron.
- Entre las principales razones reportadas por los postulantes para no donar, resalta la falta de un requerimiento expreso, la falta de tiempo, la falta de información y la desconfianza de la esterilidad del material usado en el proceso de la donación
- Todos los postulantes refirieron estar dispuestos a donar sangre en el futuro para un familiar o amigo enfermo, o si ocurriera una catástrofe.
- Entre los mitos frecuentes reportados están que la donación produce anemia y que además puede originar una enfermedad por contagio.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

- Fomentar estrategias de información permanente por medios de fácil acceso como son las redes sociales (internet, correos, WhatsApp etc.), donde se exponga la necesidad y la importancia de la donación de sangre.
- Incentivar por medio de charlas masivas y amigables a nivel escolar y universitario el significado de las donaciones y de cómo salvan vidas.
- Promover campañas de donación voluntaria sostenidas en universidades, empresas e instituciones sociales a fin de captar donantes voluntarios fidelizados.
- Implementar en la sala de espera de postulantes a donación, videos de sensibilización sobre la importancia de la donación de sangre.
- Continuar con la línea de investigación planteada en este estudio para validar nuestros hallazgos y para coleccionar información de otras sedes de donación.

CAPÍTULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MINISTERIO DE SALUD-PRONAHEBAS “Lineamientos de Política para la Regionalización y Fortalecimiento de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre en el Perú”. Documento de Trabajo, 2005.
2. Covadonga Aldamiz-echevarria C, Aguirre-García MS. Modelo de comportamiento de los donantes de sangre y estrategias de marketing para retenerles y atraerles. Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.22 no.3 Ribeirão Preto May/June 2014.
3. Perú. Instituto Nacional del Niño San Borja. “INSN SAN BORJA RECOLECTA MÁS 120 UNIDADES DE SANGRE EN EXITOSA CAMPAÑA REALIZADA CON LEGIÓN 501-STAR WARS”.
4. Ministerio de Salud. “Dona sangre, ¡Salva vidas!”: Situación actual. (Internet). Lima, Perú. (Acceso: 16 de septiembre de 2016)
5. Tacsá Pascual CP. Calidad de atención y su relación con la actitud hacia la donación a futuro en usuarios atendidos banco de sangre del Hospital Sergio E. Bernales 2017. 2017.
6. Melians Abreu SM, Núñez López E, Esquivel Hernández M, Padrino González M. La sangre como recurso terapéutico desde la donación voluntaria y su impacto científico social. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2017; 21:13-24.
7. Sociedad Peruana de Hemoterapia y Banco de Sangre [Internet]. Perú: Hemoperu; 2014 [citado 11 junio 2019]. Donación de sangre. Disponible en: <http://hemoperu.org/donacionsangre/>
8. Pérez Díaz PL, Vásquez Echegaray C. Conocimientos y mitos en la donación de sangre en estudiantes de enfermería del 2do al 4to año de una universidad privada de Lima. 2017.

9. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2017 [cited 2019 Julio 11. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/es/>.
10. Cordero Chimbo JM, Zambrano Zambrano CT. Prevalencia de serología positiva en unidades de sangre del Hospital Vicente Corral Moscoso, enero-diciembre 2017 2019.
11. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 13(2/3), 2003.
12. Cruz Bermúdez HF, Moreno Collazos JE, Angarita Fonseca A, Calderón Serrano CY, Martínez Fonseca SI, Restrepo M. IMAGINARIOS SOCIALES DE DONANTES VOLUNTARIOS DE SANGRE EN UN PUNTO FIJO DE RECOLECCIÓN. BOGOTÁ-COLOMBIA. Investigaciones Andina. 2011; 13:250-7.
13. García Gutiérrez M, Sáenz de Tejada E, Cruz JR. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas. Revista Panamericana de Salud Pública. 2003; 13:85-90.
14. Cardona Arias J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes universitarios. Medicina UPB. 2012; 30(2):11.
15. Estupiñan LX, Yanguas A, Araujo D, Luna AF, Martínez CH. Factors related to the donation of blood in students of dentistry of a university in Cali, Colombia 2017. Revista Estomatología. 2018; 26(1).
16. Elias E, Mauka W, Philemon RN, Damian DJ, Mahande MJ, Msuya SE. Knowledge, Attitudes, Practices, and Factors Associated with Voluntary Blood Donation among University Students in Kilimanjaro, Tanzania. Journal of blood transfusion. 2016; 2016.
17. Urgesa K, Hassen N, Seyoum A. Knowledge, attitude, and practice regarding voluntary blood donation among adult residents of Harar town, Eastern Ethiopia: a community-based study. Journal of blood medicine. 2017; 8:13.

