

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



Influencia de los factores socioculturales en la donación
voluntaria de sangre de los estudiantes del Centro de
Educación Técnico Productivo estatal del distrito de
Ayacucho, 2014.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
BIÓLOGA EN LA ESPECIALIDAD DE MICROBIOLOGÍA

Presentado por la:

Bach. AMARU CANALES, María Carolina

AYACUCHO - PERÚ

2015

Tesis
B 705
Ama
Ej. 2

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
BACHILLER. MARÍA CAROLINA AMARU CANALES
RESOLUCIÓN DECANAL N° 246 – 2015 – UNSCH –FCB –D**

En la ciudad de Ayacucho, del día cuatro de diciembre del año dos mil quince, siendo las cinco de la tarde, se reunieron en el auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas los siguientes Jurados evaluadores Dr. Jesús De la Cruz Arango como presidente, en calidad de Decano de la Facultad, Mg. Serapio Romero Gavilán como miembro evaluador, Mg. José Alarcón Guerrero como miembro evaluador, Mg. Aurelio Carrasco Venegas en calidad de Asesor, Dra. Brita Roberta Anaya González como miembro evaluador y la Mg. Edna León Palomino como secretaria docente con la finalidad de recepcionar la sustentación de tesis INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIOCULTURALES EN LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE DE LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO ESTATAL DEL DISTRITO DE AYACUCHO, 2014, presentado por la Bachiller en Ciencias Biológicas MARÍA CAROLINA, AMARU CANALES. El presidente al observar que la documentación se encontraba en orden dio por iniciada la sustentación, invitando a la Srta. Sustentante inicie la exposición en un lapso no mayor de cuarenticinco minutos. Luego de finalizado el acto se pasó a la sección de preguntas, invitando el señor Decano a la Dra. Brita Anaya González para que formule las preguntas o solicite aclaraciones. Luego pasó a preguntar el Mg. Serapio Romero Gavilán, posteriormente realizó algunas aclaraciones el señor Decano, para finalizar con las aclaraciones el asesor del trabajo de investigación el Mg. Aurelio Carrasco Venegas, quien manifestó realizar las correcciones necesarias según las sugerencias del miembro evaluador. Inmediatamente el señor Decano invitó a la Srta. Sustentante y público asistente abandone el auditorio para las deliberaciones por parte del jurado evaluador, respecto a la evaluación resultando los siguientes resultados:

Miembro Jurado	Exposición	Respuesta a preguntas	Promedio
Dr. Jesús De la Cruz Arango	17	16	17
Mg. Aurelio Carrasco Venegas	18	15	17
Mg. Serapio Romero Gavilán	16	14	15
Dra. Brita Anaya González	16	15	16
Promedio total			16

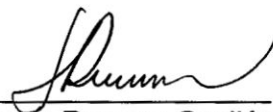
Obteniéndose un promedio de dieciséis (16)

Nota aprobatoria que le permitirá obtener el título profesional de Bióloga con Especialidad en Microbiología.

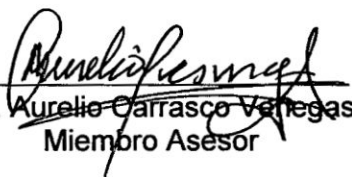
El presidente invitó a la Srta. Sustentante y público ingrese al auditorio para dar a conocer los resultados y pasar a la Juramentación y reconocimiento de la profesional, imponiéndole la medalla finalizando el acto siendo las seis y media de la tarde. Y en señal de conformidad firman al pie del acta.



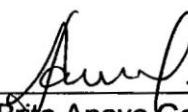
Dr. Jesús De la Cruz Arango
Presidente



Mg. Serapio Romero Gavilán
Miembro



Mg. Aurelio Carrasco Vargas
Miembro Asesor



Dra. Brita Anaya González
Miembro



Mg. Edna León Palomino
Secretaria Docente

A mi madre María Consuelo Canales Medina, por ser la amiga y compañera que me ha ayudado a crecer, gracias por estar siempre conmigo en todo momento. Gracias por la paciencia que has tenido para enseñarme, por el amor que me diste, por tus cuidados en el tiempo que vivimos juntas, por los regaños que me merecía y que no entendía. Gracias mamá por estar pendiente durante toda esta etapa.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, hogar donde se juntan los hombres sin distinción de procedencia para luchar contra todas las formas de pobreza, en especial contra la pobreza interior de los hombres.

A la Facultad de Ciencias Biológicas y Escuela profesional de Biología, por haberme acogido y brindado la oportunidad de formarme como profesional.

A todas las instituciones que me brindaron las facilidades para poder realizar la investigación.

Al Mg. Aurelio Carrasco Venegas por su acertado asesoramiento.

A Todos mis seres queridos que me apoyaron y me siguen apoyando en mi realización profesional.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	v
Índice general	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Índice de anexos	xiii
Resumen	xv
I. Introducción	1
II. Marco teórico	3
2.1. Antecedentes	3
2.2. Marco conceptual	5
2.2.1. Factores socioculturales	5
2.2.2. La sangre	6
2.2.3. Donante de sangre	10
2.2.4. Trasfusión sanguínea	11
2.2.5. Hemocomponente	13
2.2.6. Centro de Hemoterapia y Bancos de sangre	14
2.2.7. Antecedentes y características del Sistema Nacional de sangre en el Perú	15
2.2.8. Donación voluntaria de sangre	16
2.2.9. Procedimientos y métodos utilizados para la selección de donantes	17
2.3. Bases teóricas	20
2.3.1. Factores asociados a la donación voluntaria de sangre	20
2.4. Marco legal	24
2.4.1. Reglamentos de la ley N° 26454	24
III. Materiales y métodos	27
IV. Resultados	33
V. Discusión	45
VI. Conclusiones	49
VII. Recomendaciones	51
VIII. Referencias bibliográficas	53
ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Total de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre registrados por institución: número y porcentaje. Perú-Febrero 2013.	16
Tabla 2. Mitos y tabúes por modificar en la población con la promoción de la donación voluntaria de sangre.	23
Tabla 3. Distribución de la muestra.	29

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al género de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	34
Figura 2. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la edad de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	35
Figura 3. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la procedencia de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	36
Figura 4. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al nivel de estudios de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	37
Figura 5. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al estado civil de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	38
Figura 6. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a los conocimientos de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	39
Figura 7. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a las prácticas de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	40
Figura 8. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la actitud de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	41

- Figura 9. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a los mitos y tabúes de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014. 42
- Figura 10. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la información, educación y comunicación de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014 43

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Cuestionario.	58
Anexo 2. Ficha de validación del instrumento 1.	60
Anexo 3. Ficha de validación del instrumento 2.	61
Anexo 4. Ficha de validación del instrumento 3.	62
Anexo 5. Frecuencia de los motivos que reduce la probabilidad de donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	63
Anexo 6. Frecuencia de los mitos y tabúes más comunes en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	64
Anexo 7. Frecuencia de las acciones a realizar, orientados a incrementar la probabilidad de donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	65
Anexo 8. Frecuencia de los temas que se deben informar, orientados a incrementar la probabilidad de donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	66
Anexo 9. Frecuencia de las personas quienes deben brindar las informaciones orientadas a incrementar la probabilidad de donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	67
Anexo 10. Frecuencia del lugar más adecuado para recibir informaciones acerca de la donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	68
Anexo 11. Frecuencia del medio de comunicación más apropiado para recibir informaciones acerca de la donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	69

Anexo 12.	Entrega del cuestionario a los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	70
Anexo 13.	Orientación del llenado del cuestionario a los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.	71
Anexo 14.	Matriz de consistencia.	72

RESUMEN

Se estudió la influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014. El estudio se realizó con un diseño no experimental, de tipo descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 252 estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014. En la recolección de la información se utilizó un cuestionario que fue entregado para el llenado por los estudiantes previo consentimiento informado, la información obtenida fue procesada y tabulada en una base de datos creada en SPSS versión 21. La interpretación de resultados se realizaron en un análisis de frecuencia y se aplicó la estadística descriptiva Chi cuadrado, la presentación de los resultados fueron en figuras. Los principales factores que tienen influencia en la donación voluntaria de sangre son la información, educación y comunicación, nivel de estudios. Mientras que los factores que no tienen influencia en la donación voluntaria de sangre son el género, procedencia, estado civil, actitud.

Palabras clave: Factores socioculturales, donación voluntaria

I. INTRODUCCIÓN

La donación de sangre es un acto de carácter social, presidido por una actitud cultural determinada, que involucra la extracción de componentes sanguíneos con el fin de ser utilizados en pacientes que padecen condiciones médicas graves que no pueden ser tratadas con medicamentos. Entre esas condiciones médicas graves podemos mencionar las provocadas por los accidentes con pérdida importante de sangre (accidentes de tránsito, accidentes de tipo doméstico y catástrofes), actos de violencia, las asociadas a cirugía mayor, enfermedades crónicas como el cáncer, trastornos hematológicos, pacientes grandes quemados, complicaciones del embarazo y del parto, entre otros.

El reto de los servicios de bancos de sangre consiste en asegurar un suministro seguro y sustentable, esto puede lograrse únicamente mediante el reclutamiento y la retención de donantes de sangre voluntarios, no remunerados que donen por motivos humanitarios y altruistas.¹

Teniendo en consideración que el índice sugerido por OMS-OPS para asegurar un suministro adecuado de sangre para un país, es igual al 2% de la población total, los requerimientos para nuestro país son de 520,000 unidades de sangre por año.²

Según datos del Ministerio de Salud solo 5 de cada 100 peruanos donan sangre y de ellos el 0,5% lo hace voluntariamente. El MINSA necesita 600 mil unidades de sangre cada año, pero en el 2013 solo se recolectó 185 mil. Esta exigua captación de sangre determina en algunos periodos escasez de la misma que por lo general afecta a las poblaciones más vulnerables: niños, mujeres embarazadas y en periodo perinatal, accidentados en eventos de tránsito y personas con quemaduras graves; poblaciones para quienes la transfusión sanguínea suele ser un componente esencial de su tratamiento.¹

En nuestra localidad actualmente no se cuenta con donantes voluntarios de sangre permanente, en el año 2013 se han recibido 1818 donaciones, de las cuales únicamente el 0,01 % son donación voluntaria, y el 0,26 % es por donación compensatoria o familiar. Acotando un bajo índice de donaciones voluntarias y altruistas de sangre y con una mayor prevalencia de donantes por reposición, lo cual no garantiza un nivel óptimo y adecuado para el almacenamiento de componentes de sangre que garanticen de forma satisfactoria las demandas de requerimientos sanguíneos a las diferentes peticiones para mejorar los cuadros clínicos de las patologías presentadas por los pacientes.³

Se utilizó como método la encuesta; que consistió en obtener datos e información de los estudiantes en estudio proporcionada por ellos mismos. Ofreciéndoles a los encuestados un completo anonimato.

Objetivo general:

- Conocer la influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

Objetivos específicos:

1. Determinar la influencia del conocimiento con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.
2. Determinar la influencia de la actitud con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.
3. Determinar la influencia de las prácticas con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.
4. Determinar la influencia de los mitos y tabúes con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito Ayacucho, 2014.
5. Determinar la influencia de la información, educación y comunicación con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Se han publicado diversos trabajos de investigación en torno a la influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre, y a continuación se citan los siguientes:

Vázquez y col., realizaron un estudio sobre los conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile. El objetivo fue evaluar los conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre entre estudiantes académicos y no académicos de la universidad de Talca, Chile. Para ello, utilizaron como método de estudio encuestas aplicadas a 487 personas de la comunidad universitaria para indagar acerca de su percepción con respecto a algunos aspectos acerca de la donación de sangre, tales como: conocimientos y motivaciones sobre la donación, desmotivaciones y mitos asociados a la donación de sangre. Obteniendo como resultado solo el 14% habían donado sangre y correspondían mayoritariamente al grupo de académicos (43,3%). Los estudiantes fueron quienes, en mayor medida, manifestaron su intención de donar sangre en el futuro (88,1%). Al comparar la predisposición de donar sangre en el futuro entre hombres y mujeres, se obtuvieron porcentajes de 90% y 84,2% respectivamente; sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Dentro de las desmotivaciones para donar sangre, 73,4% de los encuestados es desconfiar de la esterilidad empleada en la colección de sangre.⁴

Cruz y col., estudiaron sobre los Aspectos socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre de la Ciudad de Bogotá, Colombia. El objetivo fue conocer los principales aspectos socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre

categoría A de la ciudad de Bogotá, Colombia. Para ello, utilizaron como método de estudio encuestas aplicadas a 52 promotores de la donación de la Fundación Hematológica Colombia, se les solicitó que según su experiencia clasificaran según género de la población los aspectos socioculturales evaluados. El análisis de los datos se hizo bajo supuestos de normalidad en todos los casos. La edad promedio de los promotores fue de $26 \pm 5,25$ (IC 95% 24,52–27,46), en la distribución de los imaginarios sociales descritos por los promotores fue; “miedo a las agujas” fue predominante para el género masculino en un 55,77% (n=29), mientras que para el género femenino fue “Aumento o pérdida de peso” en un 45,28% (n=24), los aspectos que motivan a las personas a la donación “colaboración” en un 33% (n=17) seguido del “altruismo” en un 29% (n=15). Discusión: Dentro de los motivos para la donación se encontró que los promotores describen que el sexo femenino realiza la donación principalmente por “Compromiso social”, mientras que el sexo masculino lo hacen por “Beneficio propio”, de igual manera se encuentra que el principal imaginario social es el “Aumento de peso” en las mujeres y “Miedo a las agujas” en hombres.⁵

