

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
MENCIÓN EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA



TESIS:

**“GRADO DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN
DONANTES VOLUNTARIOS Y REPOSICIÓN, DEL BANCO DE
SANGRE DEL HOSPITAL III DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE
ESSALUD EN TACNA – PERÚ, 2023”**

AUTOR:

BACH. ANDREA ALEJANDRA JARA CHÁVEZ

ASESOR: LIC. T.M. ORLANDO PAREDES FERNÁNDEZ

CO ASESOR: LIC. T.M. EDWIN CUARESMA CUADROS

Para obtener el Título profesional de:
**LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA CON MENCIÓN EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

TACNA – PERÚ

2023

ÍNDICE

DEDICATORIA:.....	4
AGRADECIMIENTO:	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4 JUSTIFICACIÓN	14
1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	15
CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.1.1 INTERNACIONALES.....	16
2.1.2 NACIONALES.....	23
2.2 MARCO TEÓRICO.....	26
CAPÍTULO III: VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES.....	35
3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	36
4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	36
4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO	36
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	37
4.3.1 Criterios de inclusión	37
4.3.2 Criterios de exclusión.....	37
4.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS	39
5.1 PROCEDIMIENTO DE COLECTA DE DATOS	39
5.2 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	39
5.3 ANÁLISIS DE DATOS	41
5.4 ASPECTO ÉTICO	42
RESULTADOS.....	43

DISCUSIÓN	54
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES.....	60
ANEXOS	67

DEDICATORIA:

A Dios, por siempre estar conmigo, por haber permitido que llegara este momento y ser mi fortaleza en aquellos momentos de desconcierto y debilidad.

A mis padres, Vidal y Josefina, quienes con su amor supieron guiarme en el buen camino y siempre me motivaron a cumplir todos mis sueños y anhelos, por haberme forjado como la persona que soy, muchos de mis logros se los debo a ellos.

A mi hermana Mayra, mi compañía en todo momento, quien con sus palabras y ocurrencias siempre supo sacarme una sonrisa.

A todos ellos muchas gracias.

AGRADECIMIENTO:

En primer lugar, a Dios, por darme la vida, por haber puesto en mi camino personas que han sido de ayuda en este tiempo de estudio.

A mis padres, por su apoyo incondicional, por confiar siempre en mí, por su esfuerzo y dedicación; a mi hermana, por sus palabras de aliento y grandes consejos, por siempre motivarme a salir adelante.

A la Universidad Privada de Tacna, por darme la oportunidad de desarrollar mis habilidades y competencias, por albergarme dentro de sus aulas y darme gratos momentos vividos en mi etapa universitaria.

A mi asesor de tesis, quien con sus conocimientos y gran experiencia supo guiarme en la elaboración de este trabajo de investigación, gracias por su paciencia y apoyo.

Al personal del banco de sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud Tacna, gracias a su apoyo y amabilidad pude desarrollar mi tesis de una manera satisfactoria.

A todos mis docentes, por sus grandes enseñanzas, por compartir sus conocimientos y ayudar a concluir mi carrera profesional.

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Andrea Alejandra Jara Chavez, en calidad de Bachiller de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, identificada con DNI 70678947, declaro bajo juramento que:

1. Soy autora de la tesis titulada: “GRADO DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN DONANTES VOLUNTARIOS Y REPOSICIÓN, DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL III DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE ESSALUD EN TACNA – PERÚ, 2023”

Asesorada por. LIC. T.M. Orlando Paredes Fernández y como co asesor al LIC. T.M. Edwin Cuaresma Cuadros, la cual presenté para optar el: Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica con mención en: Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, habiéndose respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.

4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a La Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra.

En consecuencia, me hago responsable frente a La Universidad de cualquier responsabilidad que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello a favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.



DNI:70678947

7 de marzo del 2024

RESUMEN

Título: “Grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del banco de sangre del hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023”

Objetivo: Determinar el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023

Método: Este fue un estudio descriptivo, epidemiológico, tipo observacional, transversal, prospectivo. Se trabajó con una población de 317 donantes de sangre del banco de sangre del hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023

Resultados: El 70 % de los donantes fueron adultos y el 68.5% fueron varones, el 65.9% de la población tenían un grado de instrucción superior, el grado de sensibilización en donantes voluntarios fue muy bueno y en donantes de reposición fue regular. Asimismo, los donantes voluntarios mostraron mejor nivel de conocimiento, actitudes y practicas con respecto a la donación de sangre.

Conclusiones: El grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios fue muy buena y en los donantes de reposición fue regular.

Palabras clave: Donación voluntaria de sangre, donación de sangre por reposición, grado de sensibilización, conocimiento de donación de sangre, actitud de donación de sangre, práctica de donación de sangre.

ABSTRACT

TITLE: “Degree of awareness about blood donation in voluntary donors and replacement, from the blood bank of hospital III Daniel Alcides Carrión of Essalud Tacna – Peru, 2023”

OBJETIVE: Determine the degree of awareness about blood donation in voluntary donors and replacement, from the blood bank of hospital III Daniel Alcides Carrión of Essalud Tacna – Peru, 2023.

METHOD: This was a descriptive, epidemiological, observational, cross-sectional, prospective study. We worked with a population of 317 blood donors from the blood bank of hospital III Daniel Alcides Carrión of Essalud Tacna – Peru, 2023.

RESULTS: 70% of the donors were adults and 68.5% were men, 65.9% of the population had a higher level of education, the degree of awareness in voluntary donors was very good and in replacement donors it was regular. Likewise, voluntary donors showed a better level of knowledge, attitudes and practices regarding blood donation.

CONCLUSIONS: The degree of awareness about blood donation in voluntary donors was very good and in replacement donors it was regular.

KEY WORDS: Voluntary blood donation, replacement blood donation, degree of awareness, knowledge of blood donation, blood donation attitude, blood donation practice.

INTRODUCCIÓN

La donación de sangre es un acto de honor, libre, de disposición voluntaria y altruista, es una acción mediante la cual se extrae sangre a una persona (donante) para dársela a otra que clínicamente lo necesite, ayudando a salvar vidas y mejorando su salud (1) .

En Perú ,según cifras del Ministerio de Salud (MINS) el 2022 solo el 1.2% de los peruanos donaron sangre de forma voluntaria (2), demostrando que en nuestro país aún no tenemos una cultura de donación voluntaria de sangre, es decir que esta, se realice desinteresadamente y sin favorecer a alguien en particular, esto puede ser a causa de diversos motivos como el miedo, la ausencia de conocimientos en este tema, poca empatía, actitudes favorables y principalmente falta de sensibilización en la donación de sangre voluntaria (3).

En los últimos meses se ha incrementado la demanda de pacientes que requieren sangre (4), y por consiguiente la demanda de donantes voluntarios pues este tipo de donantes posee una baja tasa de reactividad a infecciones hemotransmisibles. Si la situación en Perú continua siendo la misma, nos enfrentaremos a diversos problemas como depender enteramente de las donaciones por reposición, o en muchos casos remuneradas arriesgando la salud de los pacientes (5), ante tal problemática, surge la pregunta, ¿Cuál es el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y donantes por reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna?, lo cual en este proyecto nos planteó como objetivo, el determinar el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición .

Planteada la problemática, desglosamos en cada capítulo temas sobre los objetivos de investigación, la justificación de este trabajo de investigación, el marco teórico (tipos de donación de sangre, selección de donante, todo lo que concierne al marco legal, los diferentes criterios de calidad que aplica el banco de sangre y la sensibilización de la donación de sangre) y el marco metodológico.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sangre es un líquido que en el organismo circula a través de venas y arterias, transportando oxígeno y nutrientes. A pesar de los grandes avances de la medicina, el ser humano aún no ha sido capaz de sustituir de manera artificial este líquido vital, teniendo como única fuente de ingreso de sangre (hemocomponentes) a las personas, jugando un rol importante al momento que deciden participar en la donación de sangre, ayudando a salvar vidas (6).

La necesidad de sangre es constante, a diario llegan a los hospitales personas víctimas de accidentes de tránsito, quemaduras, madres con partos complicados, personas que luchan contra el cáncer, pacientes que sufren complicaciones en sus cirugías, etc. todos ellos necesitados de transfusiones de sangre para poder sobrevivir. La falta de donantes dificulta que estos casos tengan un buen final (7). La “Organización Mundial de la Salud” (OMS) identifica 3 tipos de donantes de sangre, los voluntarios, de reposición y remunerados, de este grupo, los donantes voluntarios, es el más seguro puesto que poseen una baja tasa de reactividad a infecciones hemotransmisibles, considerándose la más segura para transfundir a los pacientes, la OMS postula que en la población idealmente el 2% sea donante voluntario (8). En el mundo según la OMS aproximadamente se realizan 118.5 millones de donaciones de sangre, el 40% provenientes de países de altos ingresos, de la misma forma se reporta que la tasa de donación de sangre, que indica la disponibilidad general de sangre de un país, en los países de ingresos altos es de 31,5 donaciones por cada 1000 habitantes, en comparación con los países de ingresos bajos que es de 5 donaciones por cada 1000 habitantes, mostrando la marcada diferencia de acceso a servicios de transfusión de sangre entre los países de ingresos bajos y los de ingresos altos (9). En América Latina países como Brasil y Argentina cuentan con una tasa de donación voluntaria que supera el 50% (5), en comparación, Perú al igual que Ecuador y Bolivia, es uno de los países con la más baja tasa de donación de sangre, ya que el 2022 solo el 1.2% de los peruanos donaron sangre y de este el 23% lo hizo de forma voluntaria y el resto por reposición (10). La alta dependencia de donaciones por reposición en Perú también ocasiona en muchos casos pérdida de recursos por el rechazo de donantes pues en estudios previos se evidenció que las donaciones por reposición presentaron un mayor porcentaje de reactividad a enfermedades como la hepatitis B, sífilis y el virus

linfotrópico de células T humana (5). La ciudad de Tacna según el Ministerio de Salud (MINSA) se encuentra dentro de una de las ciudades con menor porcentaje de donantes voluntarios registrándose un 2.8 % (11).

La falta de donación voluntaria de sangre en Perú se relaciona a la falta de conocimientos sobre este tema, creencias, tabúes y conceptos erróneos, que influyen de una manera negativa, por ejemplo, el contagio de enfermedades, la pérdida de fertilidad o el riesgo de padecer anemia y el mismo temor a la extracción de sangre (12). Los problemas por la falta de donación se evidenciaron aún más en este año, recordemos que desde el 13 de marzo del 2020 el mundo entero se paralizó, debido a la pandemia por COVID – 19 (13), una enfermedad infecciosa provocada por el nuevo coronavirus SARS CoV-2 (14), a causa de esta situación las donaciones de sangre mermaron en demasía, por ejemplo, Estados Unidos que afrontó su mayor crisis nacional por falta de sangre en más de una década, reportando una caída del 62% en las campañas de donación, los centros de trauma agotaron sus reservas, se cancelaron cirugías y personas con cáncer que necesitaban de una transfusión fueron enviadas a casa sin recibirla (15).

En Perú, El Seguro Social De Salud (EsSalud) reportó que durante la pandemia por COVID – 19 las donaciones de sangre disminuyeron en un 70 % debido al temor de la gente en acudir a los hospitales y contagiarse, ante esta situación el ministerio de salud optó por campañas de donación extramuros en entidades públicas y privadas (16). A la fecha se puede esperar que la tasa de donación haya sufrido cambios, por ese motivo se quiso conocer el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas, lo cual permitirá desarrollar estrategias que posibilite incrementar la tasa de donación voluntaria en el país y en la ciudad de Tacna.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Pregunta general

¿Cuál es el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023?

1.2.2 Preguntas específicas

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023?
- ¿Cuál es el nivel de actitudes sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023?
- ¿Cuál es el nivel de prácticas sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Determinar el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Estimar el nivel de conocimiento sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023.
- Estimar el nivel de actitudes sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023.
- Estimar el nivel de prácticas sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Según el MINSA, el Perú necesita alrededor de 400 mil donantes de sangre cada año, y que de estos el 25 % provenga de donantes voluntarios (4), este trabajo es de importancia pues evidenciará el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, es decir cuanto conocimiento tienen las personas sobre la donación de sangre, cuan prestos están a donar, sus actitudes sobre el tema y la práctica de donación .

Aun cuando la necesidad de sangre es un problema de todos los días, pues a diario llegan al hospital personas víctimas de accidentes o pacientes enfermos que necesitan transfusiones de sangre, y donde la vida de estas personas depende de las donaciones, paradójicamente en la ciudad de Tacna no se han realizado trabajos en esta línea de investigación (sensibilización sobre donación de sangre), por tanto este trabajo de investigación permitió conocer cuantas personas donan sangre, ya sea de manera voluntaria o por reposición, que opina la población a cerca de la donación de sangre, cuantos están dispuestas a donar de manera altruista y cuantos no.

Conocer la información sobre la sensibilización de donación de sangre será de mucha utilidad para el hospital, los gestores del banco de sangre y para el público en general, puesto que permitirá atacar el problema de ausencia de donación voluntaria de sangre, incentivando de forma focalizada a la población a donar sangre, brindando conocimientos específicos sobre el tema, para que se produzca un cambio, conocer estos datos nos permitió saber que piensa la gente y como llegar a ella, puesto que el humano es el único ser que puede donar sangre y salvar vidas, es de vital importancia trabajar de la mano con él.

La mayoría de las donaciones, son de reposición, este grupo de donantes está catalogado como de riesgo para los pacientes usuarios de hemocomponentes (5), conseguir revertir esta situación (mayor número de donantes voluntarios) permitirá reducir gastos en materiales e insumos durante la extracción sanguínea y el tamizaje de las unidades sanguíneas.