18. Atherley A, Taylor Jr C, Whittington A, Jonker C. Knowledge, attitudes and practices towards blood donation in Barbados. *Transfusion Medicine*. 2016; 26(6):415-21.
19. Ramírez JMdCC, Paiva CL, Aguilar G. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en universitarios de las facultades deficiencias de la salud de Coronel Oviedo-Paraguay.
20. Vásquez M, Ibarra P, Maldonado M. Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2007; 22:323-8.
21. Vásquez Vente VV. Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, año 2014. 2015.
22. Quispe Mendo, Jesús Honorato. "Relación entre el nivel de conocimientos y práctica de la donación de sangre en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao-2011". Biblioteca de la Facultad de ciencia de la salud-UNAC; Lima-Perú.
23. Guillén Pacheco MK. Factores asociados a la donación de sangre en los estudiantes de la universidad Norbert Wiener de la escuela de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico. lima, 2017. 2018.
24. Arias Quispe S, Moscoso Porras M, Matzumura Kasano J, Gutiérrez Crespo H, Pesantes MA. Experiencias y percepciones de los donantes de sangre sobre la donación en un hospital público de Perú. *Horizonte Médico (Lima)*. 2018; 18:30-6.
25. Morales J, Fuentes-Rivera J. Percepción de necesidad y donación de sangre en estudiantes de una universidad privada de Lima. 2018. 2018; 1(1):6.
26. Paredes García VA. Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública Lima-2018. 2019.

27. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) NT N° 011 - MINSA / DGSP – v.01.
28. Manual de Calidad- Norma Técnica N° 011 - MINSA / DGSP - V.01
29. Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes. Resolución Ministerial N°241-2018/MINSA.

ANEXOS

**Anexo 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

“Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019”

Problema principal	Objetivo General	Hipótesis general	Variables	Tipo de investigación:
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento y cuáles son las actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre del hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre requisitos y procesos relacionados a la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre?</p> <p>¿Cuál es la actitud hacia la donación futura de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre?</p> <p>¿Cuál es la actitud negativa hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre?</p> <p>¿Cuáles son los mitos relacionados a la creencia que donar sangre es dañino para la salud en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento y las actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre del hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre requisitos y procesos relacionados a la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre</p> <p>Identificar patrones de actitud positiva hacia la donación futura de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre</p> <p>Caracterizar la actitud negativa hacia la donación de sangre de acuerdo a los motivos reportados en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre</p> <p>Identificar los mitos relacionados a la creencia que donar sangre es dañino para la salud en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre</p>	<p>H1: Existe una asociación significativa entre conocimiento y actitudes hacia la donación de sangre</p> <p>Ho: No existe una asociación significativa entre conocimiento y actitudes hacia la donación de sangre</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>- ¿Los postulantes tienen conocimiento sobre requisitos y procesos relacionados a la donación de sangre?</p> <p>- ¿Los postulantes tienen patrones de actitud positiva hacia la donación futura de sangre?</p> <p>- ¿Los postulantes tienen patrones de actitud negativa hacia la donación de sangre?</p> <p>- ¿Los postulantes tienen creencias que la donación es dañina para la salud?</p>	<p>Conocimiento referente a la donación de sangre</p> <p>Actitudes hacia la donación de sangre</p> <p>Sexo</p> <p>Edad</p> <p>Actividad</p> <p>Estado civil</p>	<p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Naturaleza: observacional</p> <p>Alcance: descriptivo</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>Transversal y correlacional</p> <p>Prospectivo</p> <p>Población:</p> <p>Constituido por todos los postulantes que acuden a donar sangre en el hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante los meses de junio a julio del 2019.</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>Cuestionario</p> <p>Análisis estadístico:</p> <p>Los resultados se reportarán en tablas, en base a frecuencias y porcentajes.</p>

ANEXO 02

CUESTIONARIO

Cuestionario validado por Vásquez M, Ibarra P, Maldonado M. (20). El presente cuestionario se encuentra adaptado al presente estudio. A continuación, se presenta el instrumento;

Estudio: “CONOCIMIENTO Y ACTITUDES HACIA LA DONACION DE SANGRE EN EL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2019”

Estimado(a) postulante,

INTRODUCCIÓN

Buenos días somos las licenciadas Luisa Almora Vidalva y Magdalena Cueva Tolentino, que laboramos en este servicio, estamos realizando la presente investigación con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos y actitudes más frecuentes hacia la donación con la finalidad de promover la donación voluntaria de sangre.