García y col., estudiaron sobre los factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria en las Américas. Fue realizado en 15 países de la región: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Jamaica, Nicaragua, Panamá; Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela, con la cooperación técnica de la OPS, Oficina regional Mundial de la Salud. Por tanto, se utilizó una tecnología formativa cualitativa mediante entrevistas a donantes, público en general y personal de salud, así como observación directa, grupo focales, pruebas de conocimientos y revisión documental. En los resultados identificaron los conocimientos de las personas sobre la donación, sus creencias, percepciones actitudes, sus barreras y motivaciones, al igual que los medios más eficaces para transmitir el mensaje a favor de la donación voluntaria. En conclusión esta información servirá como base para diseñar una estrategia en los países encaminado a promover la captación y lealtad de los donantes voluntarios de sangre. Esta estrategia podrá ser el sustento para llevar a la práctica los cambios necesarios en la atención y motivar a los donantes a regresar con regularidad a donar sangre.⁶

Cardona J., estudió sobre los Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes universitarios. Donde los hallazgos de este

estudio son los siguientes: 74,8% está de acuerdo con la donación como aporte voluntario de sangre, el 76,3% identifica el VIH/SIDA como infección transmitida por la transfusión, el 76,8% conoce la edad y un 70,3% sabe cuál es el peso mínimo para donar. En las prácticas, el 45,2% de los participantes alguna vez ha donado sangre, de éstos tres de cada cinco lo han hecho una vez en el último año. Un 7,7% identifica como grupos de mayor riesgo a las lesbianas y homosexuales y otro 28,5% a los adictos a psicoactivos. Los estudiantes de áreas de la salud presentaron un mejor nivel de conocimientos, actitudes y prácticas.⁷

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Factores socioculturales ⁸

Es conveniente aclarar los conceptos de sociedad y cultura:

A. Sociedad. Es la organización cultural de los seres humanos. Es el agregado organizado de los individuos que siguen un mismo modo de vida. La sociedad como tal no existe porque es una abstracción, la sociedad solo existe en el concreto.

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

C. Clasificación de los factores socioculturales. Considerando que los factores son tan amplios y variados se han dividido de la siguiente manera:

c.1. Clases sociales y Status socio económico. Las clases sociales existen en cualquier sistema de gobierno. Estas clases tienen un ambiente propio, en donde se desenvuelven sus participantes.

En el sistema social imperante en los países sub desarrollados el sistema de salud se ve compuesto por un sector privado que es altamente diferenciable del resto de los sectores de ese sistema; es más la diferenciación existe aun dentro del mismo sector privado. Todo lo anterior guarda una estrecha relación con el status socio – económico en cuanto a la adquisición de los servicios de salud.

c.2. Población. A través del tiempo el hombre ha tenido la necesidad de agruparse en conglomerados humanos, para satisfacer sus necesidades,

por lo que ha tenido que formar sociedades que, directa o indirectamente están ligados a fenómenos salud – enfermedad.

- c.3. Ocupación.** El trabajo, a través de las distintas etapas de desarrollo de la humanidad, ha planteado un conflicto permanente biológico social, a la vez que nuestro estado de salud está íntimamente ligado a las exigencias físicas, psicológicas y del ambiente donde se desarrolla la ocupación.
- c.4. Educación.** La falta de educación es otro factor en las poblaciones ya que todavía impera el analfabetismo tanto en forma simple como funcional.
- c.5. Religión.** El origen de la religión data del momento mismo en que el hombre busca explicación a fenómenos para lo desconocido. Es posible además, que su origen esté relacionado con la necesidad social del orden establecido por normas o leyes.

2.2.2. La Sangre

Es un tipo de tejido conjuntivo especializado vital para la vida, transporta nutrientes esenciales a todos los tejidos y órganos del cuerpo. Una persona, promedio tiene 25 mil millones de eritrocitos. En el cuerpo de una persona sana y normal, las células se renuevan constantemente. El volumen sanguíneo circulante total normal es aproximadamente el 8% del peso corporal o 5,600 m, en un hombre de 70 Kg. Cerca del 55 por ciento de este volumen es el plasma; es decir, la parte líquida en que se encuentran suspendidas las células.

La sangre circula por capilares, venas y arterias de los vertebrados e invertebrados. Su color rojo característico es debido a la presencia del pigmento hemoglobínico contenido en los eritrocitos.⁹

A. Composición de la sangre ¹⁰

En la sangre se distinguen dos fracciones: fracción forme y fracción líquida.

a. Fracción forme

En condiciones normales, representa aproximadamente el 45% del volumen total de la sangre. A este porcentaje se le llama valor hematocrito. Debido a ella, la sangre es un líquido espeso. Está constituida por elementos que tienen una forma definida. En concreto, está compuesta por tres tipos distintos de células: Trombocitos, eritrocitos y leucocitos.

a.1. Trombocitos o plaquetas

Realmente son fragmentos de las células llamadas megacariocitos. Tienen forma ovalada o redondeada, no tienen núcleo y son las células sanguíneas más pequeñas. Contienen en su interior varias sustancias que intervienen en la

coagulación de la sangre (factores de coagulación). Su número normalmente oscila entre 140,000 y 400,000 plaquetas por milímetro cúbico de sangre. Se producen en la médula ósea y son destruidas por los macrófagos del sistema retículo-endotelial (SER) situado en la médula ósea, en el hígado y en el bazo. Su vida media es de unos diez días.

a.2. Eritrocitos o hematíes o glóbulos rojos

Tienen forma de disco bicóncavo y no tienen núcleo. Contienen en su interior una proteína compleja, en cuya molécula está presente el hierro, que confiere a la sangre su color rojo característico y que se llama hemoglobina (Hb). En condiciones normales hay alrededor de 4, 500,000 hematíes por mm^3 de sangre, debido a lo cual son las células más abundantes de la sangre. Se producen en la médula ósea, tienen una vida media de unos 120 días y son destruidos, al cabo de ese tiempo, por los macrófagos del SER. Cuando los hematíes son destruidos, la Hb se transforma en bilirrubina, de color amarillento, y ésta se elimina fundamentalmente por el hígado a través de la bilis.

a.3. Leucocitos o glóbulos blancos

Son las células sanguíneas más grandes y las únicas que tienen núcleo. Hay dos clases fundamentales de leucocitos, unos tienen gránulos en su interior, por lo que se llama granulocitos, y los otros carecen de gránulos en su interior, por lo que se denomina agranulocitos. A su vez, se distinguen tres tipos de granulocitos (neutrófilos, eosinófilos y basófilos) y dos tipos de agranulocitos (monocitos y linfocitos). Se encuentran en un número aproximado de 5,000 a 11,000 leucocitos por mm^3 de sangre. Se denomina fórmula leucocitaria al porcentaje que representa el número de leucocitos de cada tipo con respecto al número total de ellos. Los granulocitos y monocitos se forman, exclusivamente, en la médula ósea y en la formación de los linfocitos también intervienen los ganglios linfáticos y otros órganos linfoides. Todos los leucocitos son destruidos por los macrófagos del SRE.

b. Fracción líquida o plasma sanguíneo

En condiciones normales, supone más o menos el 55% del volumen total de la sangre. Es un líquido transparente, de color ambarino y constituido en un 90% por agua. El 10% restante consiste en una serie de sustancias sólidas que se encuentran disueltas en el agua. Entre éstas cabe destacar:

- Glúcidos (glucosa).
- Lípidos (colesterol, triglicéridos, etc.).

- Proteínas (albúmina, globulina, fibrinógeno, etc.).
- Electrolitos (iones sodio, potasio, calcio, cloro, etc.).
- Sustancias reguladoras (vitaminas, enzimas, hormonas).
- Productos de desecho (ácido úrico, urea, creatinina, bilirrubina, etc.).

Al plasma sanguíneo, cuando se le retira el fibrinógeno, se le llama suero.

B. Funciones de la sangre

La sangre realiza múltiples funciones. De todas ellas, las más importantes son las siguientes:

- **Función respiratoria**

La sangre transporta el oxígeno (O₂) desde los pulmones hasta las células de los distintos tejidos y el anhídrido carbónico o dióxido de carbono (CO₂) desde éstas hasta los pulmones, donde es eliminado. Esta función de transporte gaseoso es llevada a cabo fundamentalmente por la hemoglobina.

- **Función nutritiva**

La sangre conduce las sustancias nutritivas, absorbidas tras la digestión y procedentes de los alimentos, hasta las células que las precisan.

- **Función de regulación hormonal**

La sangre transporta las diversas secreciones hormonales desde las glándulas que las producen hasta los órganos donde actúan.

- **Función excretora**

La sangre conduce los productos de desecho resultantes del catabolismo celular hasta los órganos donde son eliminados, fundamentalmente los riñones.

- **Función de regulación térmica**

La sangre distribuye el calor a lo largo de todo el organismo.

- **Función de mantenimiento del volumen**

La sangre conserva inalterado el volumen del líquido contenido en el compartimiento existente entre las células de los tejidos (intersticio celular).

- **Función de mantenimiento del pH**

La sangre colabora en el mantenimiento del equilibrio existente en el organismo entre las sustancias de naturaleza ácida y las sustancias de naturaleza alcalina (o básica), por tanto conserva constante el pH⁺ corporal. El pH plasmático normal es aproximadamente de 7,4.

- **Función defensiva**

La sangre protege al organismo de las infecciones. Esta función es desempeñada por los leucocitos y por sustancias (anticuerpos) producidas por un tipo de ellos (linfocitos B).

- **Función hemostática**

Cuando se produce una lesión de los vasos sanguíneos, la sangre detiene sus propias pérdidas. Esto se produce mediante el llamado fenómeno de la hemostasia. En la hemostasia intervienen las plaquetas y diversas sustancias denominadas genéricamente factores de coagulación (fibrinógeno, protrombina, etc.).

C. Tipos de sangre

Los grupos sanguíneos están basados en determinadas proteínas llamadas antígenos, que están presentes en la superficie de los glóbulos rojos, y en los anticuerpos que se encuentran en el plasma. Los anticuerpos pueden reconocer marcadores en las células foráneas (las que no pertenecen al propio cuerpo). Cuando la sangre de dos personas se mezcla en el transcurso de una transfusión, los anticuerpos reaccionan contra todas aquellas células que tengan marcadores no apropiados. Hay cuatro grupos sanguíneos básicos:

1. **Grupo A** con antígenos A en las células rojas y anticuerpos anti-B en el plasma.
2. **Grupo B** con antígenos B en las células rojas y anticuerpos anti-A en el plasma.
3. **Grupo AB** con antígenos A y B en las células rojas y sin los anticuerpos anti-A ni anti-B en el plasma.
4. **Grupo O** sin antígenos A ni B en las células rojas y con los anticuerpos anti-A y anti-B en el plasma. ¹¹

D. Prueba de compatibilidad sanguínea

La prueba de compatibilidad es un procedimiento del laboratorio que permite conocer si existe compatibilidad serológica entre la sangre de una persona donante y la de un receptor. La prueba de compatibilidad sanguínea es la más importante efectuada en un servicio de transfusión. Es importante señalar que un error en la prueba de compatibilidad puede conducir a una reacción hemolítica, cuyas consecuencias pueden ser, incluso, fatales.

El propósito de la prueba de compatibilidad es prevenir la transfusión de sangre incompatible. Este procedimiento incluye las pruebas cruzadas, que tienen como

función poner en manifiesto la existencia de anticuerpos dirigidos contra antígenos de sistemas menores o secundarios.

Tanto la prueba de compatibilidad como la prueba cruzada mayor tienen el objetivo:

- Garantizar que los eritrocitos a transfundir son ABO compatibles con el receptor.
- Detectar anticuerpos en el suero del receptor que estén dirigidos contra antígenos presentes en los eritrocitos del donante.

Las pruebas de compatibilidad comprenden una serie de procedimientos que deben realizarse correctamente para que la transfusión de sangre sea segura.

Entre estos están:

1. Identificación y estudio clínico del paciente y colección de la muestra adecuadamente.
2. Estudios del receptor: determinación de los antígenos ABO/Rh.

Antes de iniciar las pruebas de compatibilidad, se debe verificar que las muestras de sangre del receptor y el donador estén correctamente identificadas, clasificadas y los resultados anotados en el registro de transfusiones. Si en el estudio del receptor se detectan discrepancias en la determinación del sistema ABO/Rh y Coombs directo, éstas deben resolverse antes de proceder a las pruebas cruzadas.¹²

2.2.3. Donante de sangre

Se define como un individuo que previo el cumplimiento de los requisitos señalados por la ley, da sin retribución económica y a título gratuito y para fines preventivos, terapéuticos de diagnóstico o de una investigación una porción de su sangre en forma voluntaria, libre y consentida.¹³

El donante hace posible la transfusión sanguínea. El donante es el primer eslabón que determina la eficiencia de este proceso, sujeto a controversias debido a los efectos adversos que pueden estar asociados con él, pero vital, ya que aún no ha podido ser reemplazado por ningún otro tipo de terapia.⁶

A. Tipos de donantes

Según estudios se han identificado la presencia de tres tipos de donantes a nivel de Latinoamérica y estos son:⁶

- Los de reposición o intrafamiliares.
- Los remunerados.
- Los voluntarios altruistas.

a.1. Donantes intrafamiliares o por reposición ¹⁴

En la ausencia de un programa bien organizado de donación voluntaria, muchos países dependen grandemente de los amigos y familiares del paciente que actúan como donantes por reposición: esto es, dan sangre para reponer la reserva de sangre utilizada por esos pacientes. Sin embargo, los hallazgos de varios países indican que la sangre proveniente de los donantes familiares o por reposición con más frecuencia es no apta en relación a la sangre proveniente de los donantes voluntarios y no remunerados, por lo que tiende a representar un riesgo mayor para la seguridad de la reserva sanguínea.

a.2. Donantes profesionales o remunerados

Los donantes profesionales o remunerados reciben dinero u otro tipo de retribuciones (que pueden ser intercambiados por dinero) por la sangre que donan. Usualmente están motivados por lo que van a recibir y no por su deseo de ayudar a los demás. Usualmente donan sangre regularmente y algunos tienen contratos con un banco de sangre, para suministrar su sangre a una tasa establecida. En otras instancias pueden vender su sangre a más de un banco de sangre o pueden acercarse a los familiares de los pacientes para tratar de vender sus servicios como donantes remunerados.

a.3. Donantes de sangre voluntarios y no remunerados

Los donantes de sangre voluntarios y no remunerados donan su sangre libremente sin recibir dinero ni otro tipo de pago que puede ser considerado un sustituto del dinero. Su motivación principal es la de ayudar a receptores desconocidos y no el obtener un beneficio personal.

