

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS						
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 2

Neiva, 16 de Mayo de 2019

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

Las suscritas:

Camila Lozano Peña, con C.C. No. 1.075.312.217 de Neiva – Huila,

Diana Cristina Alvira Guauña, con C.C. No. 1.081.422.790 de La Plata - Huila,

Marly Hasbleidy Morales Pérez, con C.C. No. 1.119.217.707 de La Montañita - Caquetá,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado

Titulado: Características de los donantes voluntarios de sangre en las instituciones de educación superior de Neiva, 2013-2017

Presentado y aprobado en el año 2018 como requisito para optar al título de enfermera;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un

Vigilada Mineducación



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: *Camila Lozano Peña*

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: *Diana Cristina Alvarca*

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: *Mary Hestleydy Morales*



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Características de los donantes voluntarios de sangre en las instituciones de educación superior de Neiva, 2013-2017

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Lozano Peña	Camila
Alvira Guauña	Diana Cristina
Morales Pérez	Marly Hasbleidy

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Guzmán Rivera	José Vladimir

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Enfermera

FACULTAD: Salud

PROGRAMA O POSGRADO: Enfermería

CIUDAD: Neiva

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2019

NÚMERO DE PÁGINAS: 53

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):



Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general___
Grabados___ Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___
Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas o Cuadros_ X

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español	Inglés
1. Características de la población	Population Characteristics
2. Donantes de Sangre	Blood Donors
3. Sistema del grupo sanguíneo ABO	ABO Blood-Group System
4. Sangre	Blood
5. Factor Rh	Rh Factor

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

El objetivo de la investigación es describir las características de la población universitaria donante habitual de sangre durante las promociones realizadas por el banco de sangre del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en convenio con la Universidad Surcolombiana durante el período 2013-2017 en Neiva, Huila. Es un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo y transversal. La recopilación de datos se lleva a cabo a través de los registros obtenidos del banco de sangre, durante las campañas de promoción que realiza la unidad móvil del Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo, y la Universidad Surcolombiana en las instituciones de educación superior en la ciudad de Neiva durante el periodo 2013-2017, y analizados en STATAV14. El total de donaciones durante este periodo fueron 6547 de las cuales el 85% representan las donaciones ocasionales y solo el 15% las donaciones habituales; el sexo más representativo son los hombres, el rango de edad con más frecuencia fue de 20 y 29 años, el factor Rh que prevaleció tanto en los ocasionales como en los habituales fue el positivo con un 98,5% del total de donantes voluntarios y el grupo sanguíneo fue el O positivo con el 60,1%. Las



instituciones de educación superior de mayor frecuencia de donantes de sangre habituales nuevos fue la Universidad Surcolombiana con el 61,63% de esta población; y en segundo lugar se encuentra la Corhuila con el 17, 52%. Se concluye que los donantes voluntarios son principalmente hombres entre los 19 a 29 años, solteros con grupo de sangre O positivo

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The objective of the research is to describe the characteristics of the university population that regularly donates blood during the promotions carried out by the blood bank of the Hernando Moncaleano Perdomo University Hospital in agreement with the Surcolombiana University during the period 2013-2017 in Neiva, Huila. It is a retrospective, descriptive and transversal study. The data collection is carried out through the records obtained from the blood bank, during the promotion campaigns carried out by the mobile unit of the University Hospital Hernando Moncaleano Perdomo, and the Surcolombiana University in the higher education institutions in the city of Neiva during the period 2013-2017, and analyzed in STATAV14. The total donations during this period were 6547 of which 85% represent occasional donations and only 15% the usual donations; The most representative sex is men, the age range was more frequently 20 and 29 years, the Rh factor that prevailed in both the occasional and the usual was positive with 98.5% of total voluntary donors and the blood group was positive O with 60.1%. The institutions of higher education of greater frequency of new habitual blood donors was the Surcolombiana University with 61.63% of this population; and in second place is Corhuila with 17, 52%. It is concluded that voluntary donors are mainly men between the ages of 19 and 29, singles with blood group O positive.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: Francy Hollminn Salas Contreras