1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Donación voluntaria de sangre, es un acto altruista , solidario y gratuito, realizado con fines terapéuticos de forma voluntaria , libre y consiente (17).
- Donación de sangre por reposición, es sangre que dona una persona con el propósito de reponer las unidades o hemocomponentes prestados que han sido utilizados (18).
- Grado de sensibilización, será el valor susceptible de variación dentro de una escala ordenada en relación a la sensibilización en la donación de sangre para determinar el estado en el que se encuentra (19)
- Conocimiento de donación de sangre, es la capacidad que posee el ser humano para observar, analizar y poner en práctica todo aquello que ha aprendido a través de experiencia propia o con relación a otras personas (20). Es la información que se obtiene a través charlas, prácticas o teoría, por ejemplo conocer los requerimientos para donar sangre, los tipos de donantes y en qué lugares se puede donar.
- Actitud de donación de sangre, es un estado de predisposición mental a realizar cierta acción, que recae sobre el individuo o situación con la que está relacionado (21), en el caso de la donación de sangre es la actitud y predisposición que tiene una persona al donar sangre.
- Practica de donación de sangre, son actividades que se realizan en un tiempo y espacio donde se involucran elementos corporales y mentales, las prácticas en donación de sangre se dan en centros de hemoterapia o campañas de donación (22).

CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 INTERNACIONALES

Enawgaw B. et al. Etiopia 2019, “Conocimiento y actitud de los donantes de sangre hacia la donación de sangre en el banco de sangre del distrito de North Gondar, noroeste de Etiopía: un estudio transversal”

El objetivo de este estudio fue evaluar la actitud y conocimiento sobre la donación de sangre en donantes del banco de sangre del distrito de North Gondar. El estudio que se realizó fue de tipo transversal en 401 donantes en el distrito del banco de sangre de North Gondar, en el noroeste de Etiopía. Los participantes del estudio fueron entrevistados durante la donación de sangre después de obtener el consentimiento informado por escrito. La asociación de la variable independiente con la variable de resultado categórica se midió mediante el cálculo de la razón de posibilidades con un intervalo de confianza del 95% mediante regresión logística bivariada y multivariada. Los resultados fueron que, de 401 donantes de sangre, 142 donantes tenían conocimiento adecuado sobre la donación de sangre y 379 mostraron una actitud positiva, 343 de los donantes que participaron indicaron que en la donación de sangre no tenían experiencia previa. Las razones para no donar sangre fueron la falta de información sobre los lugares de donación, cuando y donde se puede donar, la incapacidad médica para donar y el miedo al dolor. El conocimiento en donantes de sangres se asoció significativamente al nivel de educación y la residencia, los que tuvieron más probabilidades de tener una buena actitud en donación fueron las personas con educación secundaria y superior. Se concluye que en la donación de sangre la actitud fue alta, pero el conocimiento fue de un nivel inadecuado, la residencia, educación, la donación previa y el tipo de donante se asociaron estadísticamente con un conocimiento adecuado (23).

Waggiallah H. et al Arabia Saudita 2023 “Conocimientos, percepciones y prácticas sobre donación de sangre durante la pandemia de COVID-19: estudio basado en cuestionarios en Arabia Saudita”

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento, las percepciones y las concepciones sobre donación de sangre en medio de la pandemia de COVID-19. Se realizó un estudio transversal durante marzo a septiembre del 2021 en la población saudita de 13 reincorporaciones administrativas y se trabajó con una encuesta en línea para llegar a las distintas categorías de población. El tamaño total de la muestra fue de 314 participantes. Resultados: El buen nivel de conocimiento del proceso de donación de sangre y las percepciones de los participantes constituyeron más del 52,2% y el 52,9%, respectivamente. Se encontró que la práctica positiva de donación de sangre en general durante la pandemia de COVID-19 fue sólo del 43,5%. Se llegó a la conclusión que aunque el alto nivel de conciencia sobre la importancia de la donación de sangre para los pacientes con COVID-19, así como la satisfacción con la experiencia al donar sangre para los pacientes, los niveles de conocimientos en general siguen siendo medios (24).

Otifi H. et al Arabia Saudita 2020 “Medición de la sensibilización pública sobre la donación de sangre en Assir, suroeste de Arabia Saudita”

El objetivo en este estudio fue conocer los datos demográficos, barreras percibidas sensibilización, actitud y prácticas en relación a la donación de sangre.

Se realizó una encuesta transversal utilizando un cuestionario autoadministrado, estructurado y previamente probado que incluía preguntas sobre detalles demográficos, sensibilización sobre las donaciones de sangre y barreras percibidas, este se distribuyó a la población general en la región de Assir. Los datos recogidos se procesaron estadísticamente a través de pruebas apropiadas.

Se encuestó a un total de 844 sujetos. La mayoría de los encuestados (65,0%) afirmó no haber donado sangre en el pasado. Se encontró que la donación de sangre posee una concordancia significativa ($\leq 0,05$) con la ocupación, la edad, sexo, y el grado de instrucción. En conclusión nuestros resultados muestran que el nivel de sensibilización sobre la donación de sangre fue bajo, recomendando campañas específicas para aumentar en la población la conciencia sobre el potencial de sangre segura para salvar las vidas, así como para disipar la ansiedad y los temores acerca de la donación de sangre (25).

Mussema A. et al ,2023 “ Conocimiento, actitud y práctica de la donación voluntaria de sangre entre poblaciones adultas de Hosanna Town, sur de Etiopía: un estudio transversal comunitario”

Este estudio tuvo como objetivos medir el conocimiento, la actitud, la práctica y los factores asociados en la donación de sangre voluntaria entre las poblaciones adultas del pueblo de Hosanna. Se hizo un estudio transversal desde el 1 de mayo de 2022 hasta el 30 de junio de 2022, en un total de 422 poblaciones adultas de la ciudad de Hosanna. Los datos se recogieron mediante entrevistas cara a cara utilizando un cuestionario estructurado previamente probado. Los datos se calcularon usando chi-cuadrado y odds ratios En este estudio se inscribieron un total de 422 participantes con una tasa de respuesta del 96,6%. Del total de encuestados, 204 (48,3%), 209 (49,5%) y 123 (29,15%) participantes del estudio tenían buenos conocimientos, actitud favorable y experiencia en la donación de sangre, respectivamente. Se halló que el sexo masculino de los participantes y sus actitudes favorables tenían asociaciones significativas con las prácticas en donación. Además de encontrarse que los participantes masculinos tenían más de dos veces y media más probabilidades de donar sangre que las participantes femeninas. Se encontró que aquellos que tenían actitudes favorables tenían más de tres veces y media más probabilidades de donar sangre que aquellos que tenían actitudes desfavorables en conclusión una gran proporción de la población adulta tenía conocimientos deficientes, actitudes desfavorables y poca práctica con la donación de sangre voluntaria . Por lo tanto, el banco de sangre y agencias de transfusión locales y nacionales deben diseñar estrategias que puedan implementarse para mejorar el conocimiento o la actitud de la población adulta y motivarla a donar sangre de forma voluntaria (26).

Jemberu, Y. et al. Etiopia, 2016, “Conocimiento, actitud y práctica hacia la donación de sangre y factores asociados entre adultos en la ciudad de Debre Markos, noroeste de Etiopía”.

El objetivo del estudio fue evaluar la actitud, práctica y conocimiento en la donación de sangre y sus factores asociados. Este fue un estudio transversal realizado el año 2015 en la ciudad de Debre Markos , empleando una técnica de muestreo de etapas múltiples para reclutar un total de 845 participantes del estudio. El cuestionario administrado por el entrevistador se empleó como herramienta de recopilación de datos. Se aplicó regresión logística binaria para evaluar la relación entre las variables explicativas y las variables de resultado. Los resultados mostraron que,

436 participantes encontraron con conocimiento y 403 con actitud favorable, y en la práctica de donación de sangre 124 participantes informaron tenerla. Se asoció significativamente en conocimiento en la donación al sexo masculino, el grupo de edad más joven, los que asistieron a la educación formal y los oyentes de radio. Los predictores independientes de la actitud fueron poseer mayores ingresos, tener conocimientos en la donación de sangre, acceder a educación secundaria, superior, escuchar transmisiones de radio. La práctica de la donación fue mayor entre los encuestados que eran mayores y los que asistieron al certificado. Se concluyó que la prevalencia del conocimiento y la práctica en donación de sangre es más alta en comparación con un estudio similar realizado en Mekelle, mientras que el nivel de actitud es más bajo (27).

Ayenew K. et al. Etiopia 2020, “Práctica de donación de sangre y factores asociados entre adultos de la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía: enfoque de análisis bayesiano”

Este estudio tuvo como objetivo evaluar factores asociados a las prácticas de donaciones de sangre en los adultos de la ciudad de Gondar, al noroeste de Etiopía, utilizando el análisis bayesiano. Se aplicó el método transversal basado en la comunidad entre 554 adultos de Gondar de febrero a marzo de 2019 a través de una regresión logística binaria bayesiana para evaluar la relación de variables independientes como dependientes utilizando Stata 15 con un IC del 95 % para la significación estadística dando como resultados que de un total de 515 personas con una tasa de respuesta del 97%, de los cuales 342 (66,4%) eran mujeres. Ochenta (15,53%) al menos una vez en la vida donaron sangre, las personas que no donaron mencionaron diferentes razones 110 personas refirieron el miedo al dolor de la aguja y 228 no tenían información adecuada sobre la donación de sangre, los más propensos a donar sangre eran hombres, mientras que los de 18 a 24 años eran un 57 % menos propensos a donar sangre, como conclusión la mayoría de los participantes no donó sangre y los buenos conocimientos y las actitudes favorables fueron factores estadísticamente significativos en la probabilidad de donar de sangre (28).

Samreen S. et al. India 2021, “Evaluación de creencias, comportamientos y opiniones sobre la donación de sangre en Telangana, India: un estudio comunitario transversal”

El estudio actual tiene como objetivo evaluar las creencias, comportamientos y opiniones del público hacia la donación de sangre. En este estudio se usó un cuestionario de elaboración propia con 17 ítems para la recolección de datos. Los datos se analizaron con el programa SPSS versión 26. Los resultados dieron que la mayoría de participantes eran hombres 253 (71,1%), 336 (94,4%) consideraban importante la donar sangre, 350 creían que las donaciones de sangre salvaban vidas y 254 (71,3%) aceptaban recibir sangre de donantes voluntarios. Ciento sesenta y siete (49,4%) estaban dispuestos a donar sangre voluntariamente. El miedo a las agujas 86 (24,2%), el miedo a contraer una enfermedad crónica 84 (23,6%) y la falta de tiempo 40 (11,2%) fueron barreras para donar sangre, Un día libre (91,9%) y recibir una ficha 73,6% fueron factores motivacionales comunes para donar sangre. En relación al ámbito actitudinal 57 % de los participantes poseía actitudes favorables y el 41,9 % tenía conocimientos. Estar casado ($P= 0,018$) y tener nivel educativo universitario ($P = 0,005$) se asoció significativamente a tener actitudes favorables. Los participantes más jóvenes (18-29 años) tenían un mejor conocimiento estadísticamente significativo que los participantes mayores (≥ 30 años), dando como conclusión que los encuestados mostraron creencias, opiniones y motivación positivas en la donación de sangre, Además , la mayor parte considera un acto fundamental a la donación de sangre y un deber nacional de cada individuo y en el futuro estarían están dispuestos a donar. (29).

Ehimen F. Et al. Nigeria 2016, “Evaluación del conocimiento, actitud y práctica de la donación de sangre voluntaria no remunerada entre los residentes de Ekpoma, una comunidad periurbana en el estado de Edo”

El objetivo en este estudio fue evaluar las actitudes, prácticas y conocimientos en donación de sangre voluntaria en una comunidad periurbana por parte de sus habitantes . Se ejecutó un estudio transversal, descriptivo usando un cuestionario autoadministrado semiestructurado pre-probado entre 422 encuestados utilizando la técnica de muestreo polietápico. La población objetivo eran los residentes de Ekpoma, las variables se ingresaron y analizaron utilizando el paquete de software SPSS. La relación entre el grado de instrucción de los participantes y otros factores sociodemográficos se probó utilizando chi cuadrado cuando fue apropiado. El estudio involucró a 422 participantes, la mayoría de los cuales eran hombres (58,1%). Una gran proporción de ellos tenían 16 y 26 años. Como resultado se evidenció que respecto a la donación de sangre hubo conocimiento general era bueno, las actitudes en la donación voluntaria fueron regulares, por el contrario, la

práctica era deficiente, ya que el 91,5 % de los encuestados nunca había donado sangre. Se observó una significativa relación en el sexo y la donación de sangre ya que solo el 2% de las mujeres han sido donantes. Según lo informado por el 40,7% de los participantes el miedo a los daños a la salud fue una de las razones más comunes para no donar, como conclusión la mayoría de integrantes expresaron buena voluntad para realizar donaciones de sangre en un futuro revelando el valor de desarrollar estrategias con el objetivo de motivar la donaciones voluntarias de sangre. (30).

Mulugeta M. et al. Etiopia 2016, “Conocimiento, actitud y práctica de la población adulta hacia la donación de sangre en la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía: un estudio transversal basado en la comunidad”

El objetivo en este estudio fue analizar en la población adulta la actitud, los conocimientos y las prácticas referidas a donación de sangre en la ciudad de Gondar, en el noroeste de Etiopía. El estudio aplicó un método transversal realizado en 768 adultos. Se empleó la técnica de muestreo polietápico junto con la técnica de muestreo aleatorio simple y aleatorio sistemático. Se realizaron análisis de regresión logística bivariada y multivariada y análisis de correlación bivariada. Los resultados mostraron que alrededor de 436 (56,8%), 630 (82%) y 141 (18,4%) participantes del estudio tenían conocimientos adecuados, actitud buena y experiencia de donación de sangre, respectivamente. Un adecuado conocimiento en donación de sangre se asoció significativamente con los niveles educativos secundarios y superiores. Las actitudes favorables a la donación de sangre fueron más probables en los participantes que eran protestantes por religión. La práctica de donación de sangre significativamente se asoció con la edad, el estado de salud autopercebido y la religión. Se llegó a la conclusión que la actitud y los conocimientos por las donaciones de sangre son altos, sin embargo, el nivel de práctica es bajo (31).