2.2.4. Transfusión sanguínea

Una transfusión de sangre es la transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (donante) a otro (receptor). Una transfusión de sangre puede salvar la vida del paciente, de ahí la necesidad de que los servicios de salud procuren mantener un suministro adecuado de sangre segura y garantizar que se utilice como corresponde.¹⁵

A. Utilidad de la transfusión.¹⁶

La transfusión de sangre salva vidas. En los casos indicados, repone de manera individualizada, cualquiera de los componentes sanguíneos cuya deficiencia está causando enfermedad o amenaza la vida del paciente. Es posible que si no se hace la transfusión, el paciente puede agravar su estado de salud o incluso

morir. Sin embargo, el paciente o su representante legal tienen el derecho de rechazar el procedimiento.

a.1. Procedimiento

El médico estudia el caso y decide la pertinencia de la transfusión, así como la dosis y el tipo de hemocomponente que va a utilizar, se toman muestras de sangre del paciente para realizar pruebas de laboratorio con el fin de encontrar sangre compatible; el tiempo para realizar este procedimiento puede variar en cada institución y cada situación particular. Una vez listos, los hemocomponentes son despachados al servicio para que se inicie la transfusión con el acompañamiento médico y de enfermería. Puede durar varias horas, dependiendo de la dosis a administrar y de acuerdo a las condiciones específicas del paciente. Antes, durante y una vez finalizada la transfusión, se hace el registro de los signos vitales y se documenta en la historia clínica.

a.2. Riesgos de las transfusiones

Pese a los adelantos, en gran parte favorecidos por los avances tecnológicos, la transfusión sanguínea continúa representando riesgos para la salud del receptor. El riesgo aplica para cada una de las unidades que se transfunden. La posibilidad de reacciones adversas transfusionales depende del propio donante, del banco de sangre y del servicio transfusional. Los riesgos de la transfusión son de dos tipos: infecciosos o inmunológicos. En el primer caso, a pesar de que los bancos de sangre hacen las pruebas obligatorias para identificar donantes con hepatitis B y C, VIH, sífilis y enfermedad de Chagas; dado el tipo de pruebas disponibles en el mercado para bancos de sangre, es posible que algunos donantes infectados no sean detectados y transmitan la infección. Por otra parte, las características biológicas propias del donante y del receptor hacen probables los riesgos inmunológicos y se relacionan con la posibilidad que el paciente-receptor tenga problemas respiratorios, renales, cardiovasculares y/o alérgicos posteriores a la transfusión.¹⁴

a.3. Seguridad transfusional

La seguridad de la sangre depende de múltiples elementos y fases, a saber: la correcta entrevista y selección de los postulantes, la selección de los donantes mediante pruebas inmunohematológicas, el examen médico, la extracción y fraccionamiento de la sangre, la no reactividad de las pruebas inmunoserológicas en la detección de los marcadores de infección, el adecuado almacenamiento, la correcta prescripción (para reducir al mínimo las

transfusiones innecesarias y los riesgos que estas conllevan) y los procedimientos clínicos seguros de transfusión. Las múltiples limitaciones que existen en muchos Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre de nuestro país, y la necesidad de ofertar sangre y/o Hemocomponentes con el menor riesgo para el receptor, hacen impostergable la necesidad de fortalecer el control de calidad de los procesos, implementando acciones de control interno, mediante la aplicación de un sistema de Hemovigilancia que minimice los potenciales peligros de la transfusión de sangre o sus componentes, complementando con un programa de evaluación externa del desempeño.

El tema de "sangre segura" implica minimizar los riesgos de transmisión de enfermedades en los receptores, así como el gasto que pudieran ocurrir en el eventual tratamiento, recuperación y rehabilitación del paciente afectado; en este objetivo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha lanzado la iniciativa regional sobre sangre segura, la misma que propone mejorar la calidad de la sangre para transfusiones en las Américas, poniendo énfasis en la promoción de la donación voluntaria de sangre y la exigencia del tamizaje del 100% de las unidades de sangre colectadas.¹⁷

2.2.5. Hemocomponentes.

Componente terapéutico de la sangre (glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas, plasma) que puede prepararse mediante centrifugado, filtración y congelación utilizando la metodología convencional de los bancos de sangre. Existen principalmente tres situaciones clínicas en las que está indicado el uso de los hemocomponentes:

1. Para mantener o restaurar un volumen adecuado de sangre circulante con el fin de prevenir o combatir el choque hipovolémico.
2. Para mantener y restaurar la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre.
3. Para reponer componentes específicos de la sangre, como proteínas plasmáticas o elementos formados (glóbulos rojos, plaquetas o leucocitos) cuyo déficit produce manifestaciones clínicas.

Para satisfacer estas demandas, el médico cuenta actualmente con una variedad de productos, como sangre total, concentrados de glóbulos rojos (GR), plaquetas o granulocitos, y componentes y derivados plasmáticos.¹⁸

2.2.6. Centro de Hemoterapia y Bancos de sangre¹⁹

Los centros de Hemoterapia son organizaciones de salud que realizan directamente la obtención, donación, control, conservación, selección, aplicaciones de transfusiones de sangre y/o fracciones y preparación de hemoderivados no industrializados.

Los Bancos de sangre son las organizaciones de salud que realizan directamente la donación, control, conservación y distribución de sangre y/o fracciones en forma oportuna y en calidad y cantidad necesarias para ser aplicadas con fines terapéuticos.

En algunos casos podrá seleccionar, aplicar y preparar hemoderivados.

A. Centro de Hemoterapia y Banco de sangre tipo I

Son los servicios registrados que cuentan con autorización sanitaria de funcionamiento, expedida por la Dirección General de Salud de las personas del Ministerio de Salud a través del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS). Dependientes técnica y administrativamente de instituciones médicas o asistenciales, públicas o privadas, destinadas a la transfusión de sangre o de sus componentes, provenientes de un centro de Hemoterapia y Banco de sangre tipo II, en el marco de un convenio de partes. Como aspecto importante de sus funciones, promueven y participan activamente en la promoción de la donación voluntaria de sangre en el ideal de mantener stocks de sangre 100% provenientes de donantes voluntarios.

B. Centro de Hemoterapia y banco de sangre tipo II

Son servicios registrados que cuentan con Autorización Sanitaria de Funcionamiento, expedida por la Dirección General de las personas del Ministerio de Salud a través del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS). Pueden o no ubicar sus instalaciones dentro de un establecimiento de salud, pero depende técnica y administrativamente de instituciones médicas o asistenciales, públicas, privadas o de una Dirección de salud, destinadas a la captación, selección obtención, donación y preparación, control, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, componentes y derivados. Proveen de unidades de sangre tamizadas y que llevan el sello de calidad de PRONAHEBAS a centros de Hemoterapia tipo I en el marco de un convenio de partes. Como parte de sus funciones promueven y participan activamente en la promoción de la donación voluntaria de sangre en el ideal de mantener stocks de sangre 100% provenientes de donantes voluntarios.

2.2.7. Antecedentes y características del Sistema Nacional de sangre en el Perú.

El inicio del manejo científico de la sangre en el Perú se remonta a diciembre de 1943, cuando la Cruz Roja Peruana funda el primer Banco de Sangre en el Hospital Dos de Mayo, con el tiempo estos se incrementaron en número, localizándose en los diferentes establecimientos de salud públicos y privados del territorio nacional.

En el año 1995 el Estado Peruano mediante Ley N° 26454 declaró de Orden Público e Interés Nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana; al amparo de esta normatividad, el Ministerio de Salud crea el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre - PRONAHEBAS, estableciendo como objetivo fundamental el normar, coordinar y vigilar 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 - II (virus linfotrópicos de células T humanas) y Chagas.

En el año 2006, mediante resolución Ministerial N° 1191-99 se aprueba la directiva sanitaria N° 011-MINSA que establece los requisitos mínimos para la obtención de la autorización sanitaria de funcionamiento de los centros de Hemoterapia y Bancos de sangre de tipo I y de tipo II. Así mismo promulgar los lineamientos de la política de PRONAHEBAS donde hace un análisis de situación del sistema de sangre como "conjunto numeroso de centros de Hemoterapia y Bancos de sangre, pequeños, con infraestructura una adecuada y dependientes de establecimientos de salud, con probables deficiencias

técnicas de los procesos, con incremento de costos de los procedimientos, sin que esto garantice la calidad de los productos finales.¹⁷

En la actualidad (2013) el PRONAHEBAS tiene registrados 218 Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre a nivel nacional, los mismos que por instituciones, se distribuyen de la siguiente manera:²⁰

Tabla 1. Total de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre registrados por institución: número y porcentaje. PERÚ- Febrero 2013.

INSTITUCIÓN	CENTRO DE HEMOTERAPIA	BANCOS DE SANGRE	CENTROS DE HEMOTERAPIA + BANCOS DE SANGRE	PORCENTAJE
MINSA	69	42	111	45.8
ESSALUD	26	20	46	23.1
FF.AA.	26	2	4	1.8
FF.PP.	3	1	4	1.8
PRIVADOS	42	11	53	27.6
TOTAL	142	76	218	100.0

Fuente: PRONAHEBAS-MINSA. 2013.

2.2.8. Donación voluntaria de sangre

La donación voluntaria de sangre se refiere a la práctica de donación de sangre proveniente de donadores exclusivamente voluntarios sin remuneración alguna de por medio.²¹

A. Donación voluntaria de sangre en el Perú

Teniendo en consideración que el índice sugerido por OMS-OPS para asegurar un suministro adecuado de sangre para un país, es igual al 2% de la población total, los requerimientos para nuestro país son de 520,000 unidades de sangre por año.²

Mantener el 100% del stock de sangre de los servicios transfusionales con sangre proveniente de donantes voluntarios fidelizados, es el ideal de todo Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre que se precie de brindar sangre de calidad y de bajo riesgo de infección. En el Perú el porcentaje de sangre almacenada en los servicios transfusionales, provenientes de este tipo de donantes se ha mantenido históricamente en cifras porcentualmente bajas, así tenemos los reportes del año 2002 donde solo el 6,3% provinieron de donantes voluntarios, en el año 2005 se redujo a 4,85% y en el año 2013 llegó a 30,8%,

cifra aún muy reducida si nos comparamos con otros países de la Región y con los estándares internacionales que sugieren mantener estas en niveles mayores al 50%. Según datos del Ministerio de Salud solo 5 de cada 100 peruanos donan sangre y de ellos el 0,5% lo hace voluntariamente. El MINSA necesita 600 mil unidades de sangre cada año, pero en el 2013 solo se recolectó 185 mil. Esta exigua captación de sangre determina en algunos periodos escasez de la misma que por lo general afecta a las poblaciones más vulnerables: niños, mujeres embarazadas y en periodo perinatal, accidentados en eventos de tránsito y personas con quemaduras graves; poblaciones para quienes la transfusión sanguínea suele ser un componente esencial de su tratamiento. Sin embargo, es loable resaltar esfuerzos localizados, como el de la provincia de Barranca, al Norte de Lima, donde se ha conseguido sensibilizar a la población hasta conseguir el 100% de donación voluntaria, alcanzando así mismo que un gran porcentaje de los donantes sean donantes reiterados.¹

En nuestra localidad actualmente no se cuenta con donantes voluntarios de sangre permanente, en el año 2013 se han recibido 1818 donaciones, de las cuales únicamente el 0,01 % son donación voluntaria, y el 0,26 % es por donación compensatoria o familiar. Acotando un bajo índice de donaciones voluntarias y altruistas de sangre y con una mayor prevalencia de donantes por reposición, lo cual no garantiza un nivel óptimo y adecuado para el almacenamiento de componentes de sangre que garanticen de forma satisfactoria las demandas de requerimientos sanguíneos a las diferentes peticiones para mejorar los cuadros clínicos de las patologías presentadas por los pacientes.³

2.2.9. Procedimientos y métodos utilizados para la selección de donantes

La organización mundial para la salud (OMS) y la organización panamericana para la salud (OPS). Señala cuatro puntos fundamentales para abastecer de sangre segura a la población.