Firma: 

Nombre Jurado: José Vladimir Guzmán Rivera

Firma: 

CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES VOLUNTARIOS DE SANGRE EN
LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE NEIVA, 2013-2017

CAMILA LOZANO PEÑA
DIANA CRISTINA ALVIRA GUAUÑA
MARLY HASBLEYDY MORALES PEREZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
NEIVA – HUILA
2019

CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES VOLUNTARIOS DE SANGRE EN
LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE NEIVA, 2013-2017

CAMILA LOZANO PEÑA
DIANA CRISTINA ALVIRA GUAUÑA
MARLY HASBLEYDY MORALES PEREZ

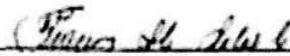
Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de
Enfermera (s)

Asesor:
JOSE VLADIMIR GUZMAN RIVERA
Msc. Epidemiología.
Esp. Gerencia en Salud Ocupacional.

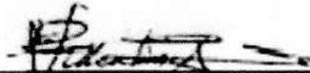
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
NEIVA – HUILA
2019

Nota de aceptación:

Los resultados del Proyecto fueron
Socializados el 03 de Diciembre 2018
Se aprueba por Unanimidad



Firma del presidente del jurado



Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva 05 de diciembre del 2018

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado primeramente a Dios por permitirnos tener paciencia, fortaleza y sabiduría para realizarlo. A nuestras familias, sin ellos no tendríamos la voluntad y perseverancia en el día a día de nuestras vidas, gracias a ellos podemos continuar ante todas las dificultades que se nos presentan, nos brindan apoyo en nuestros sueños, están en los momentos felices y tristes lo cual nos permite caer, levantar y continuar.

Camila, Diana y Marly

AGRADECIMIENTOS

A nuestro asesor José Vladimir Guzmán Rivera, por la paciencia, amor y dedicación brindados en el momento de compartir sus conocimientos y apoyo en esta travesía.

Al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y la Universidad Surcolombiana por permitirnos desarrollar este trabajo

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. JUSTIFICACIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
3. ANTECEDENTES	18
4. OBJETIVOS	20
4.1 OBJETIVO GENERAL	20
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
5. MARCO REFERENCIAL	21
5.1 MARCO CONCEPTUAL	21
5.1.1 Sangre.	21
5.1.2 Banco de sangre	21
5.1.3 Donantes de sangre	21
5.1.4 Transfusión sanguínea	22
5.1.5 Instrumento de datos básicos.	22
5.2 MARCO LEGAL	23
6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	24
6.1 CODIFICACIÓN / MATRIZ	25
7. DISEÑO METODOLÓGICO	27

	Pág.
7.1 TIPO DE ESTUDIO	27
7.2 LUGAR	27
7.3 POBLACIÓN	27
7.4 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	27
7.5 MÉTODO	28
7.5.1 Criterios de Inclusión	28
7.5.2 Criterios de Exclusión	28
7.6 PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS	29
7.7 FUENTE DE INFORMACIÓN	29
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
9. RESULTADOS	31
10. DISCUSIÓN	45
11. CONCLUSIONES	46
12. LIMITACIONES	47
13. RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	49
ANEXOS	52

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Matriz	27
Tabla 2. Distribución de donaciones ocasionales vs donaciones habituales por año	31
Tabla 3. Distribución de donantes habituales nuevos vs donantes habituales repetitivos	31
Tabla 4. Distribución de las variables sociodemográficas y grupo sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2013	32
Tabla 5. Distribución de las variables sociodemográficas y grupo sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2014	33
Tabla 6. Distribución de las variables sociodemográficas y grupos sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2015	35
Tabla 7. Distribución de las variables sociodemográficas y grupos sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2016	36
Tabla 8. Distribución de las variables sociodemográficas y grupos sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2017	37
Tabla 9. Distribución de donantes habituales nuevos por rango de edad	39
Tabla 10. Distribución de donantes habituales nuevos por sexo	39
Tabla 11. Distribución de donantes habituales nuevos por zona de residencia	39

	pág.
Tabla 12. Distribución de donantes habituales nuevos por estado civil	40
Tabla 13. Distribución de donantes habituales nuevos por grupo sanguíneo	40
Tabla 14. Distribución de donantes habituales nuevos por rangos de edad y sexo	41
Tabla 15. Distribución de donantes habituales nuevos por grupo sanguíneo y sexo	42
Tabla 16. Distribución de los donantes habituales nuevos por instituciones de educación superior (ies) de donación período 2013 - 2017	43
Tabla 17. Distribución de los donantes habituales nuevos por instituciones de educación superior (ies) de donación y sexo del período 2013-2017	43