Urgesa K. et al. Etiopia 2017, “Conocimiento, actitud y práctica con respecto a la donación voluntaria de sangre entre los residentes adultos de la ciudad de Harar, Etiopía oriental: un estudio basado en la comunidad”

El objetivo en el estudio fue evaluar en la ciudad de Harar, Etiopia las actitudes, conocimientos y prácticas en referencia a donación voluntaria de sangre. Se realizó

un estudio transversal en la población, del 1 al 31 de julio de 2015. Se seleccionó al azar un total de 845 adultos y se entrevistó mediante un cuestionario estructurado probado previamente, como resultado del estudio en donación de sangre voluntaria los conocimientos de los participantes fue del 43,5%. La regresión logística multivariable determinó que sexo masculino, edad y educación superior se asoció significativamente al conocimiento integral en donación de sangre voluntaria. Un total de 278 (32,9%) participantes del estudio tenían una actitud positiva relacionada con la donación de sangre voluntaria. Los graduados universitarios se asociaron significativamente con actitudes positivas para la donación de sangre voluntaria. Solo 191 (22,6%) sujetos habían donado sangre alguna vez, En conclusión aproximadamente el 77,4% de encuestados nunca habían practicado donar sangre, el presente estudio mostró en la donación de sangre hubo actitudes desfavorables y malas prácticas en donación de sangre.(32).

Beyene G.et al. Etiopia 2020, “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en Etiopía central”

El objetivo del estudio fue la evaluación de actitudes, conocimientos y la práctica de donación de sangre de los adultos etíopes. Fue un estudio tipo transversal en 421 adultos que residían de la ciudad de Adama, se entrevistó cara a cara a los participantes con cuestionarios traducidos. Los niveles de conocimiento y actitud se evaluaron mediante un conjunto de preguntas y aquellos que respondieron por encima de la media en las preguntas de conocimiento y actitud se clasificaron como nivel de conocimiento por encima del promedio y actitud favorable, respectivamente. Todas las variables con $p < 0,25$ en el análisis bivariado se examinaron como variables candidatas en los modelos de regresión logística multivariable, los resultados mostraron que menos de la mitad, el 47% de los participantes del estudio tenían un nivel de conocimiento superior al promedio sobre la donación de sangre y el 48% mostró que en la donación de sangre tenían buenas actitudes. Donaron sangre al menos una vez el 17% de los participantes, de estos donaron por reposición 14,6% y menos del 2% (1,95%) fueron donantes voluntarios. En conclusión, el nivel actitud, prácticas y conocimientos en donación de sangre de zona de estudio fue bajo, los niveles de conocimiento y actitud son predictores significativos de la donación de sangre, se encontró que la gente no dona sangre porque no tiene la información adecuada y no es accesible, tiene miedo al dolor, a la pérdida de peso, anemia y a ver sangre. (33).

Syed W. et al. Arabia Saudita 2022, “Evaluación de las creencias de conocimiento y factores asociados entre adultos sauditas hacia la donación de sangre en Arabia Saudita”

El objetivo del estudio fue examinar los conocimientos, las creencias y factores relacionados respecto a donar sangre en los adultos de Arabia Saudita a través de una encuesta transversal basada en la web durante tres meses desde noviembre del 2019 y enero del 2020 entre el público en general, utilizando cuestionarios en línea estructurados autoadministrados de 18 elementos. Se realizó un análisis descriptivo y una prueba de chi-cuadrado para determinar las relaciones entre las variables. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo. Los resultados dieron que de un total de 364 encuestados (93,1%) cree que donar sangre es responsabilidad primordial de cada persona. Cuando se les preguntó sobre el motivo de las donaciones anteriores, 261 (66,8 %) respondieron voluntarias, mientras que aproximadamente 130 (33,2 %) donaron para sus familiares y amigos. El temor a las agujas 91 (23,3 %), a la infección 53 (13,6 %), falta de tiempo 88 (22,5 %) fueron barreras comunes y 270 (69,1 %) estuvieron de acuerdo en que se deben dar obsequios simbólicos a los donantes. En este estudio, el 71,1% ($n = 278$) se encontró con buen conocimiento, y el 96,7% ($n = 378$) encontró creencias positivas hacia la donación de sangre. El conocimiento se asocia significativamente al género masculino y el grado de instrucción de los encuestados, las creencias positivas se asociaron significativamente con los donantes jóvenes, se concluyó que el público saudí posee conocimiento aceptable y creencias positivas en referencia a la donación de sangre y su importancia en la sociedad y el sistema de atención médica (34).

2.1.2 NACIONALES

Collantes B. Perú 2018, “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre en donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a setiembre del año 2018”

En estudio el objetivo fue determinar el nivel de actitud , práctica y conocimiento de los donantes de sangre del “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”, en el año 2018. Este trabajo tipo descriptivo, transversal y prospectivo, contó con 407 participantes a los cuales se les evaluó por medio de un cuestionario validado y autoadministrado previa entrega de un consentimiento informado, los resultados evidenciaron que el 89 % presentó conocimiento bueno en relación a la donación voluntaria de sangre, 86 % mostraron actitud positiva, en contraste presentaron prácticas desfavorables más de la mitad los donantes, 72 % que se caracterizaron como donaciones por reposición por primera vez, se evidenció de igual forma que el nivel de conocimientos incrementaba en donantes con grado de instrucción superior , concluyendo que las personas que donan en el INEN principalmente son varones solteros con educación superior, los donadores de sangre con actitudes positivas y buen nivel de conocimientos en la donación no evidencian prácticas favorables. (22).

Gómez M. Perú 2023, “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en pobladores de San Juan de Lurigancho 2022.”

El objetivo del presente estudio fue conocer si hay relación de actitudes y prácticas con el nivel de conocimientos sobre la donación de sangre en los habitantes del distrito de San Juan de Lurigancho 2022, este estudio transversal, observacional y prospectivo, fue tipo analítico, con una población constituida por habitantes del distrito de San Juan de Lurigancho, dando como resultado que si hubo una significativa relación entre los niveles de conocimientos con la actitud en donación de sangre de los habitantes de San Juan de Lurigancho (p -valor= 0.00005), por el contrario no se halló asociación del nivel de conocimientos en donación de sangre con la práctica (p -valor= 0.09), dando como conclusión que la relación de los niveles de conocimientos con las actitudes sobre la donación de sangre en pobladores de San Juan de Lurigancho 2022 es existente ; por el contrario no se evidenció asociación entre la práctica en donación de sangre con el nivel de conocimientos (35).

Pérez L. Perú 2021, “Nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica en una universidad pública de Lima”

El objetivo de este estudio fue determinación del nivel de sensibilización sobre la donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica de una universidad pública de Lima, este estudio tuvo un corte transversal, con un nivel descriptivo observacional y cuantitativo que tuvo como población a 117 universitarios de la

carrera de Tecnología Médica que pertenecían al último ciclo de la carrera arrojando como resultado que el nivel de conocimientos respecto a la donación de sangre 88,9% de los estudiante obtuvo un puntaje muy bueno a bueno ; en relación a los niveles actitudinales el 68.9% de los estudiantes evidenciaron actitudes favorables y por último en lo que concierne a los niveles de prácticas de los estudiantes un 5.6% de los participantes demostraron un nivel muy bueno y el 46,7% demostró tener un nivel bueno. En conclusión, la mayoría de los estudiantes de Tecnología Médica con respecto a la donación de sangre mostraron que su nivel de sensibilización estaba de regular y bueno puesto que a pesar de que el nivel de actitud y conocimiento estuvo de bueno a muy bueno, los niveles de prácticas estaban de muy bajo a regular con el 47.8% de los participantes, recomendando la realización de programas educativos con motivo de incrementar e incentivar el nivel de prácticas sobre donación de sangre (3).

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 DONACIÓN DE SANGRE

La donación de sangre es un acto altruista, voluntario, y desinteresado, con el propósito de cubrir una necesidad terapéutica. Rigiéndose por medio de principios éticos y médicos, reflejados en disposiciones legales, por esto los candidatos a donar sangre son evaluados previamente realizándoles una evaluación física completa, diferentes exámenes de laboratorio y una entrevista personal, para que a través de sus respuesta se pueda identificar factores de riesgo que puedan afectar al donante como al receptor a fin que el producto sanguíneo sea de calidad, confiable y seguro (36).

2.2.1.1 TIPOS DE DONACIÓN DE SANGRE:

La OMS identifica 3 tipos de donantes de sangre:

Donantes voluntarios

Este grupo de personas dona su sangre de manera solidaria, gratuita y por su propia voluntad, no obligado y sin favorecer a alguien en particular (37), este grupo de donantes según estudios posee una baja tasa de reactividad a marcadores infecciosos (38).

Donantes por reposición

Son personas que donan sangre de manera obligatoria y exigida para cumplir con las donaciones solicitadas para reponer la sangre por la prestación del servicio (18), este grupo donantes se ven en la obligación de donar solo si sus familiares o amigos necesitan ser transfundidos, es el tipo de donación más frecuente en nuestro país (37), estudios previos evidenciaron que los donantes por reposición presentaron un mayor porcentaje de reactividad a enfermedades a como hepatitis B, HTVL, sífilis, generando perdida de recursos por el rechazo de donantes y un desabastecimiento de sangre (5).

Donantes remunerados

El donante remunerado es un grupo de personas que donan sangre a cambio de algún tipo de lucro o retribución monetaria, este tipo de donante está considerado

muy riesgoso, pues estas personas pueden esconder o dar falsa información a fin de ganar dinero, poniendo la vida de los pacientes en peligro puesto que la incidencia de enfermedades transmisibles es mayor (37).

2.2.1.2 SELECCIÓN DE DONANTES:

Un paso fundamental del proceso de la cadena transfusional es el proceso de selección del donante, para disminuir, en la trasfusión de sangre o hemocomponentes, la exposición inherente que conlleva la misma, con los datos obtenidos se podrán ejecutar los primeros criterios de selección y decidir si el postulante a donante de sangre es apto a seguir con el proceso de donación o no (38).

En Perú para la donación de sangre se deben cumplir los siguientes requisitos :

- Gozar de buena salud.
- Presentar DNI (si el donante no es peruano se debe presentar su Carnet de Extranjería caso contrario el pasaporte, no se aceptan otros documentos puesto que no son documentos oficiales de identificación)
- Tener entre 18 a 60 años.
- Pesar igual o más de 50 kilos (con el fin de prevenir reacciones vasovagales).
- P.A sistólica de 100 a 140 mmHg.
- P.A diastólica entre 60-90 mmHg.
- La hemoglobina debe ser mayor a 13,5 gr/dl en los varones y mayor a 12,5 gr/dl en mujeres.
- No padecer ITS
- No haber viajado recientemente a zonas endémicas.
- El tiempo que debe transcurrir entre cada donación debe ser 4 meses para mujeres y 3 meses para los hombres.
- Comer alimentos sin grasas en las 6 horas antes de la donación de sangre .

Todos estos elementos forman parte de una primera etapa que concluye con la aceptación del donador, caso contrario el donante puede ser diferido o excluido (39).

2.2.1.3 Hemoderivados

Sangre total

Está compuesto por una unidad de paquete globular y un volumen correspondiente de plasma congelado fresco, no necesariamente del mismo donante y tiene un volumen de aproximadamente 450cc. Debe usarse dentro de las 24 horas de su preparación, o se eliminará.

Paquete globular

Es el concentrado de hematíes con un volumen de 200 a 250 cc que resulta de retirar el plasma de la sangre total, su capacidad transportadora de oxígeno es la misma que la sangre total.

Paquete globular leucorreducido

Se obtiene mediante métodos físicos, como centrifugación y eliminación del buffy coat, lavado, filtros especiales, etc., lo que permite disminuir la cantidad de leucocitos "contaminantes" para evitar reacciones indeseables en el receptor. También conocido como "concentrado de hematíes desleucocitados", debe usarse dentro de las 24 horas de su preparación o se eliminará.

Paquete globular lavado

Unidad de glóbulos rojos, que procede de una unidad de sangre total, cuyo sistema cerrado ha sido abierto con el propósito de lavarlo normalmente con solución salina por 3 veces, eliminando prácticamente el plasma, plaquetas, y disminuyendo los leucocitos. El volumen aproximado es de 180 cc conservándolo entre 2° a 6° grados centígrados. Está indicado a pacientes que requieren la transfusión con reacciones alérgicas severas o recurrentes, en quienes es importante reducir el volumen de proteínas plasmáticas a transfundir y transfusiones neonatales o intra uterinas.

Concentrado de plaquetas

Este hemocomponente se obtiene de la mayoría del plasma y los leucocitos de la unidad de sangre total. Contiene 5.5×10^{10} plaquetas con un volumen de aproximadamente 30 a 50cc. Es el único hemocomponente que se

mantiene a temperatura ambiente y en agitación constante a 20 rpm y dura hasta cinco días. Si es necesario, las plaquetas también pueden "lavarse", especialmente en pacientes que han tenido reacciones febriles no hemolíticas en el pasado.