- a. Establecer un servicio coordinado de transfusión sanguínea en el país.
- b. Recolectar la sangre de donadores voluntarios y no remunerados con selección estricta de donantes.
- c. Tamizar toda la sangre para VIH, hepatitis b y c, sífilis, chagas, HTLV 1 y 2. Racionalizar el uso de sangre y derivados.⁹

A. Selección de donantes voluntarios de sangre

El objetivo del proceso de selección en la donación de sangre es determinar si el donante potencial está en buenas condiciones de salud, asegurar que la donación no le causará daño, y prevenir cualquier reacción adversa en el paciente que recibirá esa sangre, incluyendo transmisión de infecciones o el efecto de drogas que pueden resultar perjudiciales.

Para garantizar esos objetivos, a continuación de la etapa educativa los servicios de sangre deben llevar a cabo en todos los donantes potenciales, una entrevista confidencial y una evaluación general del estado de salud de los candidatos previo a la donación de sangre.

El proceso de selección comienza con el llenado de un formulario auto administrado por el donante potencial con el propósito de coleccionar sus datos demográficos, información general y formas de contacto, y para determinar si él o ella reúnen los criterios para donar sangre. Este paso debe durar aproximadamente cinco minutos.

El segundo paso, que toma aproximadamente 12 minutos, incluye la entrevista confidencial realizada por personal capacitado del banco de sangre, quien debe conocer el derecho del donante a ser tratado digna, atenta y respetuosamente. El entrevistador debe asegurarse que el donante potencial comprenda el proceso de la donación de sangre, las preguntas del formulario auto-administrado y verificar que sus respuestas sean adecuadas. Si la entrevista es satisfactoria, debe medirse el nivel de hemoglobina. Si todos los parámetros son aceptables, se solicita al donante potencial que firme el consentimiento informado y se procede a la extracción de sangre.²²

B. ¿Quiénes necesitan de la donación voluntaria de sangre? ²³

- Mujeres o bebés por complicaciones durante el embarazo o parto.
- Quemados.
- Pacientes que sufren accidentes con pérdida importante de sangre: accidentes de tránsito, domésticos, catástrofes, etc.
- Pacientes que están operados.
- Pacientes con cáncer.
- Pacientes que recibirán trasplantes de órganos.
- Hemofílico.

C. Beneficios de la donación de sangre

Debido a que la sangre no se puede fabricar, al donar sangre no se pretende obtener un beneficio material, ni se puede lucrar con la sangre, el único que obtiene beneficio es el enfermo que la necesita pero aun así se puede lograr un pequeño chequeo de salud a través de las pruebas que se realizan, así mismo el conocimiento del grupo sanguíneo, además quienes donan sangre están menos expuestos a enfermedades cardíacas, la disminución del hierro, a través de la donación puede reducir la posibilidad de sufrir un infarto apoplejía y angina y lo más importante es la satisfacción que se obtiene al saber que con un gesto tan sencillo como es una donación de sangre se pueden salvar varias vidas. La cantidad donada solo representa el 10% de la sangre que normalmente se posee y por lo tanto no interfiere en el funcionamiento normal del organismo, cada 120 días toda la sangre que tenemos es renovada cualquier persona puede volver a sus ocupaciones normales después de donar sangre quedando exentos los trabajadores que laboren a grandes alturas o manejen maquinaria pesada.⁹

D. Requisitos y procedimientos

Entre los requisitos y procedimientos que establecen para ser donador voluntario de sangre son:

- Edad de 18 – 55 años.
- Peso: 50 kilos (mínimo).
- Gozar de buena salud.
- Se puede donar cada: 03 meses – mujeres 04 meses hombres.
- Responder a cuestionarios relacionados con la salud y someterse a un chequeo, médico general: signos vitales y hemoglobina.
- Si lleva una vida promiscua u oculta información, le rogamos que se autoexcluya para donar, por el bien del paciente.
- Después de donar se les brindará líquido para reponer el volumen sanguíneo. Este se recupera en pocas horas y los glóbulos rojos un poco más tarde. La médula ósea constantemente está produciendo células sanguíneas.
- Posteriormente se registrará su donación en tarjeta de DONANTE VOLUNTARIO y cuando tenga cuatro donaciones, se le considerará genuino donante, y se entregará el carnet de donante voluntario.
- Para mantener válido este carnet, deberá realizar, como mínimo, una a dos donaciones voluntarias al año.
- En el carnet se especifica su tipo de sangre.

- El carnet otorgado por donaciones frecuentes protege al núcleo familiar (Papá, mamá, esposo (a) e hijos (as) menores de 18 años).¹⁸

E. Pruebas de laboratorio.⁹

Si bien es cierta la unidad de sangre se somete a varias pruebas de laboratorio en busca de agentes infecciosos asociados a la transfusión, éstas pueden ser de diseño, técnicas o simplemente porque en la muestra que se examina no están presentes los marcadores que se buscan.

A cada unidad de sangre se le efectúan las siguientes pruebas:

1. Sífilis.
2. Hepatitis B (Antígeno de superficie y Core).
3. Hepatitis C.
4. SIDA (HIV 1, 2).
5. HTLV I-II.
6. Chagas.

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Factores asociados a la donación voluntaria de sangre

Según la literatura y las investigaciones realizadas se deduce que existen factores que predisponen una actitud ya sea positiva o negativa frente a la donación voluntaria de sangre; factores que varían de acuerdo a la población estudiada. Sin embargo, existen condiciones o factores que se repiten y suelen ser de índole: psicológico, social y cultural.¹

En la investigación se tomarán en cuenta dentro de los factores social y cultural.

A. Factores sociales:

a. Sexo

Característica fenotípica que diferencia al hombre de la mujer, clasificado en masculino y femenino.

b. Edad

Período cronológico en años desde el nacimiento hasta el momento de realización de la encuesta.

c. Procedencia

Lugar de residencia que identifica a cada persona de acuerdo a la ubicación geográfica.

d. Nivel de estudios

Es el grado más alto completado, dentro del nivel más avanzado que se ha cursado, de acuerdo a las características del sistema educacional del país,

considerando tanto los niveles primario, secundario y universitario del sistema educativo.

e. Estado civil

Condición social de vida que tiene la persona.

B. Factores culturales:

a. Conocimientos

La población tiene conocimientos generales sobre la sangre y su transfusión y donación, pero tiene una comprensión relativamente limitada de aspectos específicos. La población conoce que la sangre se repone, las funciones de la sangre, su propio tipo de sangre, situaciones más comunes en que una transfusión es necesaria, algunos requisitos y limitaciones para donar sangre y la cantidad de sangre que se extrae. No sabe cómo se reproduce la sangre ni conoce la cantidad de sangre en el cuerpo humano, el proceso de transfusión, el uso de la sangre donada, la necesidad de sangre, dónde y con qué frecuencia se puede donar, las enfermedades transmisibles y los beneficios y riesgos de donar sangre.⁶

b. Actitudes

Son las predisposiciones favorables o desfavorables para actuar de una determinada manera. Si la actitud es positiva, los miedos potenciales que el donante podría tener se superan más fácilmente que si es negativa.²⁴

La actitud negativa está dada por el desconocimiento a lo que es y representa una donación de sangre, así como la desinformación existente, o por la creencia de que uno puede enfermarse o debilitarse. Es importante tomar esto en cuenta porque constituye una barrera para la donación voluntaria y limita el tener una donación de sangre adecuada para atender casos de emergencia.²⁵

Prácticas

Son acciones que se desarrollan con la aplicación de ciertos conocimientos. La mayoría de los donantes sangre dona porque un familiar o amigo se lo pidió y volvería a donar si alguien se lo pidiera. Los voluntarios lo harían para ayudar a cualquier persona que lo necesitara.⁶

c. Información, educación y comunicación

La Información, Educación y comunicación son estrategias fundamentales para transmisión de conocimientos, que promuevan la sensibilización y movilización de los individuos hacia el cambio de comportamientos.

En la actualidad, algunos bancos de sangre realizan actividades de promoción a favor de la donación de sangre. En términos generales, la población ha estado expuesta a mensajes sobre el tema en los diversos medios.²¹

d. Mitos y tabúes

Los mitos son relatos tradicionales que contienen información sobre un aspecto trascendental de una comunidad mientras que los tabúes están generalmente asociados a la sexualidad estos se narran con frecuencia y aun que no tengan fundamento, son creídos como historias verdaderas porque forman parte del sistema de creencias de una cultura o de una comunidad.

En algunos países aún persisten mitos y tabúes en la donación de sangre que probablemente influyen negativamente en las prácticas de donación.⁶

Tabla 2. Mitos y tabúes por modificar en la población con la promoción de la donación voluntaria de sangre.²⁶

Mitos y tabúes	Realidad	Recomendación
Edad : Soy muy joven o muy viejo	La edad de los donantes es de 18 a 65 años	Gozar de buena salud puedes donar sangre voluntariamente.
Temor al desmayo, quedar débil.	Normalmente el organismo compensa el volumen de sangre extraído, si la persona goza de buena salud y cumple con los requisitos de donación no tiene alteraciones fisiológicas.	Ingerir preferentemente 16 onzas de agua antes de la donación y continuar ingiriendo suficientes líquidos el día de la donación.
Temor a aumentar de peso	El acto de donación no provoca aumento de peso, sin embargo, la persona cree que para reponer la sangre extraída, debe aumentar la ingesta de alimentos, lo cual no es necesario.	Llevar una dieta balanceada.
Temor a quedar anémico	La hemoglobina y hematocrito se analizan previos a la donación. Además , la sangre se repone en forma total, aproximadamente en 52 días	Cumplir con los tiempos establecidos entre cada donación. Ingerir una dieta balanceada.
Perder la visión	La visión no se altera	Dar la información.
Temor del donante, que le cause impotencia sexual.	No hay ninguna relación con el sistema reproductor.	Seguir su vida sexual normal.
Temor al contagio de alguna enfermedad o contraer SIDA.	Donar sangre es totalmente seguro y no se corre ningún riesgo porque todo material utilizado es nuevo, estéril y descartable para cada donante y el personal del Banco de Sangre aplica medidas de bioseguridad.	Dar la información pertinente al donante para que se sienta seguro.

Fuente: Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre – MINSAL SAN SALVADOR 2010.

2.4. Marco legal ²⁷

En el año 2006 el estado Peruano, con la Resolución Ministerial N° 1191-2006/MINSA visto el expediente N° 06-019072-001, que contiene el Memorandum N° 3262-2006 DGSP/MINSA, de la Dirección General de Salud de las Personas.

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 26454 donde declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, procesamiento, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados, creando asimismo, el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS):

Que, el PRONAHEBAS es el órgano técnico de la Dirección General de Salud de las personas, responsable de establecer las normas y procedimientos que aseguren el aprovisionamiento de sangre y hemocomponentes de calidad, seguros y oportunos en los Centros de Hemoterapia y Bancos de sangre a nivel nacional.

2.4.1. Reglamentos de la ley N° 26454

Artículo 2.- El presente, reglamento regula 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 necesaria.

Artículo 22.- La donación de sangre o sus componentes es un acto voluntario, solidario y altruista, por el cual una persona da a título gratuito, para fines terapéuticos, de diagnóstico o de investigación, una porción de su sangre en forma libre y consiente.

Artículo 23.- Queda prohibida la comercialización de sangre humana para fines de Transfusión, así como la exportación de la sangre humana y de sus componentes.

Artículo 33.- El PRONAHEBAS coordinará intersectorialmente permanentes campañas de divulgación sanitarias dirigidas a la población, haciendo uso de los medios de comunicación masiva a fin de despertar el interés por la donación de sangre humana y a la vez incentivándola mediante diversas formas de reconocimiento.

Artículo 41.- En caso de catástrofe y/o emergencia nacional, la obtención y transfusión de sangre podrá hacerse en lugares distintos de los autorizados

oficialmente, siempre y cuando sean supervisados por la autoridad sanitaria del lugar o por médico cirujano con apoyo de otros profesionales de la salud calificado.

Artículo 48.- Los Centros de Hemoterapia, Bancos de sangre y plantas de Hemoderivados, sean públicos o privados, están obligados a cumplir las disposiciones y requisitos señalados en la ley, en el presente reglamento y en las normas complementarias que se dicten.

Artículo 49.- La transfusión de sangre total, o de alguna de sus fracciones contaminadas con algún agente transmisible infeccioso no detectado previamente, será declarada negligencia profesional, pasible de suspensión de las labores médicas y puesto de conocimiento del colegio profesional respectivo, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal a que hubiere lugar.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ubicación de la zona de estudio, ubicación política y geográfica

La ciudad está situada geográficamente en la jurisdicción de la provincia de Huamanga, compuesto de 15 distritos de la Región Ayacucho, siendo el distrito de Ayacucho la capital de la Región que ha cobrado importancia por ser el centro administrativo regional. Las instancias administrativas ejecutivas y Judiciales de las Instituciones del Estado se encuentran jerárquicamente centralizadas en esta capital, teniendo dependencias en las otras provincias de la región.

El distrito de Ayacucho se encuentra ubicado en la región Sur Central de los Andes, entre las coordenadas: Latitud Sur 13° 09' 26" y Longitud Oeste 74° 13'22" del meridiano de Greenwich; a una altitud de 2,746 msnm. La superficie total del distrito es de 8,529 Has'.²⁸

3.2. Población

La población objetivo estuvo conformado por 732 estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho.²⁹

3.2.1. Criterios de inclusión

- Los estudiantes de los tres Centros de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho (Joaquín López Antay, La Libertad y Mariscal Cáceres)
- Los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho que desean participar en el trabajo de investigación.

3.2.2. Criterios de exclusión

- Los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo Virgen del Carmen del distrito de Ayacucho.
- Los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho que no desean participar en el trabajo de investigación.