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Cronograma de actividades	52

RESUMEN

El objetivo de la investigación es describir las características de la población universitaria donante habitual de sangre durante las promociones realizadas por el banco de sangre del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en convenio con la Universidad Surcolombiana durante el período 2013-2017 en Neiva, Huila. Es un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo y transversal. La recopilación de datos se lleva a cabo a través de los registros obtenidos del banco de sangre, durante las campañas de promoción que realiza la unidad móvil del Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo, y la Universidad Surcolombiana en las instituciones de educación superior en la ciudad de Neiva durante el periodo 2013-2017, y analizados en STATAV14. El total de donaciones durante este periodo fueron 6547 de las cuales el 85% representan las donaciones ocasionales y solo el 15% las donaciones habituales; el sexo más representativo son los hombres, el rango de edad con más frecuencia fue de 20 y 29 años, el factor Rh que prevaleció tanto en los ocasionales como en los habituales fue el positivo con un 98,5% del total de donantes voluntarios y el grupo sanguíneo fue el O positivo con el 60,1%. Las instituciones de educación superior de mayor frecuencia de donantes de sangre habituales nuevos fue la Universidad Surcolombiana con el 61,63% de esta población; y en segundo lugar se encuentra la Corhuila con el 17, 52%. Se concluye que los donantes voluntarios son principalmente hombres entre los 19 a 29 años, solteros con grupo de sangre O positivo.

Palabras Clave: Características de la población, Donantes de sangre, Sistema del grupo sanguíneo ABO, Sangre, Factor Rh.

ABSTRACT

The objective of the research is to describe the characteristics of the university population that regularly donates blood during the promotions carried out by the blood bank of the Hernando Moncaleano Perdomo University Hospital in agreement with the Surcolombiana University during the period 2013-2017 in Neiva, Huila. It is a retrospective, descriptive and transversal study. The data collection is carried out through the records obtained from the blood bank, during the promotion campaigns carried out by the mobile unit of the University Hospital Hernando Moncaleano Perdomo, and the Surcolombiana University in the higher education institutions in the city of Neiva during the period 2013-2017, and analyzed in STATAV14. The total donations during this period were 6547 of which 85% represent occasional donations and only 15% the usual donations; The most representative sex is men, the age range was more frequently 20 and 29 years, the Rh factor that prevailed in both the occasional and the usual was positive with 98.5% of total voluntary donors and the blood group was positive O with 60.1%. The institutions of higher education of greater frequency of new habitual blood donors was the Surcolombiana University with 61.63% of this population; and in second place is Corhuila with 17, 52%. It is concluded that voluntary donors are mainly men between the ages of 19 and 29, singles with blood group O positive.

Keywords: Population characteristics, Blood donors, ABO Blood-Group system, Blood, Rh

INTRODUCCIÓN

La sangre es un componente líquido necesario para preservar la vida humana, por esta razón es muy importante promover la donación de sangre y así lograr salvar vidas a diario. En Colombia, según el artículo 28 del decreto 1571 de 1993(1), donar sangre es una acción solidaria sin remuneración y la actividad de recolección de este fluido se realiza a través de diferentes bancos de sangre ubicados en distintas regiones del país.

En el departamento del Huila se tiene uno de estos centros de recolección de sangre y está ubicado en el Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, donde la Universidad Surcolombiana realiza su aporte a través de un proyecto social denominado: “Promoción de la Donación Voluntaria y Habitual de Sangre en la Comunidad Huilense” por medio del cual realizan campañas de promoción voluntaria de sangre en la comunidad opita en pro de crear una cultura de donación en el departamento.