Plasma fresco congelado:

El producto se extrae de la sangre total y tiene un volumen de 200 a 300 mL. Se pueden obtener 400 a 700 ml por aféresis y se conserva hasta un año si se mantiene a -18°C . Este hemocomponente está compuesto por carbohidratos, agua, grasa, minerales y proteínas como la albúmina. Si se obtiene después de 6 horas de la extracción, contiene aproximadamente el 70% de todos los factores de coagulación lábiles y estables, y la mayoría de los factores de coagulación permanecen estables a temperaturas de refrigeración, excepto los factores VIII y V, para que el factor VIII no caiga rápidamente en 24 horas, el plasma debe ser congelado rápidamente luego de su fraccionamiento, el factor V declina más lentamente.

Crioprecipitado

Es un concentrado de proteínas de alto peso molecular que se obtiene del PFC después de que se descongelan y resuspenden. Contiene FVW, factor VIII (80 a 120 mg de fibrinógeno/U), factor XIII (50 a 60 mg de fibrinógeno/U) y fibronectina. Tiene un volumen típico de 15 a 20 mL. Las características de conservación y duración son las mismas que las del PFC. 1 U de PFC o 1 U de CrPr se pueden obtener de 1 unidad de sangre total, pero no ambos porque el CrPr se obtiene a partir del PFC y lo que queda es solo plasma residual sin utilidad clínica específica.

2.2.1.4 Hemoterapia

La Hemoterapia es una práctica médica que implica el conocimiento del uso apropiado de la sangre, sus componentes y derivados.

es el procedimiento terapéutico que tiene como objetivo corregir la deficiencia de un componente específico de la sangre, en lo que respecta a la capacidad de transporte de oxígeno (componente eritrocitario), función leucocitaria y función hemostática (factores de coagulación y/o plaquetas), para corregir deficiencias en la volemia se prefiere hacer uso de expansores sintéticos del plasma. La práctica transfusional puede definirse como el

conjunto de todas las acciones necesarias que efectúan los profesionales que intervienen en el proceso de la transfusión para garantizar al paciente la recepción de un producto adecuado, seguro y en el momento oportuno.

Este acto médico es de gran responsabilidad y debe llevarse a cabo únicamente después de un estudio racional y específico de la patología a tratar, evaluándose cuidadosamente los beneficios y los riesgos potenciales de la hemoterapia, transfundiéndose lo estrictamente necesario (40).

2.2.2 PRONAHEBAS

2.2.2.1 Marco legal

El Estado Peruano ,en el año 1995 , a través de la Ley N° 26454 declaró de Orden Público e Interés Nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana; bajo esta normativa normatividad, el Ministerio de Salud crea el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre - PRONAHEBAS, dándole como objetivo principal el normar, vigilar y coordinar las actividades de obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados, así como los aspectos de supervisión, fiscalización y monitoreo de las mencionadas actividades; con el fin de proporcionar sangre segura, en calidad y cantidad necesarias en toda la Red de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre a nivel nacional. En 1997, dos años después de promulgada la Ley, el PRONAHEBAS inicia sus actividades, con la tarea de identificar y registrar los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre dispersos en el territorio nacional, estableciendo además la obligatoriedad de tamizar (para las principales enfermedades prevalentes hemotransmisibles) el 100% de las unidades de sangre colectadas, mediante la realización de pruebas inmunoserológicas específicas: Sífilis, Hepatitis B (Antígeno de superficie y Core), Hepatitis C, VIH 1-2, HTLV I - 11 (virus linfotrópicos de células T humanas) y Chagas (41).

2.2.2.2 Criterios de calidad

Los Criterios de Calidad han sido desarrollados para cada uno de los Elementos de Gestión establecidos en el Manual de Calidad para Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre, conforme a lo señalado por la Norma ISO 9000: 2000, y que forman parte de los documentos técnico - normativos que dan soporte al Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. Los Criterios de Calidad constituyen normas que representan los requisitos de trabajo aceptados por el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, los cuales podrían excederse en la práctica, en el caso de las organizaciones que trabajen en situaciones especiales que les obliguen a ser más rigurosas en sus requisitos internos.

Cada elemento de gestión contiene: un lineamiento de política, finalidad, ámbito, responsabilidad, información y documentación complementaria (42).

2.2.3 SENSIBILIZACIÓN DE DONACIÓN DE SANGRE

La sensibilización forma parte de la cultura inclusiva y es una actividad que promueve la creación de actitudes positivas como la solidaridad, el respeto y tolerancia, cuyo objetivo es generar un cambio frente a ciertas actitudes o pensamientos errados (43).

La sensibilización es una estrategia para influenciar en una persona a recapacitar y percibir la importancia o valor en algo, la sensibilización forma parte de un proceso de cambio donde se está dispuesto a reconsiderar esquemas mentales errados (44).

2.2.3.1 Grado de sensibilización :

Es una medida que puede variar en intensidad dentro de una serie en una escala ordenada de forma creciente o decreciente en relación a la sensibilización en la donación voluntaria de sangre, es decir, actitudes, conocimientos y prácticas, para determinar el estado en el que se encuentra. El grado de sensibilización medirá la percepción que tienen las personas a cerca de la donación.

2.2.3.2 Conocimientos de donación de sangre:

El conocimiento se va definir como información que la persona tiene en su mente, de una manera subjetiva y personalizada que se relaciona con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas y observaciones, (45).

El conocimiento se puede ampliar por medio de la educación pues a través de este se obtiene otro punto de vista o interpretación de la realidad, esto ayuda en el desarrollo del conocimiento y mejora el entorno (46).

En la donación de sangre los conocimientos son por ejemplo saber los requerimientos para donar sangre, a que lugares acudir a donar, en que consiste la donación y cuál es su proceso, conocer la demanda diaria de sangre y saber que el único ser que la puede proveer es el humano, tener conciencia del desabastecimiento de los bancos de sangre, la baja tasa de donaciones voluntarias en nuestro país, cuál es la importancia de donar sangre y cuantas vidas se podrían salvar con una donación.

En la donación de sangre el Perú posee un conocimiento limitado por ejemplo pensar que solo se necesita sangre cuando hay un desastre o una guerra, o que después de una donación uno se hace débil, que puede contraer VIH o alguna otra enfermedad, anemia, pérdida de la capacidad sexual y engordar (47), además que en algunos países aún persisten mitos que influyen negativamente en el pensamiento de la gente como que donar sangre adelgaza, provoca infartos, cáncer y convulsiones (48).

Esto provoca actitudes negativas hacia la donación e incrementa la escasez de sangre en los hospitales.

2.2.3.3 Actitudes de donación de sangre

Según Allport (1935) la actitud se define como estado mental y neural de disposición para responder, organizado por la experiencia, directiva o dinámica, sobre la conducta respecto a todos los objetos y situaciones con los que se relaciona. La medición de actitudes, según Summers (1976), se basa en la medición de sus manifestaciones, que son, en este caso, reacciones valorativas ante opiniones referidas a creencias, sentimientos o conductas (49).

La actitud es la respuesta de la sociedad a una circunstancia en nuestra realidad como es la donación de sangre, el comportamiento frente a esta actividad, las conductas y cuan dispuestos están a donar, muchas personas creen que con la sangre se lucra y por eso tienen actitudes negativas hacia la donación, a esto se le suma el temor al dolor, la creencia de la debilidad después de la donación y el contagio a enfermedades.

La gente en muchos casos está dispuesta a donar pero solo si un familiar o un amigo lo necesitaría, evidenciándose la poca conciencia que tienen de las necesidades constantes de sangre de la población (48).

2.2.3.4 Prácticas de donación de sangre:

Según Reckwitz “La práctica es una forma rutinizada de conducta que está compuesta por distintos elementos interconectados: actividades del cuerpo, actividades mentales, objetos y uso, y otras formas de conocimiento que están en la base tales como significados, saberes prácticos, emociones y motivaciones (50).

Las prácticas en donación de sangre se definen como la actividad que ocurre en los bancos de sangre donde las personas donan sangre ya sea de manera voluntaria o de reposición, están influenciadas por el conocimiento y las actitudes de los donantes, donde interviene la sensibilidad social, la empatía, la percepción e información (22).

La práctica de la donación de sangre, también está influenciada en experiencias previas de antiguas donaciones, según estudios se informaron

reacciones adversas a la donación como dolor en la zona de punción , aparición de hematomas, hipoventilación, hipotensión y reacciones vasovagales; si bien es cierto la presencia de estas reacciones adversas se manifiesta poco, esto causa efectos psicológicos negativos para los posibles donantes, quienes se pueden basar en estas experiencias para rehusarse a donar sangre de manera voluntaria, para evitar esto se deben tomar medidas de control minimizando estas reacciones e informando a los donadores la posibilidad de presentarse las mismas, así reducir el impacto negativo que impide que la práctica de la donación voluntaria aumente y más importante, que se mantenga (51).

CAPÍTULO III: VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA
Grado de sensibilización sobre donación de sangre	Conocimiento	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Muy bajo • Bajo • Regular • Bueno • Muy bueno 	Ordinal
	Actitudes			
	Prácticas			
Características sociodemográficas		Edad	<ul style="list-style-type: none"> • Joven • Adulto 	Nominal
		Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Nominal
		Religión	<ul style="list-style-type: none"> • Católico • Evangélico • Otros • Ninguno 	Nominal
		Grado de instrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Superior 	Ordinal
		Tipo de empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiente • Independiente • Sin empleo 	Nominal
		Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado • Divorciado 	Nominal
		Tipo de donante	<ul style="list-style-type: none"> • Reposición • Voluntario 	Nominal

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Epidemiológico, no experimental.

4.1.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo.

4.1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Observacional.
- Transversal.
- Prospectivo.

4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

Banco de sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú que cuenta con 321, 351 pobladores

En el Banco de Sangre se ejecutan diferentes procedimientos, uno de ellos es el proceso de selección al donante, desde la entrevista, el examen físico , la extracción de la unidad de sangre , el fraccionar los componentes sanguíneos , tamizar el suero para enfermedades como, Hepatitis B (Core y antígeno de superficie), Hepatitis C, HIV, HTLV , la enfermedad de Chagas y la sífilis también se realiza la identificación de grupo sanguíneo (inmunohematología), las pruebas de compatibilidad, prueba cruzadas mayor y menor , control calidad tanto de los reactivos y los procedimientos .

4.2.1 UNIDAD DE ESTUDIO

Un donante de sangre que acude al banco de sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Donantes de sangre que acuden al banco de sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna en los meses de julio y agosto del año 2023.

Muestra

No aplica.

4.3.1 Criterios de inclusión

- Donantes voluntarios de sangre y por reposición que hayan firmado el consentimiento.
- Donantes voluntarios de sangre y por reposición que cumplan con el criterio de elegibilidad.

4.3.2 Criterios de exclusión

- Donantes de sangre voluntarios y por reposición que no hayan completado la donación.
- Donantes de sangre por venta.
- Donantes voluntarios y por reposición con reacción adversa.
- Donantes voluntarios y por reposición que sea personal de salud.

4.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y por reposición, del banco de sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, se midió mediante la técnica de la encuesta y el instrumento que se empleó fue el cuestionario, el cual permitió medir las tres dimensiones de la variable sensibilización en donación de sangre. La dimensión conocimiento se midió con preguntas estructuradas y cerradas, mientras que las dimensiones actitudes y prácticas de donación se midieron con escala de Likert. Asimismo, la información de la variable interviniente (sociodemográfica) como: edad, sexo, religión, grado de instrucción, tipo de empleo y estado civil, se recolectó a través de la misma encuesta.

El instrumento que usamos se validó en el trabajo de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación voluntaria de sangre en donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a setiembre

del año 2018” de Collantes B. (2018) , el cual realizó la validez de contenido y validez de constructo.

La validez del contenido, a través juicio de expertos empleando la prueba binomial, obteniéndose un p-valor < 0.05 (Prueba Binomial) lo cual demostró que el instrumento tuvo concordancia estadística entre sus ítems.

La validez de constructo por medio del análisis factorial exploratorio, se obtuvo el valor del coeficiente Kaiser Meyer Olkin ($KMO = 0.811$) y la prueba de esfericidad de Bartlett, concluyendo que existen correlaciones diferentes a cero.

La confiabilidad del instrumento, por el sistema de común de división por mitades estimada con la prueba de Spearman – Brown, obteniéndose un valor $R=0,810$ siendo su calificación como confiabilidad alta.

CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

5.1 PROCEDIMIENTO DE COLECTA DE DATOS

Se inició la recolección de datos entre los meses de julio y agosto del año 2023, para ello se solicitó el permiso institucional a la dirección de la Red Asistencial de Essalud en Tacna – Perú, específicamente mediante autorización del comité de ética e investigación del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna. Posteriormente se hizo la coordinación con el encargado de servicio de patología clínica y anatomía patológica, así como con quien ocupe el cargo de coordinador del área de banco de sangre del mencionado hospital, a quienes se les explicó los objetivos del presente trabajo de investigación, de tal manera que brindó las facilidades respectivas a fin de completar los cuestionarios de forma exitosa en los donantes de sangre.

5.2 PROCESAMIENTO DE DATOS

Se consideró a los donantes que acuden al Banco de sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna y teniendo en cuenta la baja frecuencia de donantes voluntarios se encuestó de manera virtual (usando el Google Workspace) a los donantes voluntarios hallados en la base de datos del Banco de sangre mencionado. Los donantes del periodo de julio y agosto del año 2023 que acudieron al área de Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud Tacna fueron 286, mientras que los donantes voluntarios que respondieron el cuestionario de manera virtual fueron 31. Los donantes que no cumplieron con los criterios de inclusión fueron 32, ya sea porque no completaron la donación o porque sufrieron de alguna reacción adversa. Posteriormente, a todos los participantes se les explicó la justificación del mismo; aquellos donantes que aceptaron participar en el estudio se les brindó un consentimiento informado para su firma y aprobación respectiva (anexo 01), así como el cuestionario que mide el grado de sensibilización sobre la donación de sangre voluntaria (integrado por las dimensiones de actitud , práctica y conocimientos en la donación voluntaria de sangre), en este último caso se le explicó detalladamente al participante sobre los objetivos del estudio y la forma correcta de completarlo.