3.3. Muestra

3.3.1. Tamaño de muestra

Estuvo conformada por 252 estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho. Se calculó el tamaño muestral en base a la siguiente fórmula.³⁰

Dónde:

n: tamaño de muestra.

Z: un valor en la variable aleatoria 1.96

p: variabilidad positiva 50%

q: variabilidad negativa 50%

N: población de estudiantes conocida 732

E: margen de error permitido 5%

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 732}{732 \times (0.05)^2 + 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{3.84 \times 0.5 \times 0.5 \times 732}{732 \times (0.0025) + 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{703.0128}{2.7904}$$

Tamaño de muestra $n = 252$

Con un nivel de confianza de 95 %

3.3.2. Distribución de la muestra

La distribución de la muestra estuvo conformada por el porcentaje de participación con respecto al total de la población.

Tabla 3. Distribución de la muestra

N°	CETPRO	Tamaño de población	Porcentaje de participación por CETPRO	Número de encuestas por CETPRO de acuerdo a la participación en la muestra.
1	Joaquín López Antay	286	39%	98
2	La Libertad	351	48%	121
3	Mariscal Cáceres	95	13%	33
	Población total	732	100%	252

3.3.3. Tipo de muestreo

Muestreo probabilístico por conglomerados.

3.4. Metodología

En la presente investigación, para conocer la influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, se utilizó como método la Encuesta; que consistió en obtener datos e información de los estudiantes en estudio proporcionada por ellos mismos. Ofreciéndoles a los encuestados un completo anonimato.

El cuestionario incluía preguntas sobre características como: sexo, edad, procedencia, nivel de estudios y estado civil. Junto a las 20 preguntas orientadas a detectar la percepción y conocimientos de los encuestados con respecto a la influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre. Las preguntas se agruparon en cinco conglomerados: I) Conocimientos sobre la función, transfusión y donación de sangre; II) Prácticas de las personas para donar sangre; III) Actitudes que desmotivan o motivan a las personas a donar sangre voluntariamente IV) Mitos y tabúes asociados en la donación voluntaria de sangre; V) Información, educación y comunicación que motivan o limitan en la donación voluntaria de sangre.

Cada uno de los factores socioculturales fue cualificado de la siguiente manera:

Conocimientos: Bueno (11 a 20 puntos), y Malo (0 a 10 puntos)

El puntaje de las preguntas de conocimientos es de 20 puntos. Cada respuesta correcta vale 4 puntos y la respuesta incorrecta vale 0 puntos.

Actitudes: Bueno (si) y Malo (no)

Práctica: Bueno (si) y Malo (no)

Información, educación y comunicación: Bueno (si) y Malo (no)

Mitos y tabúes: Ninguno, 1, 2 y ≥ 3 .

3.4.1. Recolección de datos

A fin de recabar los datos necesarios para desarrollar la investigación fueron necesarios seguir los siguientes procedimientos:

- Se elaboró el cuestionario con preguntas referidas a los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre.
- Se validó el cuestionario que consistió en entregarles una copia del mismo con los objetivos, variables, indicadores a tres expertos en el área a fin de que ellos emitan su opinión en cuanto a contenido, redacción, pertinencia y así validar el contenido del instrumento. (Ver anexo 2,3,4)
- Se estableció comunicaciones escritas por la autora con los encargados de cada Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, con el objeto de informar el propósito del estudio, solicitando el permiso y la autorización correspondiente para realizar la investigación.
- Se estableció canales de comunicación verbal con los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo, con la finalidad de explicarle, en que consiste el trabajo de investigación.
- Se aplicó el instrumento a los estudiantes para luego tabular los datos obtenidos de las respuestas de los mismos.

3.4.2. Procesamiento de datos

Luego de la recopilación de los datos, se continuó con el procesamiento de los mismos en el siguiente orden:

- Se realizó el control de calidad del cuestionario aplicado y llenado.
- Los datos fueron procesados presentando los resultados en tablas estadísticas a los cuales se les aplicó la prueba estadística descriptiva Chi cuadrado con la ayuda del software SPSS versión 21 para determinar la relación de las principales variables de estudio.
- Se realizó la tabulación de los resultados.
- Se codificaron los resultados por indicadores, de acuerdo a las variables de estudio.

3.5. Tipo de investigación

No experimental.

3.5.1. diseño de investigación

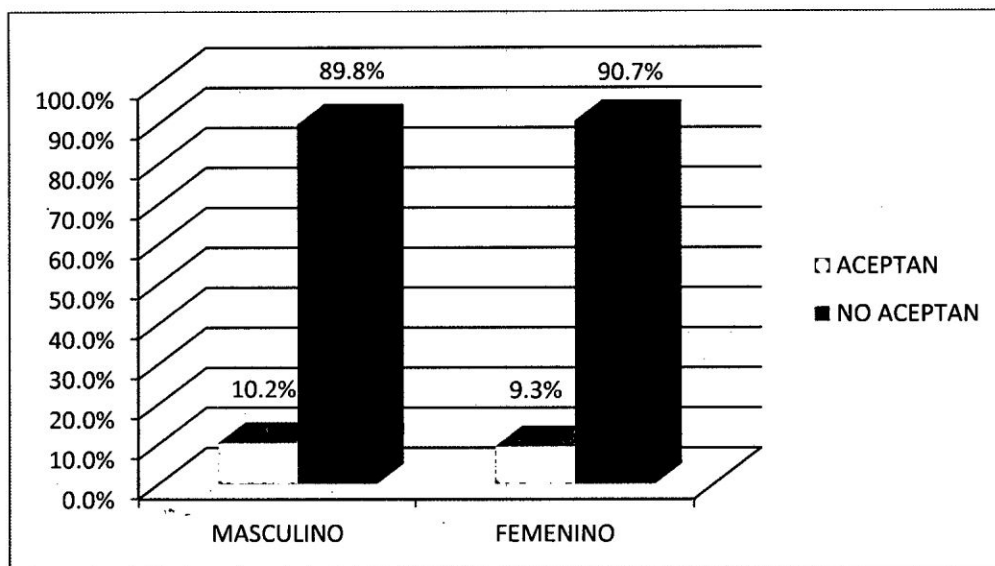
Descriptivo de corte transversal.

3.6. Aspectos bioéticos.

Los estudiantes decidieron su participación de manera voluntaria en el estudio y la información recabada permanecerá confidencial y sus derechos serán plenamente respetados. (Declaración de Helsinki estipulada en la 52ª Asamblea Médica General, llevada a cabo en Edimburgo, Escocia, en octubre del año 2000.)

IV. RESULTADOS

Figura 1. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al género de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.



$X^2 = 0,847$ ($P > 0,05$)

Figura 2. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la edad de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

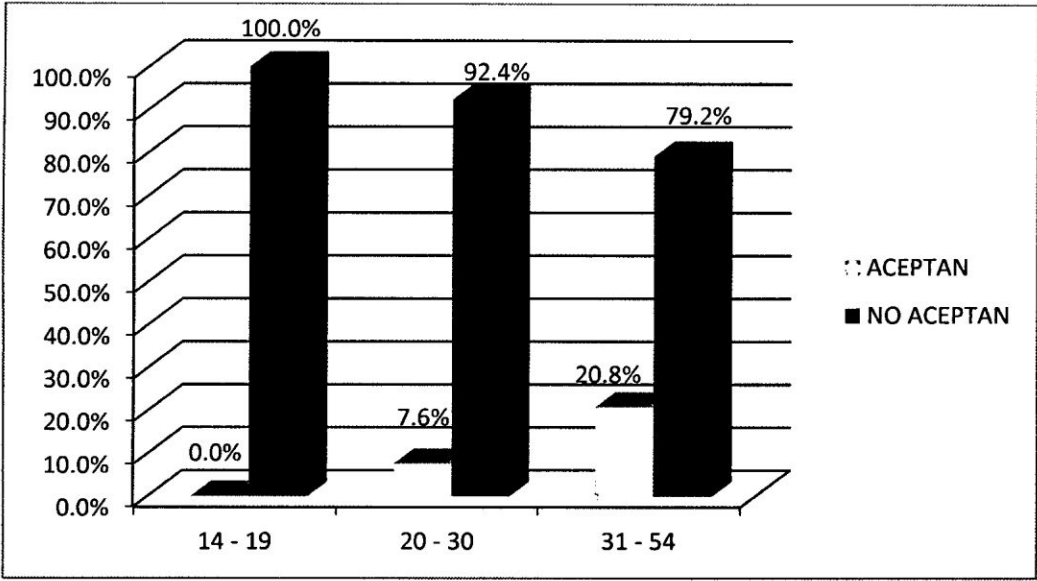
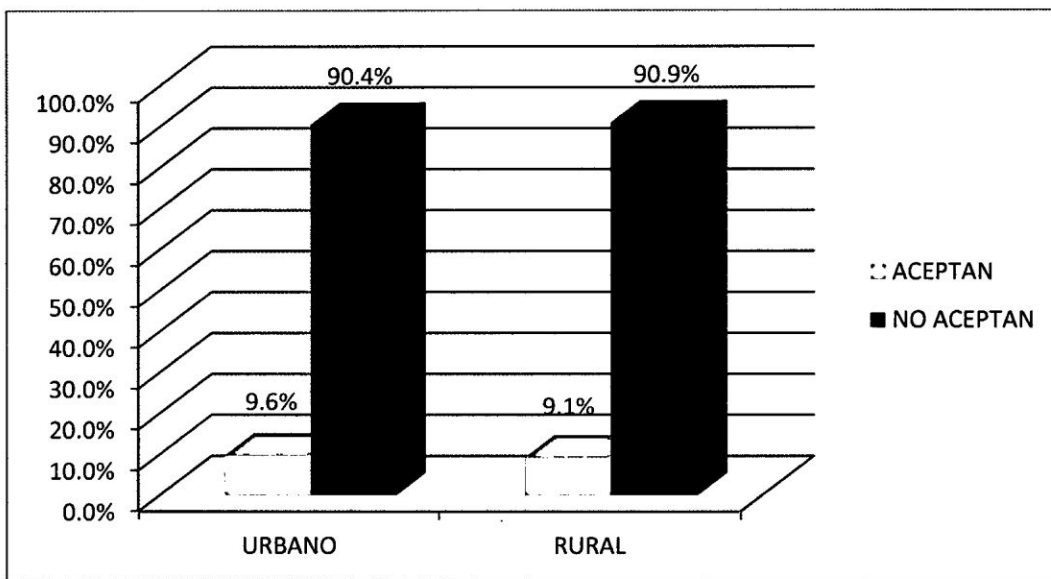
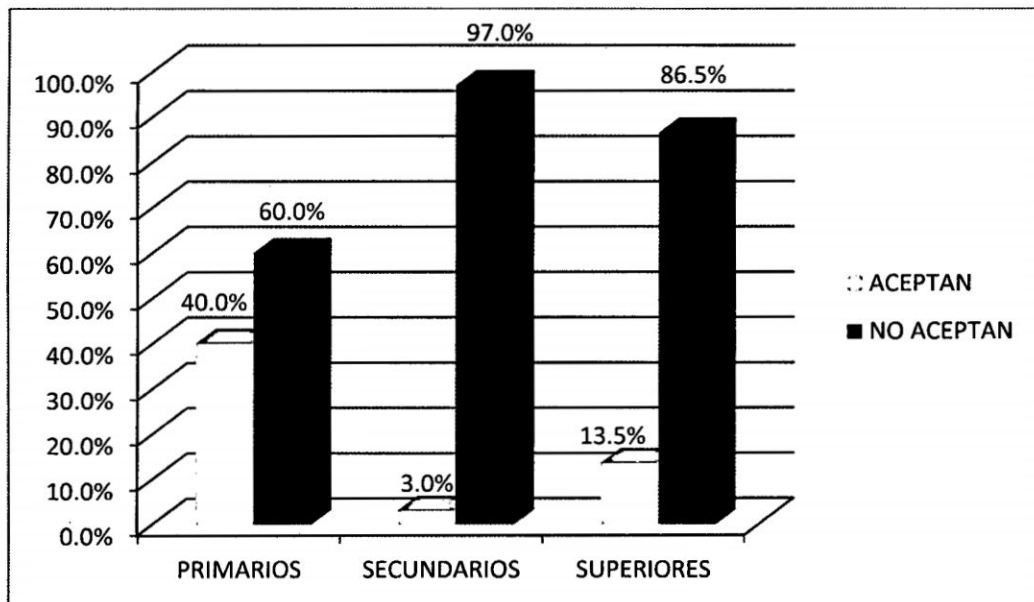


Figura 3. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la procedencia de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.



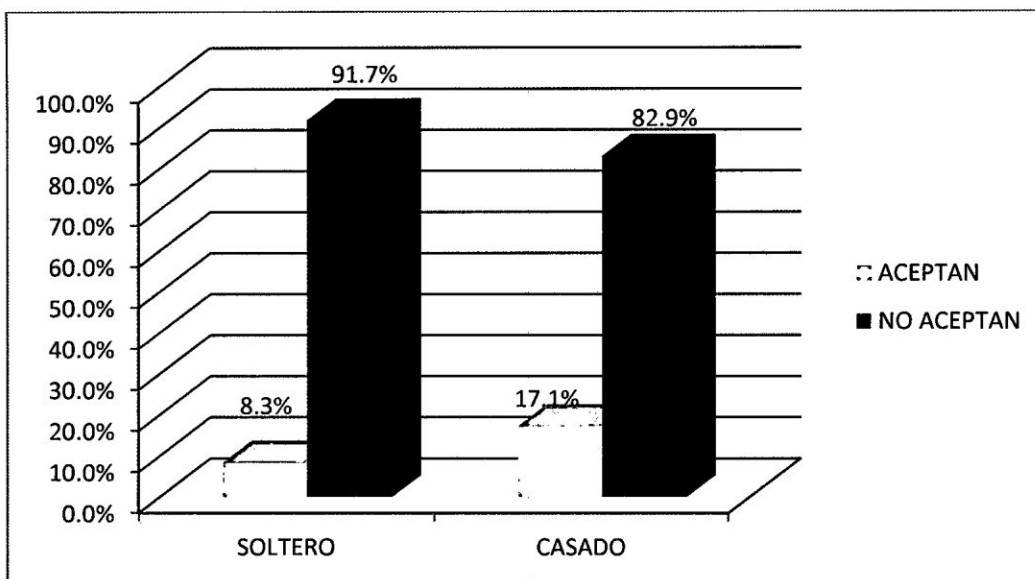
$\chi^2 = 0,928$ ($P > 0,05$)

Figura 4. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al nivel de estudios de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.