Antes de realizar la donación de sangre, las personas diligencian un instrumento de recolección de datos donde queda consignada su información personal como lo es su identificación, dirección, teléfono de contacto, edad, sexo, entre otros., los cuales indican las características sociodemográficas de la población donante de sangre voluntaria.

La presente investigación es una recopilación de los datos sociodemográficos de los donantes voluntarios de sangre de las instituciones de educación superior de la ciudad de Neiva, Huila que realizaron sus donaciones en la unidad móvil del Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el período 2013 - 2017, con el fin de conocerlos y analizarlos con mayor profundidad y a su vez aportar al proyecto social de la universidad Surcolombiana.

1. JUSTIFICACIÓN

La sangre es un fluido corporal de gran importancia para mantener la vida de las personas, posee un volumen cercano a los 5 o 6 litros y representa cerca del 8% del peso corporal de un adulto; en la actualidad no se ha logrado reemplazar sintéticamente debido a la complejidad de sus características y a su composición de: eritrocitos, leucocitos y plasma, que es una mezcla de proteínas, hormonas, iones, entre otras sustancias(3).

Al ser considerada tan importante, si una persona sufre una pérdida grande de éste valioso líquido necesita ser transfundida para preservar su vida. La transfusión sanguínea es un procedimiento médico que consiste en transferir sangre en la cantidad necesaria a la persona que lo requiera para normalizar su volemia. Por todo esto se hacen grandes esfuerzos para recolectarla y es aquí donde el donante de sangre toma su protagonismo, ya que gracias a él se cuenta o no con dicho fluido.

Para garantizar la calidad de la sangre, cada uno de los donantes debe diligenciar un instrumento de datos básicos el cual sirve como prueba de selección previa a la donación (3); además en el banco de sangre, se realizan una serie de pruebas de laboratorio a las unidades donadas, para corroborar de forma más precisa y confiable que la sangre está libre de patógenos como lo menciona la OMS(2), los cuales pueden ocasionar efectos negativos en la persona que se le va a realizar la transfusión si no se llegasen a identificar a tiempo.

Existen diferentes tipos de donantes de sangre; están los donantes por reposición quienes donan su sangre para beneficiar a un familiar o amigo que la necesita, los donantes voluntarios que lo hacen por beneficiar a las demás personas sin recibir nada a cambio y sin un fin específico, también está el donante autólogo que dona su sangre antes de un procedimiento quirúrgico al que va a ser sometido donde puede necesitar una transfusión sanguínea(3).

La Asamblea Mundial de la Salud estableció en su resolución 28.72, que: “el principio que la donación de sangre debe ser voluntaria y no remunerada” (2); en Colombia, según el artículo 28 del decreto 1571 de 1993 (1), donar sangre es una acción solidaria sin remuneración y la actividad de recolección de este fluido se realiza a través de distintos bancos de sangre ubicados en diferentes regiones del país; según el informe dado por Instituto Nacional de Salud (11), en la actualidad se cuenta con 81 que se encuentran registrados con su código único nacional, de los cuales 30 son públicos, 43 privados, 6 de la cruz roja y, 2 de las fuerzas militares y policía.

En el departamento del Huila se tienen tres de estos centros de recolección de sangre y el más grande de ellos está ubicado en el Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, el cual cuenta con estrictos estándares de calidad, donde los opitas y todo el que lo desee puede realizar su donación de sangre de forma voluntaria; cuentan a su vez con una unidad móvil de captación de sangre en la que se desplazan por diferentes lugares de la región, con el fin de promover este tipo de donación entre las personas pero lo más importante, manteniendo la calidad de los hemocomponentes.

Según la OMS (2), cada año se realizan 112,5 millones de donaciones de sangre en el mundo, de las cuales el 47% provienen de países de ingresos altos que constituyen menos del 19% de la población de la tierra y tan solo 57 países reúnen el 100% de las donaciones voluntarias; por esta razón se recalca la importancia de realizar una buena promoción de la donación voluntaria de sangre en todas los lugares del mundo y lograr que esas cifras se eleven aún más.