Conocimiento sobre donación de sangre.

Consta de ocho ítems o preguntas, se valorará de la siguiente manera:

Respuesta correcta	2
Respuesta incorrecta	0

Siendo los puntajes mínimo y máximo a alcanzar de 0 a 16.

Actitudes sobre donación de sangre.

Consta de seis ítems o preguntas. Se evaluará en escala de Likert, donde se valorará respuestas de la siguiente manera:

Muy de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Muy en desacuerdo	1

El valor mínimo y máximo a alcanzar es de 06 a 30.

Prácticas sobre donación de sangre.

Consta de dos ítems o preguntas, donde se valorará de la siguiente manera:

Pregunta 15: ¿Cuántas veces ha donado sangre?

Nunca	0
1 vez	5
2 a 5 veces	10
Más de 6 veces	15

Pregunta 16: ¿tipo de donación frecuente?

Nunca	0
Donación remunerada	5
Donación de reposición o familiar	10
Donación voluntaria	15

Los valores mínimos y máximos van de 0 a 30.

Nivel de sensibilización.

Escala	Conocimiento	Actitud	Práctica	Nivel de sensibilización
Muy bueno	15 - 16	26 - 30	26- 30	64 – 76
Bueno	11 - 13	21 – 25	19 – 25	49 – 63
Regula	8 - 10	16 – 20	13 - 18	34 – 48
Bajo	4 - 6	11 – 15	6 – 12	19 – 33
Muy bajo	0 - 3	6 – 10	0 - 5	6 - 18

5.3 ANÁLISIS DE DATOS

Los datos tomados en cuenta fueron el nivel de sensibilización en donación voluntaria de sangre, las dimensiones de conocimientos, actitudes y prácticas de donación voluntaria de sangre y las variables sociodemográficas (edad, sexo, religión, grado de instrucción, tipo de empleo y estado civil), en los participantes donantes del área de banco de sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión, de la Red Asistencial Essalud-Tacna; estos datos se ajustaron a los objetivos del estudio por medio de un formato de registro .

Los datos se procesarán siguiendo este orden.

1. Los datos generales se ingresaron en un programa informático de procesamiento de texto (Microsoft Word).
2. Se realizó una base de datos digital en un programa de cálculo (Microsoft Excel).
3. Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics V25.0, de donde se obtuvo los estadísticos descriptivos (media y desviación estándar) del grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición.
4. La descripción de las características sociodemográficas, las dimensiones conocimiento, actitud y práctica sobre donación voluntaria de sangre, se presentó de forma descriptiva (frecuencias absolutas y relativas).
5. Se utilizó el test de Chi cuadrado de homogeneidad para evaluar si existe diferencia entre las mediciones con p valor < 0.05 .

5.4 ASPECTO ÉTICO

El presente trabajo de investigación se fundamentó en los principios de autonomía, pues los pacientes del estudio tuvieron la opción de elegir de manera voluntaria, el principio de no maleficencia, puesto que no se arriesgó la integridad de los donantes y el principio de la confidencialidad motivo por el que los datos personales de los participante no fueron publicados en los resultados, y se utilizó el cuestionario en forma anónima, con codificación propia para el estudio y de conocimiento exclusivo de la investigadora tesista.

Consentimiento informado

La realización del cuestionario “Grado de sensibilización sobre donación voluntaria de sangre” fue previo consentimiento de los participantes donantes de sangre del Hospital III DAC EsSalud – Tacna, (anexo N° 01).

Permisos o autorización institucional

La ejecución de esta investigación necesitó la aprobación (pertinencia del estudio) del jurado dictaminador asignado por la Universidad Privada de Tacna (UPT). Posteriormente, la UPT aprobó a través de una resolución ejecutar del estudio.

El estudio se trabajó bajo encuesta en donantes de sangre en las instalaciones del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud - Tacna, por lo que se solicitó el permiso del área de capacitaciones, que a su vez solicitó la aprobación del comité de ética e investigación del mencionado centro de salud, la cual emitió una resolución autorizando la realización del presente estudio.

RESULTADOS

Tabla N° 1. Características sociodemográficas de los donantes del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023

Característica		Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Edad	Joven	95	30.0%
	Adulto	222	70.0%
Sexo	Masculino	217	68.5%
	Femenino	100	31.5%
Estado civil	Soltero	219	69.1%
	Casado	86	27.1%
Religión	Divorciado	12	3.8%
	Católico	176	55.5%
	Evangélico	19	6.0%
	Ninguno	96	30.3%
Grado de instrucción	Otros	26	8.2%
	Primaria	07	2.2%
	Secundaria	101	31.9%
Tipo de empleo	Superior	209	65.9%
	Independiente	150	47.3%
	Dependiente	125	39.4%
Tipo de donante	Sin empleo	42	13.2%
	Voluntario	33	10.4%
	Reposición	284	89.6%
Total		317	100.0%

Tabla N° 1. En el estudio se evaluó a 317 participantes, de los cuales 284 fueron donantes por reposición y 33 voluntarios, el 70 % de los donantes fueron adultos, los varones representaron el 68.5 %; por otro lado el 69.1 % fueron solteros y 27.1% casados, en cuanto a la religión de los participantes el 55.5 % se registraron como católicos y el 30.3 % declaró no pertenecer a ninguna religión, respecto al grado de instrucción el 65.9% habían cursado un nivel superior y 31.9 % el nivel secundario, en relación al tipo de empleo el 47.3% de los donantes eran independientes, y el 13.2 % de los participantes no tenían empleo.

Tabla N° 2. Características sociodemográficas de los donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023

Característica		Voluntario N (%)	Reposición N (%)	p-valor
Edad	Joven	13 (39.4)	82 (28.9)	> 0.05
	Adulto	20 (60.6)	202 (71.1)	
Sexo	Masculino	19 (57.6)	198 (69.7)	> 0.05
	Femenino	14 (42.4)	86 (30.3)	
Estado civil	Soltero	23 (69.7)	196 (69.0)	> 0.05
	Casado	10 (30.3)	76 (26.8)	
	Divorciado	00 (0.0)	12 (4.2)	
Religión	Católico	19 (57.6)	157 (55.3)	> 0.05
	Evangélico	02 (6.1)	17 (6.0)	
	Ninguno	05 (15.2)	91 (32.0)	
	Otros	07 (21.2)	19 (6.7)	
Grado de instrucción	Primaria	00 (0.0)	07 (2.5)	< 0.05
	Secundaria	04 (12.1)	97 (34.2)	
	Superior	29 (87.9)	180 (63.4)	
Tipo de empleo	Independiente	18 (54.5)	132 (46.5)	> 0.05
	Dependiente	12 (36.4)	113 (39.8)	
	Sin empleo	03 (9.1)	39 (13.7)	
Total		33 (10.4)	284 (89.6)	

En la tabla 2. Se observa que no existen diferencias entre donantes voluntarios y de reposición con respecto a las características de edad, sexo , estado civil, religión y tipo de empleo; asimismo, con el estadístico Test exacto de Fisher se encontró diferencia con significancia estadística con respecto al grado de instrucción ($p < 0.05$) donde el 87.9 % de los donantes voluntarios tenían una educación superior en contraste con el 63.4% de los donantes por reposición, lo cual nos muestra que los donantes voluntarios tienen un mayor grado de instrucción que los donantes por reposición .

Tabla N° 3. Nivel de conocimiento sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición.

Nivel de conocimiento sobre donación de sangre		Donantes		Total	p-valor
		Voluntario	Reposición		
		N (%)	N (%)	N (%)	
¿Dónde se puede ir a donar sangre?	Respuesta incorrecta	02 (6.1)	103 (36.3)	105 (33.1)	0.00
	Respuesta correcta	31 (93.9)	181 (63.7)	212 (66.9)	
¿Cuál es una circunstancia por la que una persona debería donar sangre?	Respuesta incorrecta	08 (24.2)	05 (1.8)	13 (4.1)	0.00
	Respuesta correcta	25 (75.8)	279 (98.2)	304 (95.9)	
¿Quiénes son aptos para donar sangre?	Respuesta incorrecta	00 (0.0)	05 (1.8)	05 (1.6)	0.442
	Respuesta correcta	33 (100.0)	279 (98.2)	312 (98.4)	
¿Qué tipo de donante de sangre es el ideal?	Respuesta incorrecta	02 (6.1)	181 (63.7)	183 (57.7)	0.00
	Respuesta correcta	31 (93.9)	103 (36.3)	134 (42.3)	
¿Cuál es la edad mínima para donar sangre en Perú?	Respuesta incorrecta	01 (3.0)	192 (67.6)	193 (60.9)	0.00
	Respuesta correcta	32 (97.0)	92 (32.4)	124 (39.1)	
¿Cuánta sangre se debe extraer en una donación?	Respuesta incorrecta	05 (15.2)	255 (89.8)	260 (82.0)	0.00
	Respuesta correcta	28 (84.8)	29 (10.2)	57 (18.0)	
¿Se analiza y se controla la sangre antes de transfundir?	Respuesta incorrecta	00 (0.0)	73 (25.7)	73 (23.0)	0.00
	Respuesta correcta	33 (100.0)	211 (74.3)	244 (77.0)	
¿Qué infección se puede transmitir por transfusión sanguínea?	Respuesta incorrecta	00 (0.0)	179 (63.0)	179 (56.5)	0.00
	Respuesta correcta	33 (100.0)	105 (37.0)	138 (43.5)	
Nivel de conocimiento sobre donación de sangre		14.9 ± 1.6*	9.0 ± 2.9*	9.6 ± 3.3*	0.00

* media más DS

Tabla N°3. Sobre el nivel de conocimientos de los donantes voluntarios y de reposición; en la pregunta ¿quiénes son aptos para donar sangre? mediante el test estadístico de Chi cuadrado de homogeneidad, no se encontraron diferencias con significancia estadística en las respuestas ($p=0.442$), sin embargo, las demás preguntas se encontraron diferencias con significancia estadística ($p < 0.05$), en ese sentido, se observó que los donantes por reposición conocen mejor las circunstancias para donar sangre que los voluntarios con un 98.2% y 75.8% de respuestas correctas respectivamente; asimismo, se evidenció que los donantes voluntarios presentaron mejores conocimientos comparados con los donantes por reposición sobre a qué lugar se puede ir a donar sangre, cual es el tipo de donante ideal y los requisitos para la misma donación. Con respecto a las preguntas: ¿Se analiza y se controla la sangre antes de transfundir? y ¿Qué infección se puede transmitir por una transfusión sanguínea?, el 100% de donantes voluntarios respondieron de manera correcta en comparación al 74.3 % y 37 % de los donantes por reposición, demostrando que los donantes voluntarios están más informados sobre el análisis y control que se realizan a las donaciones y sobre qué enfermedades se podrían transmitir en una transfusión.

Finalmente, mediante el test estadístico T de Student para grupos independientes, se observa diferencia con significancia estadística ($p < 0.05$) en el nivel de conocimientos sobre donación de sangre, en los donantes voluntarios fue muy bueno con una puntuación de 14.9, mientras que en los donantes por reposición fue regular con una puntuación de 9.0.

Tabla N° 4. Estimar el nivel de actitudes sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición.

Actitudes sobre donación de sangre	Tipo de donante	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	p-valor
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
En relación a la donación voluntaria de sangre, usted está...	Voluntario	00 (0.0)	00 (0.0)	01 (3.0)	13 (39.4)	19 (57.6)	0.00
	Reposición	01 (0.4)	04 (1.4)	39 (13.7)	238 (83.8)	02 (0.7)	
En relación a la donación voluntaria de sangre por estar saludable, usted está...	Voluntario	00 (0.0)	00 (0.0)	00 (0.0)	15 (45.5)	18 (54.5)	0.00
	Reposición	00 (0.0)	03 (1.0)	57 (20.1)	224 (78.9)	00 (0.0)	
En relación a la donación voluntaria de sangre por saber dónde acudir a donar, usted está...	Voluntario	00 (0.0)	00 (0.0)	00 (0.0)	15 (45.5)	18 (54.5)	0.00
	Reposición	00 (0.0)	23 (8.1)	126 (44.4)	135 (47.5)	00 (0.0)	
En relación a la donación voluntaria de sangre por estar informado, usted está...	Voluntario	00 (0.0)	00 (0.0)	00 (0.0)	16 (48.5)	17 (51.5)	0.00
	Reposición	00 (0.0)	22 (7.7)	131 (46.1)	131 (46.1)	00 (0.0)	
¿La donación voluntaria de sangre es un acto de responsabilidad social?	Voluntario	00 (0.0)	00 (0.0)	01 (3.0)	19 (57.6)	13 (39.4)	0.00
	Reposición	00 (0.0)	75 (26.4)	87 (30.6)	120 (42.3)	02 (0.7)	
¿Usted sería donante voluntario no remunerado?	Voluntario	00 (0.0)	00 (0.0)	02 (6.1)	17 (51.5)	14 (42.4)	0.00
	Reposición	00 (0.0)	08 (2.8)	121 (42.6)	153 (53.9)	02 (0.7)	
Nivel de actitudes sobre donación de sangre	Voluntario				26.9 ± 2.7*		0.00
	Reposición				21.1 ± 3.0*		
	Total				21.7 ± 3.4*		

* media más DS

En la tabla N°4. Sobre las actitudes en la donación de sangre mediante el test estadístico de Chi cuadrado de homogeneidad se encontraron diferencias con significancia estadística en todas las respuestas ($p < 0.05$) observándose un mayor acuerdo a la donación voluntaria de sangre en los donantes voluntarios, sucediendo lo mismo en relación a la donación voluntaria de sangre por estar saludable también en la donación voluntaria de sangre por saber dónde acudir a donar, por estar informado y como un acto de responsabilidad social; finalmente en la pregunta ¿usted sería donante voluntario no remunerado? los donantes voluntarios mostraron un mayor acuerdo (93.9 %) a diferencia de los donantes de reposición (54.6 %).