$\chi^2 = 0,000$ ($P < 0,05$)

Figura 5. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al estado civil de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.



$\chi^2 = 0,098$ ($P > 0,05$)

Figura 6. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a los conocimientos de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

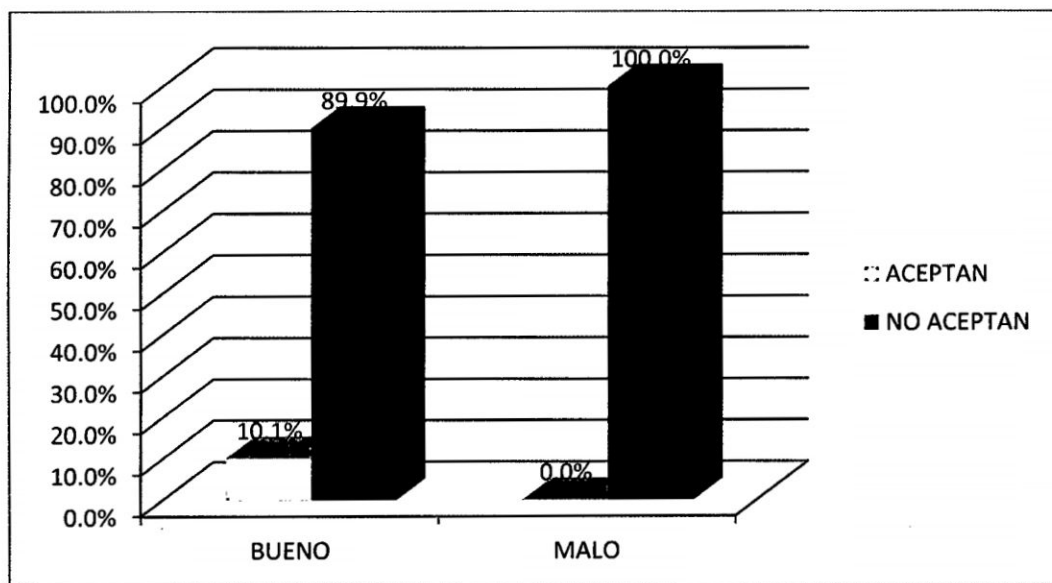


Figura 7. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a las prácticas de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

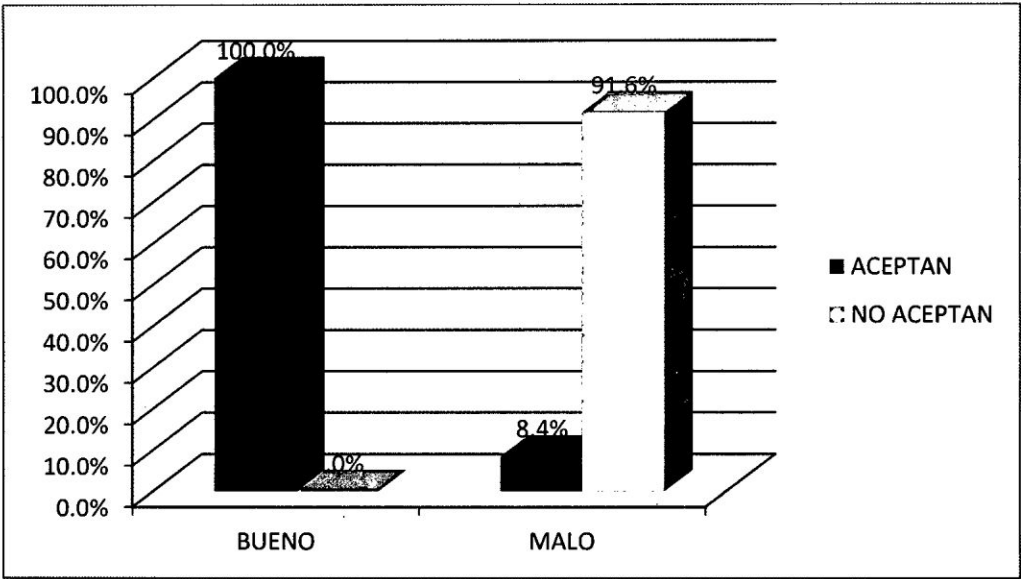
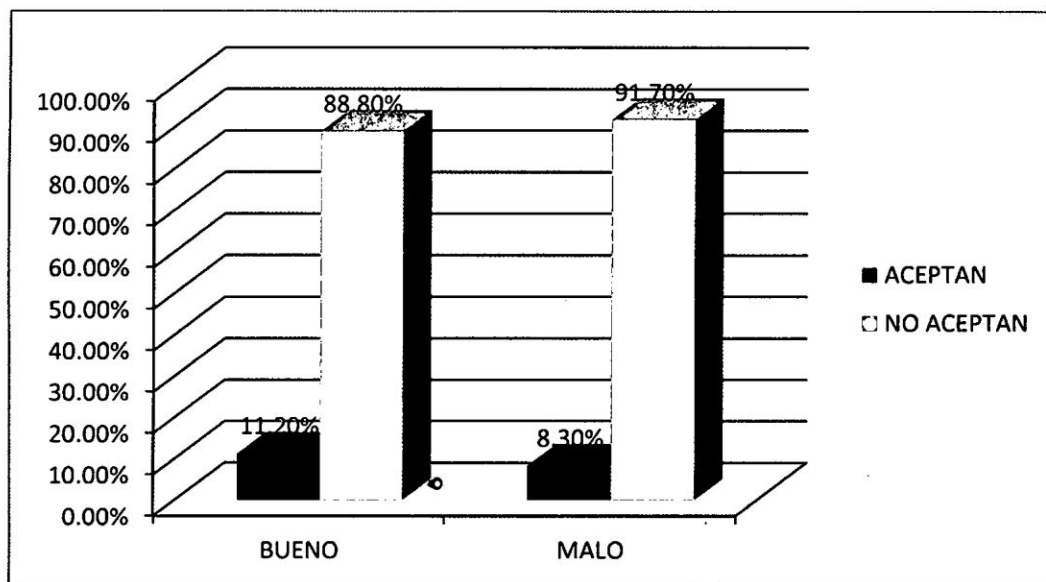


Figura 8. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la actitud de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.



$\chi^2 = 0,432$ ($P > 0,05$)

Figura 9. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a los mitos y tabúes de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

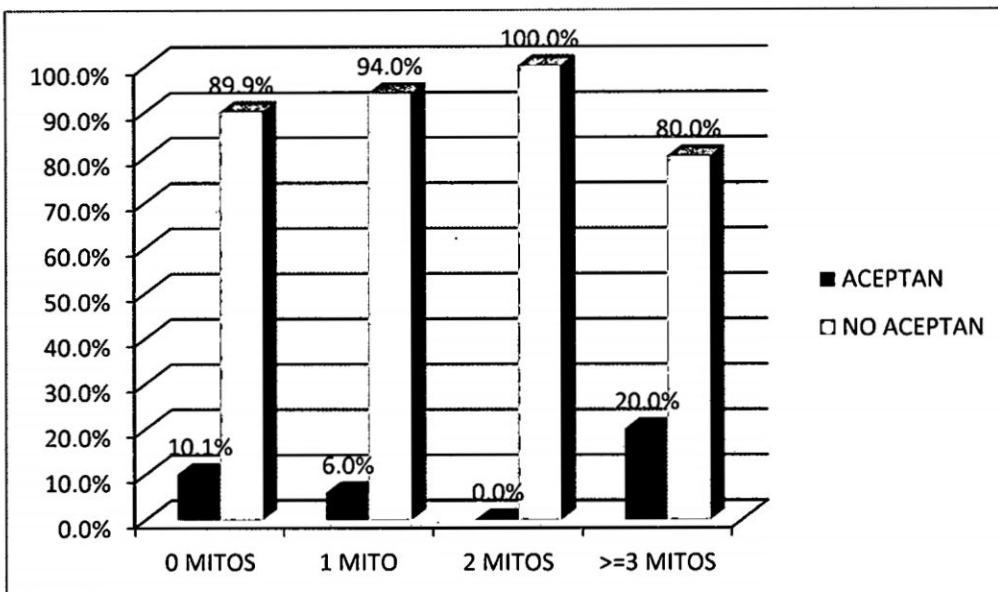
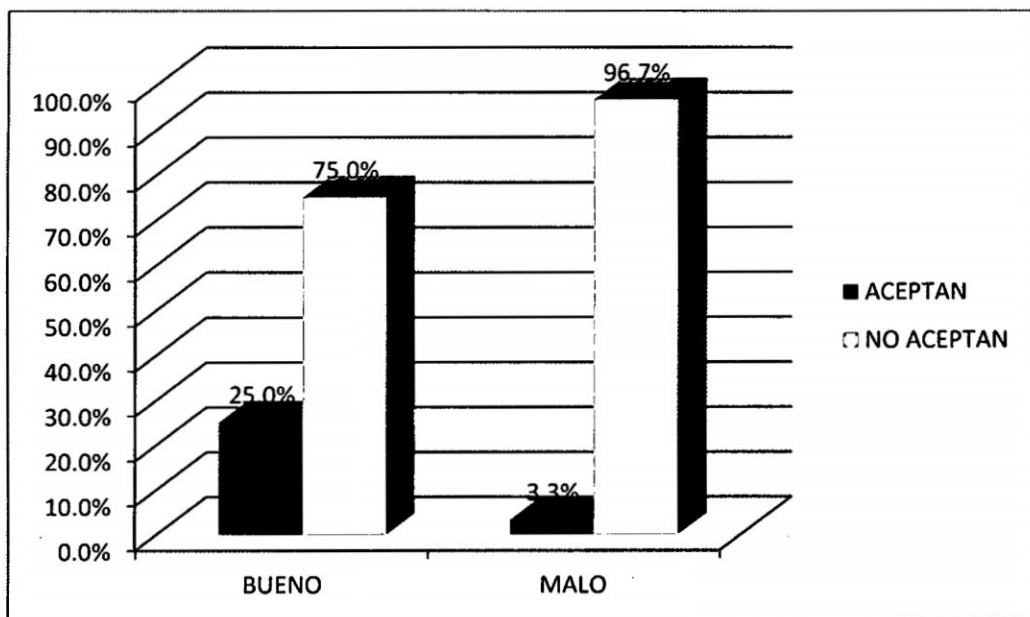


Figura 10. Frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la información, educación y comunicación de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.



$\chi^2 = 0,000$ ($P < 0,05$)

V. DISCUSIÓN

En la figura 1, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al género de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014, donde se observa que, del total de estudiantes encuestados el género masculino tienden en mayor proporción a aceptar la donación con un 10,2% en comparación al femenino con 9,3%. Este resultado coincide con Vásquez y col., en su trabajo sobre Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile, refiere que el 84,2% (192/228) de las mujeres estarían dispuestas a donar sangre, en comparación con un 90% (233/259) de los varones.⁴

Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado, no se halló significancia estadística $X^2= 0,847$ ($P>0,05$), lo cual nos indica que el género de los estudiantes del centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho no tiene influencia a la donación voluntaria de sangre.

En la figura 2, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la edad de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014, donde se observa que la mayor propensión a aceptar la donación de sangre están representadas por las personas cuya edad están en el rango de 31 a 54 años de edad con 20,8%, seguido de las personas que tienen entre 20 a 30 años de edad 7,6%. En cuanto a las personas con edades entre 14 y 19 años de edad no muestran interés en la donación. El resultado no coinciden con Fuentes y col., en su trabajo Perfil del donante de sangre en el Perú donde manifiesta que los donantes de sangre, en su mayoría son jóvenes por sus características propias son más proclives a ser convencidos y ser más solidarios frente a la donación voluntaria de sangre en tanto la población adulta debe tener mensajes con testimonios de personas que

sufrieron la necesidad de conseguir sangre para su atención propia o de un familiar cercano.²⁵ En la investigación Vásquez V., sobre los Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, año 2014., donde manifiesta a medida que se avanza con la edad, decrece la actitud indefinida en relación a la donación de sangre, esta condición puede asociarse a una maduración psicológica que influye en la toma de decisiones cada vez más definidas relacionadas o no a asumir un compromiso frente a la problemática social.¹

En la figura 3, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la procedencia de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014, donde se observa que los estudiantes procedentes de la zona urbana solo el 9,6% aceptan la donación de sangre seguido de los estudiantes de la zona rural con 9,1%.

Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado, no se halló significancia estadística $X^2= 0,928$ ($P>0,05$), lo cual nos indica que la procedencia de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho no se asocia con la donación voluntaria de sangre.