En el último informe anual de los bancos de sangre realizado en Colombia durante el año 2017 (11), se encontró que en total 830.291 personas realizan sus donaciones, de los cuales el 0.01% son autólogos; 45,8% voluntarios por primera vez; 22,2% voluntarios repetitivos; 26,4% voluntarios no repetitivos; 0,2% dirigido específico y 5,5% por reposición; se resalta que los principales donadores son personas entre los 18 y 30 años de edad, donde 209.978 son mujeres y 213.138 son hombres. Del total de las donaciones, 11.857 se realizaron en el departamento del Huila, y de esas, el 0.01% son donantes autólogos; 40,7% voluntarios por primera vez; 27,9% voluntarios repetitivos; 23,1% voluntarios no repetitivos; 0% dirigido específico y 8,3% por reposición.

Al revisar todos estos datos, se encuentra que hace falta fortalecer aún más las campañas de promoción de la donación voluntaria de sangre entre las comunidades, enfocándose en las características de la población y lograr el alce de estas estadísticas, principalmente por el beneficio que proporciona a muchas personas una acción sencilla como esta.

Este estudio aportará al proyecto social que lleva a cabo la Universidad Surcolombiana promocionando la donación voluntaria y solidaria de sangre, en convenio con el banco de sangre del Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo, que le permitirá ser de apoyo o base para otros estudios.

El análisis de los datos será muy pertinente y significativo, tanto para el banco de sangre como para el proyecto de la Universidad Surcolombiana aportando

beneficios al proceso de promoción de la donación voluntaria de sangre que se lleva a cabo, porque a través de este se puede determinar, cuáles podrían ser los factores sociodemográficos que influyen en el donante voluntario de sangre, sugiriendo la creación de nuevas estrategias de promoción que lleguen a toda la población para captar nuevos donantes y a su vez, incentivar a las personas a donar no sólo una vez, sino que lo sigan haciendo de forma periódica y así asegurar la cantidad de unidades de sangre requeridas para la demanda del Hospital.

Es muy necesario realizar investigaciones como esta, porque durante la revisión bibliográfica se evidencia vacíos de información actualizada ya que en las bases de datos revisadas hay artículos muy antiguos en cuanto al tema y también da a entender que es un fenómeno poco estudiado.

Sirve de apoyo para nuevos estudios de investigación que se quieran realizar, proponiendo un sistema de recolección y análisis de datos para dar a conocer el estado de los donantes voluntarios.

Es base para nuevos estudios de investigación que quieran estudiar el porqué de las características sociodemográficas representativas encontradas en el presente estudio, además profundizar en el grupo sanguíneo que más se presente como donador voluntario habitual en dichas instituciones y a su vez proponer o crear programas enfocados a incentivar la donación del grupo sanguíneo menos donador.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los vacíos de información sobre las características sociodemográficas de la población donante de sangre voluntaria impiden el avance para el desarrollo de nuevo conocimiento acerca la donación voluntaria de sangre en la ciudad de Neiva, Huila. Esta falta de conocimiento dificulta el desarrollo de estrategias y actividades de promoción práctica, puntual y adecuada para las características de la población.

Cada año en la ciudad de Neiva, se reciben miles de donaciones de sangre por parte de personas que de manera voluntaria y altruista deciden ser partícipes de este acto bondadoso.

El banco de sangre del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en conjunto con la Universidad Surcolombiana, tienen un proyecto social donde promocionan la donación voluntaria de sangre desplazándose en la unidad de recolección de sangre móvil con la que cuenta el hospital, a las distintas Instituciones de Educación Superior de la ciudad, desde el año 2012.

Actualmente, los integrantes del proyecto social, en cabeza de la docente de enfermería Elsa Chacón, llevan a cabo una investigación macro donde este estudio aportará la descripción sociodemográfica de la población universitaria donante voluntaria habitual.