De esta manera mediante el test estadístico T de Student para grupos independientes se observa diferencia con significancia estadística ($p < 0.05$) en el nivel de actitudes sobre donación de sangre, en los donantes voluntarios fue muy bueno con una puntuación de 26.9, mientras que en los donantes por reposición fue buena con una puntuación de 21.1.

Tabla N° 5. Nivel de prácticas sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición.

	Número de veces	Tipo de donante		Total	p- valor
		Voluntario N (%)	Reposición N (%)		
¿Cuántas veces ha donado sangre?	1 vez	15 (45.5)	157 (55.3)	172 (54.3)	0.187
	2 a 5 veces	14 (42.4)	112 (39.4)	126 (39.7)	
	Más de 6 veces	04 (12.1)	15 (5.3)	19 (6.0)	
	Tipo de donación	Tipo de donante		Total	p- valor
		Voluntario N (%)	Reposición N (%)		
¿Qué tipo de donación realizó frecuentemente?	Donación de reposición o familiar	00 (0.0)	284 (100.0)	284 (100.0)	0.00
	Donación voluntaria	33 (100.0)	00 (0.0)	33 (100.0)	
Nivel de prácticas de donación de sangre		23.3 ± 3.5*	17.5 ± 3.0*	18.1 ± 3.5*	0.00

* media más DS

En la tabla N°5. Sobre el nivel de prácticas en donación de sangre, mediante el estadístico Test exacto de Fisher no se encontraron diferencias respecto al número de veces de donación entre los donantes voluntarios y reposición (p=0.187); el tipo de donación más frecuente fue por reposición o familiar y el análisis estadístico mediante el test estadístico T de Student para grupos independientes mostró que el nivel de prácticas en los donantes voluntarios fue mayor

Tabla N° 6. Grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición

Tipo de donante	Sensibilización sobre donación de sangre		p-valor
	Media	DS	
Voluntario	65.1	5.2	
Reposición	47.6	6.1	0.00
Total	49.4	8.0	

En la tabla N°6. Mediante el test estadístico T de Student para grupos independientes, se observó que los donantes voluntarios muestran una mayor sensibilización sobre la donación de sangre con respecto a los donantes de reposición ($p < 0.05$).

Tabla N° 7. Grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición (categorizado)

Grado de sensibilización	Tipo de donante				Total		p-valor
	Voluntario		Reposición		N	%	
	N	%	N	%			
Bajo	00	0.0	01	0.4	01	0.3	0.00
Regular	00	0.0	159	56.0	159	50.2	
Bueno	11	33.3	124	43.7	135	42.6	
Muy bueno	22	66.7	00	0.0	22	6.9	
Total	33	100.0	284	100.0	317	100.0	

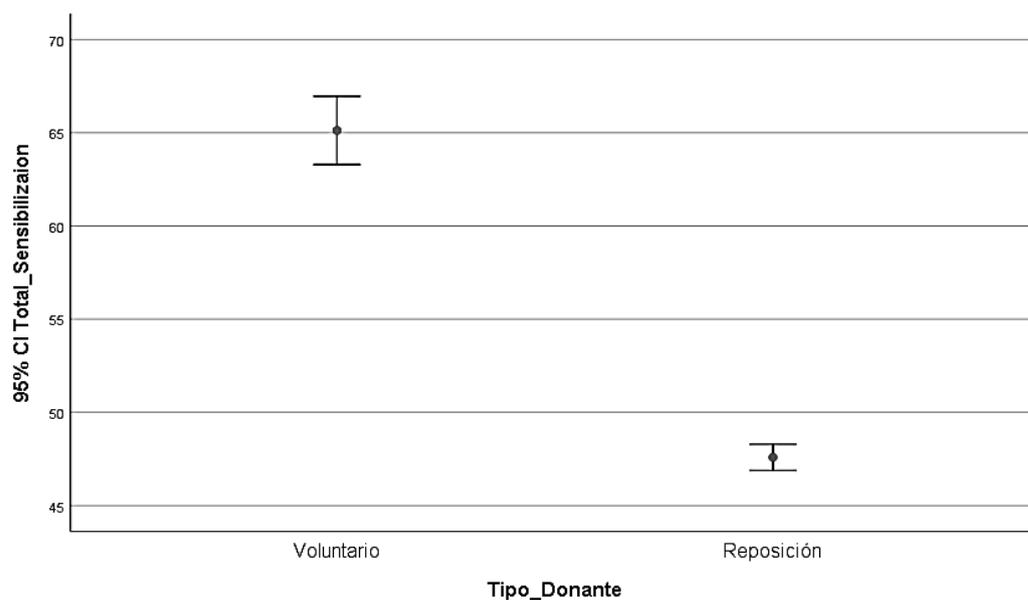
En la tabla N°7. Mediante el test estadístico de Chi cuadrado de homogeneidad se observa que el 100% de los donantes voluntarios poseen un grado de sensibilización entre bueno y muy bueno mientras que el 56% de los donantes por reposición poseen un grado de sensibilización regular.

Tabla N°8. Grado de conocimiento sobre donación de sangre según el número de veces de donaciones

Grado de conocimiento sobre donación de sangre	Número de donaciones de sangre						Total		p-valor
	Primera vez		2 a 5 veces		Más de 6 veces		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Muy bajo	04	2.3	00	0.0	00	0.0	04	1.3	0.001
Bajo	38	22.1	19	15.1	01	5.3	58	18.3	
Regular	87	50.6	59	46.8	10	52.6	156	49.2	
Bueno	21	12.2	20	15.9	02	10.5	43	13.6	
Muy bueno	22	12.8	28	22.2	06	31.6	56	17.7	
Total	172	100.0	126	100.0	19	100.0	317	100.0	

En la tabla N°8. Mediante el test estadístico de Chi cuadrado de homogeneidad se encontró diferencia con significancia estadística ($p < 0.05$), observándose un aumento en el nivel de conocimientos sobre donación de sangre según el número de donaciones, el 25 % de los donantes por primera vez tenían un grado de conocimientos entre bueno y muy bueno, en comparación al 38% de los donantes que realizaron la donación de 2 a 5 veces y el 42% de los que donaron más de 6 veces.

Gráfico N° 1. Grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición



Según el Gráfico N°1. El grafico de barras de error muestra que el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios fue muy buena con un puntaje de 65.1 y en los donantes de reposición fue regular con un puntaje de 47.6.

DISCUSIÓN

Actualmente la escasez de sangre segura es un problema importante en el mundo. Aun cuando la necesidad de sangre en Perú es constante, en el país no se efectúan muchas donaciones, según el MINSA en el Perú solo el 1.2% de la población dona sangre y estos el 23% son voluntarios. Esta investigación determinó el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna.

En el estudio participaron 317 personas, de los cuales 284 fueron donantes por reposición y 33 voluntarios, de estos el 70 % fueron adultos y el 68.5 % fueron varones, en relación al grado de instrucción el 65.9% de los participantes tenían un grado de instrucción superior y el 31.9 % un nivel secundario; En donantes tanto voluntarios y de reposición con respecto a la edad, sexo estado civil, religión y tipo de empleo no se encontraron diferencias significativas sin embargo los donantes voluntarios tuvieron un mayor grado de instrucción que los donantes de reposición.

Objetivo general, en este estudio se determinó que el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, en Tacna fue bueno, este resultado se puede comparar a la investigación de Otifi H. et al que en contraste demostró que el nivel de sensibilización sobre donación de sangre fue bajo, también identificó posibles factores que podrían influir en la donación como el nivel educativo, sexo y edad, las posibles barreras para la donación fueron la falta de interés, hemofobia, falta de tiempo y falta de conocimientos. Por otro lado, se encontró estudios como el de Pérez L en la ciudad de Lima, quien usando un método de recolección de datos similar al nuestro halló que el nivel de sensibilización fue de regular a bueno.

Al comparar nuestros resultados con los de Pérez L. se puede decir que el grado de sensibilización es similar en algunas poblaciones, y puede deberse a la ubicación geográfica, y el método usado, a diferencia de otros estudios como el realizado por Otifi H et al. que encontró un resultado distinto, resultado que en realidad no se encuentra muy alejado del nuestro.

Primer objetivo específico, nuestro estudio determinó que nivel de conocimiento sobre donación de sangre en donantes voluntarios fue muy bueno, ya que el 97% de ellos conocía la edad mínima para donar, el 93.9% el tipo de donante ideal, el 84.8% conocía cuánta sangre se extrae en una donación ,además el 100 % sabían que se analiza , controla la sangre antes de transfundir y qué infecciones se pueden transmitir en una transfusión , estos resultados son similares al estudio de Enawgaw B. et al, en el cual los donantes voluntarios tenían un nivel de conocimientos bueno con un 61%, el grado de instrucción también estuvo relacionado pues el 58.6 % de los participantes había cursado estudios superiores, datos similares a nuestra investigación donde el 87.9 % de los donantes voluntarios tenía un grado de instrucción superior, demostrando una asociación significativa entre el buen nivel de conocimiento y el grado de instrucción superior, otro estudio similar al nuestro es el de Jemberu Y. et al donde el 56.5 % de sus participantes poseían conocimientos favorables y de los participantes que habían donado sangre el 63.7 % fueron voluntarios, el grado de instrucción también estuvo relacionado con el buen nivel de conocimientos. Por otro lado en nuestro estudio el nivel de conocimiento en donantes de reposición fue regular ya que el 67% de estos no conocían la edad mínima para donar y el 89.8% no conocía cuánta sangre se debe extraer en una donación, datos que guardan similitud con el estudio de Urgesa K. et al, donde el conocimiento de los participantes fue regular, ya que sólo el 26,2% de sus participantes respondieron con precisión sobre el volumen de sangre a donar, otros estudio como el de Mussema A. et al, demostró que su población tuvo conocimientos deficientes pues el 76.7 % de su población no conocía cuánta sangre se debe extraer en una donación. Además, se encontró estudios como el de Waggiallah H, que evaluó el conocimiento y percepción sobre la donación de sangre durante la pandemia del Covid -19, encontrando un nivel de conocimiento medio con el 52,2%.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre donación de sangre , se puede observar que nuestros resultados y los antecedentes mencionados son semejantes, el buen nivel de conocimientos en los donantes voluntarios puede deberse a que están más

informados y comprometidos con el tema y como se demostró en nuestro estudio poseen un grado de instrucción superior ,otorgándoles mejores conocimientos que se ven reflejados en las respuestas al igual que en los antecedentes consultados, datos que confirman los resultados obtenidos en nuestra investigación.

Segundo objetivo específico, el presente estudio determinó que el nivel de actitudes sobre donación de sangre en donantes voluntarios fue muy buena y en donantes de reposición fue buena , cabe resaltar que los donantes voluntarios tuvieron un mayor acuerdo en sus respuestas respecto a la donación voluntaria de sangre por estar saludable ,por saber dónde acudir a donar y por estar informado, el 93% indicó que serían donantes voluntarios no remunerados y el 97% que la donación de sangre es un acto de responsabilidad social, estos datos coinciden con la investigación de Samreen S. et al, estudio que tuvo una población similar a la nuestra donde los participantes presentaron una actitud favorable a la donación, el 94% estaba acuerdo con la donación de sangre y creían que era un acto importante, el 95% de los participantes indicaron que donarían sangre en el futuro, además el 57 % de los participantes creían que la donación de sangre era un deber nacional, por otro lado en este estudio se acotó que el miedo y conceptos erróneos impiden a las personas donar sangre como el miedo a las agujas, el 23,6% informaron temor a contraer enfermedades crónicas y el 11,2% reportó la falta de tiempo como la principal barrera para la donación de sangre, otro estudio que guarda similitud al nuestro es el de Syed et al, donde el 93.1% de los participantes creían que las donaciones de sangre eran una responsabilidad importante del individuo para su comunidad , también se expresó que el miedo a las agujas, a una infección , la falta de tiempo y falta de información fueron barreras comunes para la donación , sin embargo existen estudios que difieren con el nuestro como el de Urguesa K. et al, pues se halló que solo el 32.9 % de los participantes mostró una actitud positiva hacia la donación, así como el estudio de Beyene G. et al, mostró que el 52% de su población tenía un nivel de actitud desfavorable, el 60.2% no tenía intención de donar sangre en el futuro, el 66% piensa que se debería donar sangre para familiares o personas cercanas y sólo el 21,5% está de acuerdo con donar sangre a

cualquier persona que la necesite, además solo el 17.2% tenían intención de donar sangre voluntariamente y el estudio de Mussema A. et al donde solo el 46.9% de su población mencionó que serían donantes de sangre no remunerados.

Con respecto al nivel de actitudes según los antecedentes revisados se puede observar que los resultados tienen similitud a los nuestros, confirmando nuestros hallazgos, si bien es cierto no todos los antecedentes evidenciaron lo mismo esto es comprensible puesto que nuestra literatura es de diversos países, con una cultura y educación diferente, factores que podrían influir directamente en las respuestas.