INSTRUCCIONES

- Este cuestionario es anónimo. No será necesario consignar datos como nombres, DNI u otro dato que permita identificarlo
- Se solicita responder con veracidad
- Contestar todas las preguntas
- Responder las preguntas marcando X la alternativa elegida

Sexo: M F

Edad: _____

Actividad: Estudiante , carrera _____

Trabajador , área _____

Estado civil: Soltero Casado Otro:

1. ¿Ud. ha donado sangre alguna vez? Sí No
2. ¿Considera necesario donar sangre? Sí No
3. ¿Sabe para qué sirve la sangre donada? Sí No
4. ¿Cuál es la edad mínima para donar?
a) 15 años b) 18 años c) Cualquier edad d) No sabe
5. ¿Cuál es el peso mínimo para donar sangre?
a) 50 kilos b) 60 kilos c) Más de 80 kilos d) No sabe
6. ¿Cuánto tiempo debe pasar entre una donación de sangre y otra?
a) 1 mes b) 3 meses c) 1 año d) No sabe
7. ¿Cree Ud. que se comercializa con la sangre? Sí No
8. ¿La sangre donada se analiza antes de ser transfundida? Sí No
9. ¿Sabe dónde ir a donar sangre? Sí No
10. ¿Porque medio de comunicación le gustaría recibir información acerca de la donación? (MARQUE SÓLO UNA):
a) T.V. b) Radio c) Periódico d) Correo e) Internet
f) No me interesa recibir información
11. De las siguientes razones para NO DONAR SANGRE, evalúe el nivel de importancia, y coloque una "X"

	Muy importante	Regularmente importante	Neutral	No tan importante	No es importante en lo absoluto
Temor a la extracción de sangre					
Por causas médicas					
Por poca información acerca de la donación					
Desconfianza a la esterilidad del material					
Por creer que se comercializa con la sangre					
Por creencias religiosas					
Por falta de tiempo					
Por no saber dónde acudir a donar					
Por tener rechazo al ambiente hospitalario					
Por haber tenido hepatitis					
Por pesar poco					
Por temor a la pérdida de sangre					
Porque nadie me lo ha pedido					

12. ¿Cree que podría donar sangre en el futuro? Sí No

Sólo si su respuesta es "Sí", valore las siguientes razones por las cuales

Ud. donaría sangre:

	Muy importante	Regularmente importante	Neutral	No tan importante	No es importante en lo absoluto
Una catástrofe nacional					
Para un familiar o amigo enfermo					
Por publicidad en la T.V., radio o periódico					
Por haber donado antes					
Si recibo información acerca de la donación					
Si pudiera donar cerca a su casa o lugar de trabajo					

13. ¿Cree Ud. que donar sangre es dañino para la salud? Sí No

Sólo si respondió que “Sí”, evalúe el nivel de importancia de las razones siguientes.

	Muy importante	Regularmente importante	Neutral	No tan importante	No es importante en lo absoluto
Aumento de peso					
Pérdida de peso					
Anemia					
Pérdida de la visión					
Contagio de alguna enfermedad					
No tener cantidad suficiente de sangre					

Gracias por su tiempo y su colaboración

El cuestionario usado en este estudio se sometió a prueba con grupos de 10 personas representantes de cada uno de los estratos definidos anteriormente, además de cinco personas que tenían conocimientos sobre el tema: tres tecnólogos médicos de Banco de Sangre y dos estadísticos. Las preguntas fueron evaluadas como “Buena”, “Regular” o “Mala” con respecto al conglomerado al cual pertenecían, de tal manera que la que tenía un mínimo de calificación de 90% se clasificó como “Buena”, por otra parte, se eliminaron las preguntas con más de 10% de calificación “Mala”.

ANEXO 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, voluntariamente acepto participar del estudio titulado “Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en postulantes que acuden al servicio de hemoterapia y banco de sangre del hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2019”. Siendo correctamente informado que el cuestionario es anónimo, voluntario y confidencial del cual puedo prescindir de contestar en el momento que desee; dicha información permitirá identificar elementos que sirvan de base para formular una cultura de donación voluntaria y no remunerada.

Firma del participante

Fecha