3. ANTECEDENTES

Según la OMS (2), en el año 2017 la donación de sangre es mayor en los países de ingresos altos. En 18 de los 118 países que informaron de estas cifras, menos del 10% de las donaciones se recogieron de mujeres. El perfil de edad de los donantes de sangre muestra que, en los países de ingresos bajos y medios hay, proporcionalmente, más personas jóvenes que donan sangre que en los países de altos ingresos.

Cabe destacar que estos datos no solo se han demostrado por entidades oficiales como la OMS, sino también por diferentes trabajos de investigación que se han encontrado en la búsqueda bibliográfica de este proyecto a realizar, entre estos un trabajo realizado en Chile en el año 2014 que tenía como objetivo caracterizar sociodemográficamente a los donantes de sangre, Espina et al. (3) identificó que las mujeres fueron las mayores donantes y el mayor segmento de donantes se encuentran entre las edades de 18 a 21 años.

Para el 2016 en Ecuador, García et al. (4) realizó un trabajo de investigación que tenían como objetivo la caracterización demográfica de la población donantes de sangre estudiada. En el estudio se obtuvo como resultado que la población más donante fue la masculina y el rango de edad fue de 18 a 27 años, similar al estudio de Burgdorf et al. (5) en Dinamarca. Estos datos coinciden con los datos dados por la OMS(2).

Para el año 2017, Frenes et al. (6) (Cuba), Greinacher et al. (Alemania) y Jahanpour et al. (7) (Tanzania), realizaron estudios de investigación que tenían el objetivo Identificar las características demográficas de la población donantes de sangre de cada una de las poblaciones estudiadas, pero adicional a este en estas investigación también se identificaban los patrones de donación de la población que pueden influir en la disponibilidad de sangre para la prestación de servicios de salud dándonos un aporte extra en nuestra investigación.

Todas las investigaciones anteriormente a nivel mundial mencionadas tienen una estrecha vinculación con los objetivos de esta investigación, ya que con esta se busca caracterizar la población de los donantes de sangre solidarios. Además, dan aporte para comparar la actual investigación con estas en el momento de realizar la discusión final.

La política nacional de sangre en Colombia reporta que en el 2006 del total de unidades de sangre (552.421) 46.624 (8.4%) provenían de donantes voluntarios repetitivos, 290.899 el (52.6%) donaciones voluntarias

correspondían a donantes de primera vez, existiendo aún 34.5% de donación de reposición(8).

En Colombia hay poca evidencia de estudios relacionados sobre el tema. En el año 2012, se llevó a cabo una investigación en Tunja - Colombia realizada por Cruz et al. (9), denominado “Caracterización de donantes voluntarios de sangre por grupo sanguíneo A B O y Rh que asistieron a un banco de sangre de la ciudad de Tunja- Colombia”, en este estudio como resultado obtuvieron que el 53,3% de las donaciones provenían de las mujeres y el 46,7 % provenía de los hombres; las edades de los donantes era en promedio de 28 – 29 años en un rango de 18 a 63 años de la población estudiada .

En el departamento Huila se encuentra uno de los 82 bancos de sangre distribuidos en todo el territorio nacional (10), pero aún no se ha realizado estudio alguno describiendo la población donante de sangre, teniendo en cuenta que conociendo la situación actual de estos, se puede perfeccionar la promoción de la donación y las estrategias para reclutar donantes.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Describir las características de la población universitaria donante habitual de sangre durante las promociones realizadas por el banco de sangre del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en convenio con la Universidad Surcolombiana durante el período 2013-2017 en Neiva, Huila.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer la frecuencia y distribución de las donaciones ocasionales y habituales de las Instituciones de Educación Superior por año de donación.

Identificar las características sociodemográficas de la población donante de sangre ocasional y habitual de las Instituciones de Educación Superior por año.

Determinar los grupos sanguíneos y factor Rh prevalentes en la población donante de sangre ocasional y habitual en las instituciones de educación superior por año.

Establecer las características sociodemográficas y grupo sanguíneo de la población donante habitual nueva por años.