En la figura 4, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al nivel de estudios de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014. Se observa que, las personas con estudios primarios tienden a aceptar la donación en mayor proporción con un 40,0 %.

Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado, se halló significancia estadística $X^2= 0,000$ ($P<0,05$), lo cual nos indica que el nivel de estudios de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho tiene influencia a la donación voluntaria de sangre.

En la figura 5, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al estado civil de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014. Se observa los que tienen mayor propensión a donar sangre están representadas por las personas casadas 17,1 %, en comparación a los solteros con un 8,3%.

Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado, no se halló significancia estadística $X^2= 0,098$ ($P>0,05$), lo cual nos indica que el estado civil de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho no tiene influencia a la donación voluntaria de sangre.

En la figura 6, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación al conocimiento de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014, donde se observa que el 89,9 % de los estudiantes que tienen buenos conocimientos no aceptan la donación de sangre y solo un 10,1% acepta la donación de sangre.

En la figura 7, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a las prácticas de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014. Se observa que el 91,6% de los estudiantes encuestados tienen malas prácticas y no aceptan la donación de sangre y un 8,4% con malas prácticas y aceptan la donación de sangre.

En la figura 8, Muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la actitud de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014. Donde el 88,8% tienen buena actitud pero no aceptan la donación de sangre.

Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado, no se halló significancia estadística $X^2= 0,432$ ($P>0,05$), lo cual nos indica que la actitud de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho no tiene influencia a la donación voluntaria de sangre.

En la figura 9, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a los mitos y tabúes de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014. Donde se observa los que un 89,9 % no tienen mitos, un 94,0% tienen 1 mito los cuales no aceptan la donación voluntaria de sangre. Los mitos más comunes entre la población objetiva son: Me puedo debilitar con un 28,6% del total, seguido de puedo tener anemia con un 17,9% y podría contraer SIDA con un 14,3%. El resultado coincide con Vásquez y col, en su trabajo conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile. Donde el riesgo de contraer alguna enfermedad (94,6%) y la anemia (73%), ambos mitos son catalogados como razones muy importantes para no aceptar la donación de sangre.⁴

En la figura 10, muestra la frecuencia de la donación voluntaria de sangre en relación a la información, educación y comunicación de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo del distrito de Ayacucho, 2014. Donde se observa que 96,7% de los encuestados tienen mala información, educación y comunicación y no aceptan la donación de sangre y un 25,0% tienen buena

información y acepta la donación voluntaria de sangre. Lo que demuestra que la información, educación y comunicación es insuficiente. La mayoría de la población encuestada manifiesta que los canales de difusión de la información, educación y comunicación son la capacitación personalizada a través de campañas con un 45,9% seguido de la televisión a través de comerciales de sensibilización con un 34,1%. Los espacios considerados más idóneos para la difusión de la información son los centros de salud con el 41,2% y los centros educativos con el 36,5% y los responsables para brindar las informaciones son el personal de salud con un 83,5% seguido de las personas que han sobrevivido gracias a una transfusión con un 10,6% y los temas que se deben que se deben informar, educar y comunicar son la importancia, beneficios y riesgos de la donación con un total de 37,3% y en segundo tema relevante es con respecto a la información sobre el proceso de la donación de sangre con un 29,7%.

Los resultados coinciden con Vásquez V., en su trabajo de investigación Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, año 2014. Donde en sus resultados manifiestan que aunque existe información acerca de la donación de sangre en los medios de difusión masiva, el estudio arroja que esta es esporádica e insuficiente. Generando una disminución en la donación voluntaria de sangre para lo cual hay necesidad de desarrollar una estrategia de comunicación social permanente tomando como base las sugerencias y comentarios realizados por la población, en la que se tenga en especial consideración el diseño de mensajes dirigidos a los miembros más jóvenes de la población: niños, adolescentes y jóvenes.¹

Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado, se halló significancia estadística $X^2= 0,000$ ($P<0,05$), lo cual nos indica que la información, educación y comunicación de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho tiene influencia a la donación voluntaria de sangre.

VI. CONCLUSIONES

- Los factores como género, procedencia, estado civil, actitud no tienen influencia a la donación voluntaria de sangre. $X^2 = (P > 0,05)$
- Los factores como La información, educación y comunicación, nivel de estudios son factores que tienen influencia a la donación voluntaria de sangre. $X^2 = (P < 0,05)$
- En el factor conocimiento el 89,9 % de los estudiantes que tienen buenos conocimientos no aceptan la donación de sangre y solo un 10,1% acepta la donación de sangre.
- En el factor actitud los motivos más comunes fueron: El temor de las personas a la pérdida de sangre con un 17,6 %, seguido de temor a las agujas y que no están motivados con un 13,9 % en ambos casos.
- En el factor prácticas el 91,6% de los estudiantes encuestados tienen malas prácticas y no aceptan la donación de sangre y un 8,4% con malas prácticas y aceptan la donación de sangre.
- En el factor mitos y tabúes los más comunes entre la población objetiva fueron: Me puedo debilitar con un 28,6 % del total, seguido de puedo tener anemia y podría contraer SIDA con un 17,9% y 14,3% respectivamente.
- En el factor información, educación y comunicación la población considera necesaria para aumentar los niveles de donación fueron: sensibilizar a la población a través de los medios de comunicación con un 63,5%, la importancia, beneficios y riesgos de la donación con un total de 37,3%, Los responsables idóneos para brindar las informaciones el personal de salud con un 83,5% seguido de las personas que han sobrevivido gracias a una transfusión con un 10,6%. Los espacios considerados más idóneos para la difusión de la información concerniente a la donación voluntaria de sangre

son los centros de salud con el 41,2% de aceptación y los centros educativos con el 36,5% del total de encuestados. Los canales de difusión de la información a través de los cuales la población considera tener mayor impacto son la capacitación personalizada a través de campañas con un 45,9% seguido de la televisión a través de comerciales de sensibilización con un 34,1%.

185644

VII. RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios o investigaciones sobre la donación voluntaria de sangre en el Perú en estudiantes universitarios.
2. Al personal profesional de Banco de sangre que labora en el Hospital Regional de Ayacucho, EsSalud realizar campañas de difusión y orientación sobre la donación voluntaria de sangre a la población dando a conocer la necesidad.
3. En las próximas investigaciones se trabaje con los estudiantes de Centros de Educación Técnico Productivos de otros distritos de la ciudad de Ayacucho.
4. En los programas de inducción sobre la donación voluntaria de sangre, incluir el testimonio de personas a quienes se les ha salvado la vida por una donación de sangre, apelando al altruismo evidenciado y el sentimiento humano.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vásquez V. Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, año 2014. (Tesis de licenciatura en enfermería). Universidad Nacional mayor de San Marcos; 2015. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4105>
2. Delgado M, La valle M, Barbaran A. Plan nacional de promoción de la donación voluntaria de sangre 2003 – 2005. Dirección general de salud de las personas Lima 2003. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1177_DGSP247.pdf
3. Ministerio de salud. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre [sede Web]. Ayacucho-HRA [actualizada el 8 de mayo del 2013]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/?op=1>
4. Vázquez M, Ibarra P, Maldonado M. Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile. Rev. Panam Salud Pública. 2007; 22(5):323–8. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v22n5/a05v22n5.pdf>
5. Cruz HF, Moreno JE, Calderón CJ, Madero J. Aspectos socioculturales relacionados con la donación de un banco de sangre de la ciudad de Bogotá, Colombia. Rev. Méd. Risaralda 2013; 19(1):10-13. Disponible en: revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/download/.../521
6. García M, Sáenz E, Ramiro J. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 13(2/3), 2003. Disponible en <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v13n2-3/15722.pdf>
7. Cardona J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes universitarios .Medicina UPB 2011 30(2).Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159022496003>> ISSN 0120-4874
8. Padilla H. Factores socioculturales a considerar en la interpretación de las enfermedades Psico-Sociales. Rev. Med (Hondur). 2007; 197(44):29-31. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1976/pdf/Vol44-1-1976-5.pdf>
9. Palma V. Importancia de la donación voluntaria de sangre y su regulación legal en Guatemala. (Tesis de licenciatura en ciencias jurídicas y sociales).Universidad de San Carlos de Guatemala; 2007 Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7088.pdf
10. García B, Rubi F, Carrasco M. Hematología I: Citología, fisiología y patología de hematíes y leucocitos. 3^{era} ed. Madrid: Tomson Editores Spain Paraninfo, S.A.; 2003.
11. Ordoñez S. La difusión de servicios de los bancos de sangre y su incidencia en los donantes de la provincia de santa Elena del año 2010-2011 disponible en: http://bibliotecas.upse.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=author_see&id=3757
12. Garibay A. Manual de prácticas de inmunología. uniSon: Universidad de Sonora: México ;2006.Disponible en: http://books.google.com.pe/books?id=h_zlHShPVtkC&pg=PA50&dq=prueba+de+compatibilidad&hl=es&sa=X&ei=o8H0U9mXHYfesAT_pYD4Dw&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=prueba%20de%20compatibilidad&f=false
13. Dueñas H. El banco de sangre. Teoría, principios y procedimientos. 2^a ed. Cali, Colombia: Universidad del valle; 2003. Disponible en:

- <http://books.google.com.pe/books?id=T8FfLxZ6Py4C&pg=PA13&dq=banco+de+sangre&hl=es&sa=X&ei=uArkU7i4D4vlsAT5-oKoCw&ved=0CCEQ6AEwAQ#v=onepage&q=banco%20de%20sangre&f=false>
14. Organización Mundial de la Salud. 2001. El uso clínico de la sangre en medicina, obstetricia, pediatría y neonatología, cirugía y anestesia, trauma y quemaduras. Disponible en:
http://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/Manual_S.pdf
 15. Organización Mundial de la Salud. Transfusión sanguínea [Sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; [Publicado 13 de junio de 2013]. Disponible en:
http://www.who.int/topics/blood_transfusion/es/
 16. Peñuela A, Bermúdez I. Instituto Nacional de Salud. Red Nacional de Sangre. Boletín informativo N°.2: "Salud Transfusional" Vol 4, Número 15, octubre 2010. Colombia. Disponible en:
<http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Publicacio/Boletin%20Tecnico%20Consentimiento%20Informado.pdf>
 17. Ministerio de salud. Lineamientos de política del PRONAHEBAS. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de sangre. 2007. Disponible en:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1087_DGSP264.pdf
 18. Salazar M. Guías para la transfusión de sangre y sus componentes. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 13(2/3), 2003. Disponible en:
<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v13n2-3/15737.pdf>
 19. Ministerio de salud. Reglamento de la ley N° 26454, de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana. Decreto supremo N° 03-95-SA disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/Archivos/bases/DS%20003-95-SA-%20Reglamento%20de%20ley%20%2026454.pdf>
 20. Ministerio de Salud. Provisión institucional de sangre. [Sede Web]. Perú. [Publicado 3 de agosto de 2014]. Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/provisiones.as>
 21. Cadenas E. Información que poseen los estudiantes del 3er semestre de la escuela de enfermería de la ucv acerca de la donación voluntaria de sangre durante primer semestre de 2007. Disponible en:
<http://saber.ucv.pe/xmlui/bitstream/123456789/440/1/TesisCadenasReyesRomero.pdf>
 22. Organización Panamericana de la Salud. Elegibilidad para la Donación de Sangre: Recomendaciones para la Educación y la Selección de Donantes Potenciales de sangre. Washington, D.C: OPS, 2009. Disponible en:
<http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/EligiBlood09ESP.pdf>
 23. Ministerio de salud. Donante voluntario de sangre. Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/PortalMINSAs/efemerides/donantesangre/donante.htm>
 24. Covadonga A. Modelo de comportamiento de los donantes de sangre y estrategias de marketing para retenerles y atraerles disponible en:
http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/es_0104-1169-rlae-22-03-00467.pdf
 25. Fuentes J. Perfil del donante de sangre en el Perú: informe preliminar. Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/acta_medica/2001_n2/perfil_donan.htm

26. Ministerio de Salud. Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre San Salvador, El Salvador, C.A. Octubre de 2010. Disponible en:
http://www.centrodehemoterapiacyl.es/zonainfo-doc-presen/05_Manual%20de%20promocion,%20captacion%20y%20seleccion%20de%20donantes%20de%20sangre.pdf
27. Ministerio de salud. Resolución Ministerial N° 628-2006/MINSA. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/?op=2>
28. Municipalidad Provincial de Huamanga. Plan de desarrollo concertado del distrito de Ayacucho 2013 – 2021. disponible en:
<http://www.munihuamanga.gob.pe/downloads/Documentos%20de%20Gestion/pdc-resumen-ejecutivo.pdf>
29. Ministerio de educación. Estadística de la calidad educativa. Disponible en: <http://escale.minedu.gob.pe/>
30. Wayne D. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 4ª ed. Editorial Limusa S.A. De C.V., 2002

ANEXOS



Anexo 1. Cuestionario

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

CUESTIONARIO

CETPRO: Mariscal Cáceres

Se pretende mejorar el abastecimiento de sangre segura y que se cuente con la cantidad suficiente y en el momento oportuno. Para lograr este propósito es importante hacer un diagnóstico de los conocimientos, actitudes, prácticas, mitos y tabúes, información, educación y comunicación de la población ante la donación de sangre. Sus respuestas y opinión son de gran importancia y de absoluta confidencialidad.

Instrucciones: Marque con una X y/o responder la opción que represente mejor su opinión.

Sexo: M F

Edad: años.

Procedencia: Rural Urbano Urbano marginal

Nivel de estudios: Sin estudios Primarios Secundarios superiores

Estado civil : soltero Casado Otro:

1. ¿Sabe usted para qué sirve la sangre?