Tercer objetivo específico, este estudio estimó el nivel de prácticas sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición el cual fue regular, no se encontraron diferencias respecto al número de veces de donación entre los donantes voluntarios y reposición ($p=0.187$), de los 317 participantes 33 fueron voluntarios demostrando que el tipo de donación más común fue por reposición con un 89.5%, de estos el 54.3% donaba sangre por primera vez, datos muy similares a los de Collantes B, en el que el nivel de prácticas fue desfavorable, ya que el 72% de los participantes fueron donantes por reposición y el 51% solo había donado sangre 1 vez, también encontramos similitud con el estudio de Gomez M. quien demostró que el 48.5% de su población había donado sangre pero el 79.8% había donado sangre solo una vez, mostrando una práctica negativa frente a la donación de sangre, otros estudios con resultados similares al nuestro son el de Enawgaw B. en el cual el 45% de sus participantes expresaba haber donado sangre solo 1 vez, este estudio menciona que los factores para no donar anteriormente se deben a la falta de información, el miedo al dolor, la percepción de no ser aptos para donar, descuido y falta de conciencia, Beyene G. et al, demostró que solo el 17% de su población alguna vez donó sangre y que de estos el 1.9% fueron donantes voluntarios, Mulugueta M. et al encontró que el nivel de prácticas de la donación era bajo pues menos de la cuarta parte de su población (18.4%) había donado sangre, mencionando que las principales razones para no donar fueron la percepción de no ser aptos, falta de información, miedo de padecer anemia y conceptos erróneos como la pérdida de peso.

Revisando estos datos se observa que nivel de prácticas en nuestro estudio coinciden con Collantes B, y Gomez M, mientras que los otros antecedentes mostraron que sus poblaciones tenían niveles de prácticas de la donación menores que los nuestros, resultado alarmante, demostrando que el nivel de prácticas de donación en el mundo no es bueno.

CONCLUSIONES

- El grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes en general fue bueno; sin embargo, el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes de reposición fue regular y en los donantes voluntarios fue muy bueno.
- El nivel de conocimientos de los donantes en general sobre la donación de sangre fue regular; asimismo, en los donantes por reposición fue regular, mientras que en los donantes voluntarios fue muy bueno.
- El nivel de actitudes de los donantes en general sobre la donación de sangre fue bueno; de igual forma, en los donantes por reposición fue bueno, mientras que en los donantes voluntarios fue muy bueno.
- El nivel de prácticas de los donantes en general sobre la donación de sangre fue regular, siendo el tipo de donación de sangre más frecuente el de reposición o familiar.

RECOMENDACIONES

- El grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes de reposición fue regular, siendo estos donantes los más frecuentes, se recomienda a los gestores del hospital y del banco de sangre brindarles más información sobre la donación, incrementando su nivel de conocimientos y sensibilizándolos de modo que se logre fidelizar al donante y por ende incrementar el nivel de prácticas en la donación voluntaria.
- En vista del bajo porcentaje de donantes voluntarios, se recomienda fortalecer las campañas de sensibilización, en actividades sociales y por medio de programas educativos en los colegios, universidades e institutos, dado su potencial como futuros donantes de sangre.
- La población de nuestro trabajo de investigación, al ser donantes de sangre mostró mayor predisposición y sensibilidad a la donación de sangre lo cual podría generar sesgo con respecto a las mediciones realizadas, para poder evidenciar ello, se recomienda replicar el presente trabajo de investigación en población que específicamente no haya realizado donación de sangre en ninguno de sus tipos, variantes o formas, lo cual permitiría conocer cuál es el grado de sensibilización que poseen las personas que no donan y con esos datos desarrollar las estrategias pertinentes según los resultados obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comparativo de legislaciones sobre sangre segura .[Internet]. [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en:
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31095/9275325936-spa.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
2. Bancos de Sangre del país necesitan ser abastecidos por más donantes voluntarios [Internet]. [citado 24 de febrero de 2024]. Disponible en:
<https://elperuano.pe/noticia/202181-bancos-de-sangre-del-pais-necesitan-ser-abastecidos-por-mas-donantes-voluntarios>
3. Perez. Nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica en una universidad pública de Lima [Internet].Lima ; 2021 [citado 4 de diciembre de 2022].. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16816/Perez_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Ministerio de Salud . Perú necesita alrededor de 400 mil donantes de sangre cada año [Internet].Lima ;2022 [citado 15 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/636091-peru-necesita-alrededor-de-400-mil-donantes-de-sangre-cada-ano>
5. Arias S, Moscoso M, Matzumura J,Gutierrez H, Pesantes A, Horiz Med,[Internet] Lima. 31 de diciembre de 2018;18(3):30-6. [citado 15 de diciembre de 2022].Disponible en :
<https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/774>
6. Ministerio de Salud. Donemos sangre [Internet].Chile; 2022 [citado 7 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/dona-sangre/que-es-la-sangre/>
7. Baltazar PS. Situación de la donación de sangre durante la pandemia [Internet]. Chiqaq News. [citado 8 de diciembre de 2022]. Disponible en:
<https://medialab.unmsm.edu.pe/chiqaqnews/situacion-de-la-donacion-de-sangre-durante-la-pandemia/>
8. Sangre - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 8 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sangre>
9. Disponibilidad y seguridad de la sangre [Internet]. [citado 8 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>

10. EsSalud: Donación de sangre cayó en un 70 % durante la emergencia sanitaria. [Internet]. Lima. [citado 8 de diciembre de 2022]. Disponible en: <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-donacion-de-sangre-cayo-en-un-70-durante-la-emergencia-sanitaria>
11. Ministerio de Salud. Nororiente del país tiene la mayor cantidad de donantes voluntarios de sangre [Internet]. Lima. [citado 9 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/70029-nororiente-del-pais-tiene-la-mayor-cantidad-de-donantes-voluntarios-de-sangre>
12. Santisteban N, Osada J. Conocimientos sobre donación de sangre en pacientes de un hospital de Amazonas, Perú. [Internet]. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 11 de julio de 2022;214-20. [citado el 9 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/10829>
13. World Health Organization. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. [Internet]. OPS. 2020 [citado 8 de diciembre de 2022]. OPS/OMS Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
14. OMS. Preguntas y respuestas sobre la transmisión de la COVID-19 [Internet]. [citado 8 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>
15. BBC New Mundo. «Los médicos tienen que decidir qué pacientes reciben una transfusión y cuáles no»: la crisis por la falta de sangre en los hospitales de EE.UU. BBC News Mundo [Internet]. [citado 8 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-59874575>
16. Ministerio de Salud. Resolución Directorial. [Internet] Lima 12 de mayo del 2022 . [citado 15 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://hnseb.gob.pe/repositorio-principal/resoluciones-directorales/2022/RD2022-098.pdf>
17. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Resolución Jefatural. [Internet]. [citado 8 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2022/06/RJ-193-2022-J-INEN.pdf>
18. RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 29 de mayo de 2023]. grado | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/grado>

19. Berbey EA, El conocimiento y su importancia en la contabilidad y auditoría. *Rev FAECO Sapiens*. 2(1):37-53.[internet] Panamá 2019 [citado el 16 de diciembre del 2022]. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2211048005/html/>
21. Sarmiento AM, García PG. ACTITUDES Y COMPORTAMIENTO LECTOR: UNA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA CONDUCTA PLANEADA EN ESTUDIANTES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR. 2011;
22. Collantes. Conocimiento Actitudes y Prácticas sobre donación voluntaria de sangre en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a setiembre del año 2018. [Internet]. [citado 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11366/Collantes_vb.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Enawgaw B, Yalew A, Shiferaw E. Blood donors' knowledge and attitude towards blood donation at North Gondar district blood bank, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 6 de noviembre de 2019;12(1):729.[internet]. [citado el 18 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4776-0>
24. Waggiallah HA. Blood Donation Knowledge, Perceptions, and Practices during COVID-19 Pandemic: Questionnaire-Based Study in Saudi Arabia. *BioMed Res Int*. 12 de abril de 2023;2023:3911907.[citado el 29 de octubre del 2023] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10115530/>
25. Otifi HM, Asiri MA, Ahmad MT, AlAsiri AAA, AlOudhah SM, Alshorfi HA, et al. Measuring public awareness about blood donation in Assir, South-Western Saudi Arabia. *Transfus Clin Biol*. 1 de agosto de 2020;27(3):122-7.
26. Mussema A, Bawore SG, Abebaw T, Tadese W, Belayineh M, Yirga A, et al. Voluntary blood donation knowledge, attitude, and practice among adult populations of Hosanna Town, South Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *Front Public Health* [Internet]. 2023 [citado 30 de octubre de 2023];11. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2023.1141544>
27. Knowledge, attitude and practice towards blood donation and associated factors among adults in Debre Markos town, Northwest Ethiopia - PubMed [Internet]. [citado 18 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27602227/>
28. Practice of Blood Donation and Associated Factors Among Adults of Gondar City, Northwest Ethiopia: Bayesian Analysis Approach [Retraction]. *J Blood Med*. 2021;12:85.

29. Samreen S, Sales I, Bawazeer G, Wajid S, Mahmoud MA, Aljohani MA. Assessment of Beliefs, Behaviors, and Opinions About Blood Donation in Telangana, India-A Cross Sectional Community-Based Study. *Front Public Health*. 2021;9:785568.
30. Ehimen FA, Osagiede EF, Abah SO, Enahoro FO, Usifoh I. Assessment of the knowledge, attitude and practice of voluntary non-remunerated blood donation among residents of Ekpoma, a peri-urban community in Edo State. *Niger J Med J Natl Assoc Resid Dr Niger*. 2016;25(3):282-92.
31. Melku M, Terefe B, Asrie F, Enawgaw B, Melak T, Tsegay YG, et al. Knowledge, Attitude, and Practice of Adult Population towards Blood Donation in Gondar Town, Northwest Ethiopia: A Community Based Cross-Sectional Study. *J Blood Transfus*. 2016;2016:7949862.
32. 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. *J Blood Med*. 15 de febrero de 2017;8:13-20.
33. Beyene GA. Voluntary Blood Donation Knowledge, Attitudes, and Practices in Central Ethiopia. *Int J Gen Med*. 2020;13:67-76.
34. Syed W, Alsadoun A, Bashatah AS, Al-Rawi MBA, Siddiqui N. Assessment of the knowledge beliefs and associated factors among Saudi adults towards blood donation in Saudi Arabia. *Hematol Amst Neth*. diciembre de 2022;27(1):412-9.
35. Gomez M. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE EN POBLADORES DE SAN JUAN DE LURIGANCHO 2022. [Internet]. [citado 29 de octubre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4828/T-TPMC-GOMEZ%20GOMEZ%20MIGUEL%20JESUS_Completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
36. Ministerio de Salud. Manual de Hemoterapia .Internet]. [citado 19 de diciembre de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3178.pdf>
37. Ministerio de Salud. Documento técnico, Plan nacional para la promoción de la donación voluntaria de sangre. [Internet]. [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/979995/rm_672-2018-minsa.pdf
38. Conislla. D. “Seroprevalencia de los marcadores infecciosos de VHB (HBsAg y Anticore VHB) y VHC (Anti VHC) en predonantes que acudieron al

- Banco de Sangre del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo 2011-2014". [Internet]. [citado 19 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4476/Conislla_ld.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Resolucion Ministerial .Guia técnica para la seleccion de donantes de Sangre. [Internet]. [citado 21 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1087777/rm_241-2018-modificatoria-rm_129-2020-minsa.pdf
40. Paredes M. Manual de transfusion sanguinea para el médico que transfunde. [Internet]. [citado 23 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2020/10/Libro-Transfusio%CC%81n-Paredes-completo.pdf>
41. Ministerio de Salud.Lineamientos de Políticas del PRONAHEBAS. [Internet]. [citado 23 de diciembre de 2022]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1087_DGSP264.pdf
42. Ministerio de Salud .Sistema de Gestión del Pronahebas. [Internet]. [citado 23 de diciembre de 2022]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1129_DGSP0260-1.pdf
43. Ministerio de Educación del Ecuador . Programa de Sensibilización. [Internet]. [citado 28 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/PLAN_DE_SENSIBILIZACION_100214.pdf
44. Boris. P. Sistematización de experiencia prácticas de investigación .[citado el 16 de diciembre el 2022]. Disponible en :<https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/de579a20-b7f5-478b-8e65-34e9befda435/content>
45. Flores.F. Gestión del conocimiento organizacional. Espacios Vol 26 (2) 2005 [Internet]. [citado 28 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html>
- 46.TESIS_NEUSA VASQUEZ_TM-LCAP.pdf [Internet]. [citado 29 de diciembre de 2022]. Disponible en: http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1023/TESIS_NEUSA%20VASQUEZ_TM-LCAP.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 47.Mitos sobre la donación de sangre [Internet]. [citado 28 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/16955-mitos-sobre-la-donacion-de-sangre>

48. García Gutiérrez M, Sáenz de Tejada E, Cruz JR. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas. Rev Panam Salud Pública. marzo de 2003;13:85-90.
49. Escalante Gómez E, Repetto AM, Mattinello G. Exploración y análisis de la actitud hacia la estadística en alumnos de psicología. Liberabit. enero de 2012;18(1):15-26.
50. Ariztía T. Social practice theory: particularities, possibilities and limits. Cinta Moebio. septiembre de 2017;(59):221-34.
51. Osorio LMC, Pulido LÁP, Bermúdez YLC. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN DE SANGRE, PERSONAL DE SALUD. PALERMO, HUILA, 2013. 2013;

ANEXOS

ANEXO 1:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....
..... con DNI..... he sido invitado (a) a participar en el estudio
“ Grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del banco de sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión De Essalud en Tacna – Perú, 2023” realizado por la bachiller Andrea Alejandra Jara Chávez, que presenta como objetivo “Determinar el grado de sensibilización sobre donación de sangre en donantes voluntarios y reposición, del Banco de Sangre del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud en Tacna – Perú, 2023”. El participante debe presentar entre 18 a 60 años y haber donado sangre alguna vez en su vida, su participación consistirá en completar un cuestionario sobre donación voluntaria de sangre que tomará quince minutos aproximadamente. Mediante este consentimiento usted acepta participar voluntariamente en el estudio, siendo consciente y conocedor de los objetivos, confidencialidad, la finalidad del trabajo y que no representa ningún riesgo para su integridad personal. Toda la información que se obtenga de usted será tratada con estricta confidencialidad y sus respuestas no serán reveladas, ya que el cuestionario es anónimo.