Estimar la frecuencia y distribución de los donantes habituales nuevos en las instituciones de educación superior del período 2013-2017.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO CONCEPTUAL

5.1.1 Sangre. Líquido corporal necesario para mantener la vida de las personas ya que, en el cuerpo humano sirve como defensa ante las infecciones, contribuye al intercambio gaseoso y a la distribución de los nutrientes, circula a través de los vasos sanguíneos en un volumen aproximado a los 5 o 6 litros y representando cerca del 8% del peso corporal del adulto, está compuesto por plasma y células sanguíneas (eritrocitos y leucocitos)(3).

5.1.2 Banco de sangre. Establecimiento que cuenta con el Registro sanitario del INVIMA para recolectar, procesar y almacenar la sangre humana donada con el fin de realizar transfusiones sanguíneas a la/las personas que así lo requieran. Su finalidad es garantizar la calidad de la sangre y sus derivados(1).

5.1.3 Donantes de sangre. Personas que permiten la extracción de sangre de su cuerpo para que sea estudiada, procesada y almacenada en los bancos de sangre, con el fin de ser transferida a otro individuo que la requiera en un determinado momento(1). Existen diferentes tipos de donantes:

DONANTE POR REPOSICIÓN: persona que cuenta con un grupo sanguíneo y RH determinado, quien realiza su donación para reponer la reserva de unidades de sangre del banco de sangre, que fue transferida a su amigo o familiar.

DONANTE AUTÓLOGO: persona que dona su propia sangre antes de ser sometida a un procedimiento quirúrgico donde debido a la complejidad del mismo, puede necesitar una transfusión sanguínea para mantener su volumen total de sangre circulante. La realización de esta donación es posible, si se cuenta con la aprobación del médico tratante.

DONANTE VOLUNTARIO: individuo que dona su sangre de forma libre y solidaria con el único fin de beneficiar a otro/os, sin obtener ninguna remuneración a cambio(3).

DONANTE HABITUAL: donante voluntario que realiza dicho acto de forma periódica, mínimo 2 veces al año.

5.1.4 Transfusión sanguínea. Procedimiento por vía intravenosa que consiste en introducir sangre total o uno de sus componentes a un individuo directamente en su circulación sanguínea, con el fin de normalizar su volemia y a la vez preservar su vida(1).

5.1.5 Instrumento de datos básicos. Formulario que debe diligenciar toda persona que quiera donar su sangre, consta de preguntas sobre sus datos personales, estilo de vida, historial médico y el uso de ciertos medicamentos, que ayuda a establecer si dicha persona es apta o no para realizar la donación de sangre(12).

5.2 MARCO LEGAL

La donación de sangre voluntaria a nivel internacional está reglamentada por la resolución WHA63.12 de la Asamblea Mundial de la Salud donde pide elaborar sistemas nacionales de transfusiones basadas en donantes voluntarios y a trabajar para alcanzar la autosuficiencia en el suministro(13).

En Colombia la donación de sangre está reglamentada por el decreto 1571 de 1993 en el cual se reglamenta el funcionamiento de los establecimientos dedicados a la transfusión, extracción y conservación de sangre y sus componentes(1).

En el Artículo 28 del Decreto 1571 de 1993 dado por el ministerio de protección social dispone que la donación es un deber de solidaridad social que tienen las personas(1).

Así mismo en Colombia se cuenta con la ley 919 de 2004 por medio de la cual se prohíbe la comercialización de componentes anatómicos humanos para trasplante y se tipifica como delito su tráfico, Esta misma ley establece que quien done un órgano, tejido o fluido corporal debe hacerlo de forma gratuita sin recibir ningún tipo de remuneración(14).

Junto a la Res 3355 de 2009 se conforma el Comité de Promoción de la Donación Voluntaria y Habitual de Sangre con el fin de establecer el plan de trabajo que responda a los objetivos, estrategias y metas del Programa Nacional de Promoción de la Donación Voluntaria y Habitual de Sangre, diseñado por la Coordinación Nacional de la Red de Sangre(15).