- a) Para el transporte de oxígeno y nutrientes.
- b) Para aumentar el peso a las personas.
- c) **No sabe.**

2. ¿Sabe Ud. Qué es la transfusión de sangre?

- a) Traspasar componentes de la sangre de un sujeto (donante) a otro (receptor).
- b) Cambiar la sangre mala o contaminada por una buena.
- c) **No sabe.**

3. ¿Sabe Ud. Qué es donación voluntaria de sangre?

- a) Dar mi sangre, sin recibir pago alguno.
- b) Dar mi sangre y que recompensen.
- c) **No sabe.**

4. ¿Conoce la edad mínima para donar?

- a) 18 años.
- b) Cualquier edad.
- c) **No sabe.**

5. ¿Sabe dónde ir a donar sangre?

- a) Banco de sangre del Hospital Regional de Ayacucho, Red Asistencial de Ayacucho (EsSalud).
- b) Campaña de donación de sangre (carpas).
- c) Bomberos Voluntarios, Policía Nacional.
- d) **No sabe.**

6. ¿Alguna vez ha donado sangre?

- a. Si b. No

Si su respuesta es **No** pase a la pregunta N° 10

Si su respuesta es **Sí** responda las preguntas N° 7, 8 y 9.

7. ¿Cuál fue el motivo de donación?

- a) Alguien me lo pidió y lo hice de forma gratuita.
- b) Alguien me lo pidió y me ofrecieron un pago.
- c) Fue voluntario.

8. ¿En qué lugar ha donado sangre?

- a) Banco de sangre del Hospital Regional de Ayacucho.
- b) Red Asistencial de Ayacucho (EsSalud).
- c) Campaña de donación de sangre (carpas).
- d) Otro lugar.....

9. ¿Cuántas veces donó en el año?

- a) Una.
- b) Dos.
- c) Otros:

10. **No donaría sangre cuales serían sus motivos:** (Puede marcar varias alternativas).

- a) Temor a la extracción.
- b) Temor a las agujas.
- c) Temor a la pérdida de sangre.
- d) Temor a los hospitales.
- e) Por mal trato del personal de salud.
- f) Por creencias religiosas.
- g) No estoy motivado.
- h) Soy grupo común (o+).
- i) Se comercializa la sangre.
- j) Desconfianza en esterilidad de material.
- k) Me encuentro enfermo.
- l) Falta de tiempo.
- m) No tengo el peso adecuado.

11. **¿Donaría sangre en el futuro si ocurriera una catástrofe natural?**

- a. Sí.
- b. No.

12. **¿A quién donaría la sangre?**

- a) Al banco de sangre voluntariamente.
- b) Para un familiar.
- c) Para cualquier persona si me pagan.
- d) No donaría

13. **Donarías sangre en el futuro**

- a) Solamente si lo necesita un familiar.
- b) Donaría voluntariamente si me informaran como hacerlo.
- c) Donaría siempre que me paguen algo.
- d) No donaría en ningún caso.

14. **¿Cree Ud. Que donar sangre es dañino para la salud?**

- a) Sí.
- b) No.

Si su respuesta es **Sí** cuales son los motivos: (Puede marcar varias alternativas).

- a) Soy muy joven.
- b) Soy muy viejo.
- c) Me puedo debilitar.
- d) Podría contraer SIDA.
- e) Puedo aumentar de peso.
- f) Puedo Perder peso.
- g) Puedo tener Anemia.
- h) Puedo perder la visión.
- i) Puedo perder la potencia sexual.
- j) Contagio de alguna enfermedad.

15. **Recibió usted alguna información sobre:**

- a) La donación voluntaria de sangre.
- b) Los beneficios y riesgos de la donación sangre.
- c) Otros:
- d) **No me informaron.**

16. **¿Que considera Ud. que es necesario hacer para que la donación de sangre aumente?**

- a) Sensibilizar a la población a través de los medios de comunicación.
- b) Crear incentivos para los donantes voluntarios de sangre
- c) Otros:
- d) **No es necesario.**

17. **Que temas cree que se debe informar a las personas para que participen en la donación de sangre:**

- a) Importancia, beneficios y riesgos de la donación.
- b) Despejar los mitos y creencias.
- c) Informar sobre el proceso.
- d) Necesidad de sangre.
- e) Uso de la sangre colectada.

18. **¿Quiénes deben brindar estas informaciones?**

- a) Profesionales de la salud.
- b) Otras personas que donaron antes.
- c) Líderes de opinión.
- d) personas que han sobrevivido gracias a una transfusión.

19. **Donde debe desarrollarse estas actividades:**

- a) Centros educativos.
- b) Lugares de trabajo.
- c) Servicios de salud.
- d) Comunidades.
- e) A los Hogares.
- f) Iglesias.
- g) Lugares públicos.
- e) Parques.

20. **¿Por qué medio de comunicación le gustaría recibir información acerca de la donación de sangre? (Marque sólo una):**

- a) T.V. personal.
- b) Radio.
- c) Periódico.
- d) capacitación
- e) Internet.
- f) No me interesa recibir información.

Anexo 2. Ficha de validación del instrumento 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Escuela de Formación Profesional de Biología

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
Cuestionario sobre conocimientos, prácticas, actitudes, mitos y tabúes, información, educación y comunicación en la donación voluntaria de sangre.	Br. María Carolina Amaru Canales.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico- científicos de la variable de interés.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado.				X	

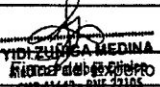
III. OPINION DE APLICACIÓN

Se considera aplicable y ayuda a incentivar la cultura de donación.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: Entre buena y muy buena.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL INFORMANTE: Zufiga Medina, Yidi.

CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Jefe Banco de Sangre del Hospital Regional de Ayacucho.

Ayacucho, 12 de Noviembre del 2014	28304717	 YIDI ZUFIGA MEDINA Jefe Banco de Sangre CIP 41145 - RUC 13105	966648218
Lugar y fecha	DNI		Teléfono

Anexo 3. Ficha de validación del instrumento 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Escuela de Formación Profesional de Biología

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
Cuestionario sobre conocimientos, prácticas, actitudes, mitos y tabúes, información, educación y comunicación en la donación voluntaria de sangre	Br. María Carolina Amaru Canales

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.		X			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico- científicos de la variable de interés.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.			X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					X

III. OPINION DE APLICACIÓN

El cuestionario sobre conocimientos, prácticas, actitudes, mitos y tabúes, información, educación y comunicación en la donación voluntaria de sangre; está diseñado conforme a los objetivos planteados en el proyecto de investigación, por lo que responde a medir las variables de estudio.
Es metódico y práctico para la recopilación de datos de estudio en la población objeto de estudio.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: Entre Buena y muy Buena.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL INFORMANTE: Blgo. Fredy ORE MALMACEDA.

CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Coord. Regional "PROGRAMA NACIONAL DE MEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE - DIRESA AYACUCHO".

Ayacucho, 24 de Octubre del 2014	28269867		990134448
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

Anexo 4. Ficha de validación del instrumento 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Escuela de Formación Profesional de Biología

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
Cuestionario sobre conocimientos, prácticas, actitudes, mitos y tabúes, información, educación y comunicación en la donación voluntaria de sangre.	Br. María Carolina Amaru Canales.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés.				x	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la variable de interés.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				x	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado.				x	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Es un buen instrumento para detectar todos los componentes por los que una población joven no se acerca a la donación de sangre.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN Muy buena (61 - 80%)

APELLIDOS Y NOMBRE DEL INFORMANTE: DELGADO BURGA MARIELA

CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: MINISTRO DE SALUD- PROGRAMA NACIONAL DE HEMOTERAPIA Y BANCOS DE SANGRE

Lima, 25 de Noviembre del 2014	06637993		999644512
Lugar y fecha	DNI	Firma del Informante	Teléfono

Anexo 5. Frecuencia de los motivos que reduce la probabilidad de donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

MOTIVOS DE NO DONACIÓN	Nº	%
Temor a la extracción	31	7,7%
Temor a las agujas	56	13,9%
Temor a la pérdida de sangre	71	17,6%
Temor a los hospitales	33	8,2%
Maltrato del personal de salud	27	6,7%
No estoy motivado	56	13,9%
Soy grupo común O+	21	5,2%
Se comercializa la sangre	30	7,4%
Desconfianza de esterilidad de materiales	33	8,2%
Me encuentro enfermo	9	2,2%
Falta de tiempo	18	4,5%
No tengo el peso adecuado	18	4,5%
Total	403	100,0%

Anexo 6. Frecuencia de los mitos y tabúes más comunes en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

MITOS Y TABÚES	Nº	%
Soy muy joven	3	3,6%
Soy muy viejo	6	7,1%
Me puedo debilitar	24	28,6%
Podría contraer SIDA	12	14,3%
Puedo perder peso	9	10,7%
Puedo tener anemia	15	17,9%
Puedo perder la visión	3	3,6%
Puedo perder la potencia sexual	3	3,6%
Contagio de alguna enfermedad	9	10,7%
Total	84	100,0%

Anexo 7. Frecuencia de las acciones a realizar, orientados a incrementar la probabilidad de donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

¿Que considera Ud. que es necesario hacer para que la donación de sangre aumente?	N°	%
Sensibilizar a la población a través de los medios de comunicación.	161	63,9%
Crear incentivos para los donantes voluntarios de sangre	68	27,0%
Otros	6	2,4%
No es necesario.	17	6,7%
Total	252	100,0%

Anexo 8. Frecuencia de los temas que se deben informar, orientados a incrementar la probabilidad de donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

TEMAS QUE DEBEN INFORMAR	N°	%
Importancia, beneficios y riesgos de la donación	132	37,6%
Despejar los mitos y creencias	36	10,3%
Informar sobre el proceso	103	29,3%
Necesidad de sangre	59	16,8%
Uso de la sangre colectada	21	6,0%
Total	351	100,0%

Anexo 9. Frecuencia de las personas quienes deben brindar las informaciones orientadas a incrementar la probabilidad de donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

¿Quiénes deben brindar estas informaciones?	N°	%
Profesionales de la salud.	211	83,7%
Otras personas que donaron antes.	11	4,4%
Líderes de opinión.	3	1,2%
Personas que han sobrevivido gracias a una transfusión.	27	10,7%
Total	252	100,0%

Anexo 10. Frecuencia del lugar más adecuado para recibir informaciones acerca de la donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

Donde debe desarrollarse estas actividades	N°	%
Centros educativos.	92	36,5%
Lugares de trabajo.	9	3,6%
Servicios de salud.	103	40,9%
Comunidades.	12	4,8%
A los Hogares.	12	4,8%
Lugares públicos.	24	9,5%
Total	252	100,0%

Anexo 11. Frecuencia del medio de comunicación más apropiado para recibir informaciones acerca de la donación voluntaria de sangre, según los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

¿Por qué medio de comunicación le gustaría recibir información acerca de la donación de sangre?	N°	%
T.V.	87	34,5%
Radio	30	11,9%
Periódico	6	2,4%
Capacitación personal	114	45,2%
Internet	9	3,6%
No me interesa recibir información	6	2,4%
Total	252	100,0%

Anexo 12. Entrega del cuestionario a los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.



Anexo 13. Orientación del llenado del cuestionario a los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.



Anexo 14.

Matriz de consistencia.

Influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MARCO TEÓRICO	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>¿Cuáles son los factores socioculturales que influyen en la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014?</p>	<p>Objetivo General - Conocer la influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.</p> <p>Objetivos Específicos 1. Determinar la influencia del conocimiento con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014. 2. Determinar la influencia de la actitud con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014. 3. Determinar la influencia de las prácticas con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014. 4. Determinar la influencia de los mitos y tabúes con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014. 5. Determinar la influencia de la información, educación y comunicación con respecto a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.</p>	<p>Los factores socioculturales influyen en la donación voluntaria de sangre en los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014.</p>	<p>Factores socioculturales - Sociedad. - Cultura. Donación voluntaria de sangre - Sangre. - Tipos de sangre. - Prueba de compatibilidad. - Sanguínea. - Donante de sangre. - Tipos de donante. - Transfusión - Hemocomponentes. - Centro de hemoterapia y Bancos de sangre. - Antecedentes y características del sistema nacional de sangre en el Perú.</p>	<p>Variable independiente Factores sociales Dimensiones - Nivel de estudios. - Estado civil. - Edad. - Sexo. - Procedencia. Factores sociales Dimensiones - Conocimientos. - Práctica. - Actitud. - Mitos y Tabúes. - Información, educación y comunicación. Variable dependiente Donación voluntaria de sangre. Dimensiones - Porcentaje de donación.</p>	<p>Tipo y diseño de investigación No experimental - descriptivo de corte transversal Población 732 estudiantes de los Centros de Educación Técnicos Productivos estatales del distrito de Ayacucho, 2014. Muestra 252 estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo Estatal del distrito de Ayacucho. Métodos e instrumentos para la recolección de datos Los métodos empleados serán: • La bibliografía • La encuesta • El instrumento empleado: • Un cuestionario con 20 preguntas con una escala de respuestas múltiples. Procedimiento para recolección de datos 1. Elaboración del instrumento. 2. Validación del instrumento. 3. Permiso y autorización para realizar la investigación con los encargados de cada CEPTRO. 4. Confiabilidad del instrumento. 5. Comunicación verbal con los estudiantes, con la finalidad de explicarle, en que consiste el trabajo de investigación. 6. Se aplicará el instrumento a los estudiantes para luego tabular los datos obtenidos de las respuestas de los mismos.</p>