.....
Firma del paciente

Tacna, de 2023

ANEXO 2:

CUESTIONARIO DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

Introducción:

Estimado (a) participante: Reciba un cordial saludo, soy bachiller de Tecnología Médica, Andrea Alejandra Jara Chávez. Actualmente realizo una investigación sobre donación voluntaria de sangre, su participación es totalmente voluntaria. Toda la información que nos brinde será confidencial y su nombre no será usado en ningún reporte que se publique de este cuestionario. Le agradezco el tiempo brindado.

Indicaciones:

- Se solicita responder con veracidad.
- Se debe contestar todas las preguntas, si tiene dudas consulte con la encuestadora.
- Para cada pregunta se deberá marcar una sola respuesta.

1.- FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

Anote en los espacios correspondientes o marque (X)

- **Edad:**

Joven ()

Adulto ()

- **Sexo:**

Masculino ()

Femenino ()

- **Religión:**

Católico ()

Evangélico ()

Otros ()

Ninguno ()

- **Grado de instrucción:**

Primaria ()

Secundaria ()

Superior ()

- **Tipo de empleo:**

Dependiente () Independiente () Sin empleo ()

- **Estado civil:**

Casado () Soltero () Divorciado ()

2.- CONOCIMIENTOS SOBRE DONACION VOLUNTARIA:

Marque la respuesta que considera correcta mediante un aspa (X).

1. ¿Dónde se puede ir a donar sangre?

Postas de salud () Supermercados () Hospitales ()

No conozco ()

2. ¿Cuál es una circunstancia por la que una persona debería donar de sangre?

Obesidad () Enfermedades () Diabetes () No conozco ()

3. ¿Quiénes son aptos para donar sangre?

Personas con buen estado de salud ()

Personas con tatuajes menos de un año ()

Pacientes con enfermedades infecciosas () No conozco ()

4. ¿Qué tipo de donante de sangre es ideal?

Donante voluntario no remunerado () Donante remunerado ()

Donante de reposición o familiar () No conozco ()

5. ¿Cuál es la edad mínima para donar sangre en Perú?

16 años () 18 años () Cualquier edad () No conozco ()

6. ¿Cuánta sangre se debe extraer en una donación de sangre?

250 mililitros () 450 mililitros () Más de 500 mililitros ()

No conozco ()

7. ¿Se analiza y controla la sangre antes de transfundir?

Si () No () No conozco ()

8. ¿Qué infección se puede transmitir por transfusión sanguínea?

Infección por VIH () Infección por oxiuros ()

Hepatitis A () No conozco ()

3.- ACTITUDES SOBRE DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE

Marque con un aspa (X) SI ESTÁ DE ACUERDO con las siguientes premisas:

1. En relación a la donación voluntaria de sangre, usted está...

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()
En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

2. En relación a la donación voluntaria de sangre por estar saludable, usted está...

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()
En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

3. En relación a la donación voluntaria de sangre por saber dónde acudir a donar, usted está...

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()
En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

4. En relación a la donación voluntaria de sangre por estar informado, usted está...

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()
En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

5. ¿La donación voluntaria de sangre es un acto de responsabilidad social?

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()
En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

6. ¿Usted sería donante voluntario no remunerado?

Muy de acuerdo () De acuerdo () Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()
En desacuerdo () Muy en desacuerdo ()

3.- PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

Marque la respuesta que considera correcta mediante un aspa (X).

1. ¿Cuántas veces ha donado sangre?

1 vez () 2-5 veces () 6- 10 veces () más de 10 veces ()

2. ¿Qué tipo de donación realizó frecuentemente?

Donación voluntaria () Donación de reposición o familiar ()

Donación remunerado ()

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Fecha:

Aplicado por:

ANEXO:

AUTORIZACION DE EJECUCION DE PROYECTO EMITIDO POR ESSALUD

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

NOTA N° ¹⁷-CEI-GRATA-EsSalud-2023

Tacna, 12 de Julio del 2023

Dr.
Aldo Escalante
Jefe de Departamento de Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento
Red Asistencial Tacna

Asunto: "GRADO DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN DONANTES VOLUNTARIOS Y REPOSICIÓN DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL III DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE ESSALUD EN TACNA – PERÚ, 2023"

Ref: Directiva N° 025-GG-ESSALUD-2008
Directiva N° 04 - IETSI - ESSALUD – 2016
Resolución N° 027-IETSI-ESSALUD-2016
Resolución de Gerencia N° 73-GRATA-ESSALUD-2022

Es muy grato dirigirme a usted para saludarlo y a la vez manifestarle que con relación al documento de referencia el Comité de ética e investigación de la Red Asistencial Tacna, luego de la revisión, ha considerado la autorización del Proyecto de Investigación del asunto de la referencia.

En tal sentido, solicito a usted brindarle las facilidades a la investigadora Andrea Alejandra Jara Chavez, estudiante de la Universidad Privada de Tacna, a fin de que cumpla con el acopio de información del área correspondiente a dicha labor, así como garantice el envío de las conclusiones de dicha investigación a este Comité.

Cabe mencionar que esta evaluación está sujeta a las disposiciones contenidas en la normativa vigente de la Institución para investigación en Essalud (Directiva N° 025-GG-ESSALUD-2008, Directiva N° 04 - IETSI - ESSALUD – 2016, Resolución N° 027-IETSI-ESSALUD-2016, Resolución de Gerencia N° 73-GRATA-ESSALUD-2022)

Sin otro particular, agradezco la atención a la presente.

Atentamente,



MHZ/em.
c.c. archivo
adj. lo indicado
7-898 - 2023 - 023

CONSTANCIA DE APROBACIÓN POR UN COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN TACNA.

Constancia de Aprobación CIEI - 2023

Tacna, 12 de JULIO del 2023

Andrea Alejandra Jara Chavez
Investigadores Principales
Presente. –

Título del Protocolo: : "GRADO DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN DONANTES VOLUNTARIOS Y REPOSICIÓN, DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL III DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE ESSALUD EN TACNA – PERÚ, 2023"

Versión y Fecha del Protocolo: v1.0, 12 de Julio del 2023

Tipo de Estudio: Observacional

Revisión del Comité: 12 de Julio del 2023

Decisión del Comité: 12 de Julio del 2023



De nuestra consideración:

El Comité Institucional de ética en Investigación ha revisado la solicitud de evaluación al protocolo de la referencia expresada en su carta del 04/ 07 / 2023. Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de las consideraciones éticas para la investigación en salud con seres humanos señaladas en la Resolución Ministerial N°233-2020. En virtud a ello ha aprobado el siguiente documento:

- Protocolo de investigación: "GRADO DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN DONANTES VOLUNTARIOS Y REPOSICIÓN, DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL III DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE ESSALUD EN TACNA – PERÚ, 2023"

Incluyendo los siguientes documentos relacionados al protocolo que se detallan a continuación (Descripción detallada de los documentos evaluados y aprobados, incluir fecha y número de la versión vigente aprobada).

DOCUMENTO
1. Protocolo de investigación v. 1.0
2. RESOLUCION No 366-2023-UPT/FACSA-D
3. DECLARACIÓN JURADA DEL INVESTIGADOR
4. Boleta electrónica por derecho de investigación – OVER HEAD

Ninguno de los miembros arriba mencionados declaró tener conflicto de interés.

El periodo de vigencia de la presente aprobación será de " (6) meses", desde el 12.07.23 hasta el 12.01.24, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este CIEI.

Sírvase hacer llegar los informes de avance del estudio en forma **semestral** a partir de la presente aprobación y el artículo científico una vez concluido el estudio. El presente ensayo clínico sólo podrá iniciarse en el centro de investigación en mención bajo la conducción del Investigador Principal, después de obtenerse la aprobación por la Gerencia de la Red Prestacional y la autorización de la OGITT del INS.

Tacna, 12 de Julio de 2023.


Firma, sello
Nombre del presidente del CIEI

**ANEXO 10: FORMULARIO DE REVISIÓN DE PROTOCOLOS SEGÚN
CRITERIOS DE ACEPTABILIDAD ÉTICA**

Fecha de informe de evaluación: 12 de julio del 2023

Título del Protocolo: "GRADO DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN DONANTES VOLUNTARIOS Y REPOSICIÓN, DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL III DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE ESSALUD EN TACNA – PERÚ, 2023"

Establecimiento: Hospital III Daniel Alcides Carrión

Departamento/Servicio/Área donde se ejecutará el estudio: Banco de Sangre

Nombre del investigador principal: Andrea Alejandra Jara Chavez

Nombre de los co-autores:

ÍTEM		SE DESCRIBE			
N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO	N.A.*	COMENTARIOS

* Marcar con una (X) cuando no aplica

1	VALOR SOCIAL				
1.1	El estudio propuesto conduce a mejoras en la salud y bienestar del sujeto humano.	X			
1.2	El estudio propuesto generará conocimiento científico.	X			
1.3	Se justifica la necesidad de que el estudio se desarrolle en seres humanos.	X			

Observaciones:

2	VALIDEZ CIENTÍFICA				
2.1	Se ha revisado el instrumento para la evaluación metodológica de los protocolos de investigación.	X			
2.2	El estudio propuesto es original y científicamente significativo.	X			
2.3	Se garantiza que los profesionales que realicen el estudio tengan suficiente competencia científica en cuanto a experiencia y entrenamiento en las técnicas que se usarán.	X			
2.4	Las condiciones del lugar donde se llevará a cabo la investigación son adecuadas.	X			
2.5	Existen medidas para evaluar el progreso y la calidad de la investigación.	X			

Observaciones:



3	SELECCIÓN EQUITATIVA DEL SUJETO			
3.1	Se han seleccionado grupos específicos relacionados con el estudio de investigación.	X		
3.2	Se ha evitado la elección de grupos vulnerables, a menos que sea necesario para la naturaleza de la investigación.	X		
3.3	Se justifica la inclusión de grupos vulnerables.		X	
3.4	A todos los grupos se les ofrece la oportunidad de participar, a menos que presenten factores de riesgo que restrinjan su elegibilidad.	X		
3.5	Los seleccionados están en condiciones de beneficiarse si la investigación proporciona un resultado positivo.		X	
3.6	Se ha seleccionado el número mínimo de sujetos suficiente para realizar análisis estadístico.		X	
Observaciones:				
4	BALANCE RIESGO – BENEFICIO			
<i>Como regla general, la investigación que involucra a pacientes no debe implicar más que el mínimo riesgo para que sea éticamente aceptable.</i>				
4.1	Los riesgos potenciales a los sujetos se minimizan.		X	
4.2	Los beneficios potenciales a los sujetos individuales o a la sociedad se maximizan.	X		
4.3	Los beneficios potenciales son proporcionales o exceden a los riesgos asumidos.	X		
4.4	Hay previsión de compensación, indemnización y tratamiento de los sujetos en caso de lesión o muerte atribuibles a los procedimientos de investigación.		X	
Observaciones:				
5	EVALUACIÓN INDEPENDIENTE			
5.1	Se asegura una evaluación independiente para evitar conflictos de intereses.	X		
5.2	Se describen las fuentes de financiamiento y administración de recursos para clarificar posibles conflictos de intereses.	X		
5.3	Se garantiza que el estudio se encuentra dentro de los lineamientos legales locales.	X		
Observaciones:				



6.1	El documento describe el propósito, procedimientos y acciones de la investigación.	X		
6.2	Señala los posibles riesgos del estudio.		X	
6.3	Señala los beneficios potenciales.		X	
6.4	Señala las alternativas de tratamiento.		X	
6.5	Describe las medidas de confidencialidad para con la información recolectada.	X		
6.6	Describe la compensación, indemnización o coberturas en caso de daño.		X	
6.7	Menciona a quien puede contactar por el estudio.		X	
6.8	Tiene una declaración mencionando que la participación es voluntaria.	X		



Observaciones: **Consignar datos de contacto con el investigador para los participantes de la investigación**

7 RESPETO A LOS SUJETOS INSCRITOS				
7.1	El estudio asegura que el sujeto tendrá derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin perjuicio de que pueda seguir con tratamiento médico habitual.		X	
7.2	Se garantiza la protección de la confidencialidad y se justifican las posibles excepciones.	X		
7.3	Se evita todo tipo de coerción.	X		
7.4	Se proporciona información sobre riesgos y beneficios.		X	
7.5	Se informará acerca de los resultados.		X	

Observaciones: **Item observado**

8 PARTICIPACIÓN Y COMPROMISO DE LAS COMUNIDADES				
8.1	Existe participación y compromiso de las comunidades		X	

Observaciones:

9 RECOMENDACIÓN				
En base a los criterios de aceptabilidad expuestos en los ítems 1 al 7, el revisor del protocolo de estudio recomienda:				
<input type="checkbox"/> Aprobar sin observaciones		<input checked="" type="checkbox"/> Aprobar con observaciones		
<input type="checkbox"/> Observar el estudio		<input type="checkbox"/> No aprobar el estudio		

Opinión:	
9 FIRMAS DE REVISORES:	

Referencia: **Basada en la Resolución Ministerial N° 233-2020-Minsa**