Además, también se cuenta con la Política Nacional de Sangre quien reglamenta el proceso de donación de sangre definiendo las estrategias, líneas de acción, proyectos y metas que deben responder a los problemas de accesibilidad, equidad, seguridad y solidaridad, con base en el diagnóstico que al respecto han elaborado el Instituto Nacional de Salud (INS) y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima)(8).

6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición de variable	Dimensión	Indicador	Tipo de Variable	Escala de medición
Características sociodemográficas	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas culturales que están presentes en la población sujeta a estudio.	Edad	Años Cumplidos en la primera donación	Cuantitativo	Discreta
		Sexo	Hombre Mujer	Cualitativo	Nominal
		Estado Civil	Soltero Casado Separado Viudo Unión Libre Sin Dato	Cualitativo	Nominal
		Lugar de Residencia	Urbano Rural	Cualitativo	Nominal
		Lugar de Donación	- Corhuila - UniNavarra - Universidad Antonio Nariño (UAN) - Universidad Cooperativa de Colombia - Universidad CUN - Universidad del Tolima - Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) - Universidad Surcolombiana (USCO) - Universidad Uniminuto	Cualitativo	Nominal
Grupo Sanguíneo	Clasificación de sangre determinada por las	Grupo ABO Grupo RH +/-	A+ A- B+ B- AB+ AB-	Cualitativo	Nominal

	características presentes en los glóbulos rojos de la persona		O+ O-		
Donantes	Personas que ofrecen de manera voluntaria donar sangre de manera altruista.	Tipo de donante	Donante Ocasional Habitual	Cualitativo	Nominal
Habitualidad	Personas que tienen un patrón repetitivo de una acción (personas que donan sangre de 2 a 4 veces durante un año)	Tipo de Habitualidad	Habitual nuevo Habitual repetitivo	Cualitativo	Nominal

6.1 CODIFICACIÓN / MATRIZ

Sexo:

M= Masculino

F= Femenino

Estado Civil:

S= Soltero

C= Casado

V= Viudo

D= Divorciado

U= Unión Libre

SD= Sin Dato

Lugar de Residencia:

R= Rural

U= Urbano

Habitualidad

HR= Habitual repetitivo

HN= Habitual Nuevo

Tabla 1. Matriz

N° Donante	N° Identificación	Edad	Sexo	Estado Civil	Lugar de Residencia	Lugar de Donación	Grupo Sanguíneo	Habitualidad	N° D 2013	N° D 2014	N° D 2015	N° D 2016	N° D 2017
20	00.000.000	25	M	S	R	U. Surcolombiana	O+	HR	1	2	0	2	2

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación se realiza con un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y el tipo de diseño es transversal.

Cuantitativo: Es un estudio en el cual sus variables se pueden medir de manera objetiva y precisa, para desarrollar el objetivo de la investigación, siendo necesario determinar las características sociodemográficas de la población universitaria donante de sangre ocasional y habitual durante el 2013-2017, y de esta forma describir y analizar los resultados.

Descriptivo: Los resultados de la investigación permitirán elaborar un documento en donde se muestre a detalle las características sociodemográficas de la población objeto de estudio.

Transversal: La recolección de los datos se da durante el segundo semestre de 2018 y comprende el periodo de tiempo entre 2013 y 2017.

7.2 LUGAR

El siguiente estudio se realiza en la ciudad de Neiva, Huila, Colombia.

7.3 POBLACIÓN

La población está constituida por los donantes ocasionales y habituales que fueron atendidos en la Unidad Móvil del Banco de Sangre del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en las Instituciones de Educación Superior de la ciudad de Neiva durante el periodo 2013-2017.

7.4 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realiza revisión de la base de datos del banco de sangre del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo del periodo 2013-2017, las cuales tienen la información recolectada durante la aplicación del instrumento

de valoración dirigido por el personal de salud, que se hace antes de que un donante realice su donación de sangre, con el fin de identificar conductas de riesgo en las personas que le impidan realizar la donación, además se identifica aquellas personas que realizaron su donación en las instituciones de educación superior.

7.5 MÉTODO

La población objeto se obtiene mediante la clasificación de los donantes voluntarios del período 2013 a 2017 los cuales fueron atendidos en la Unidad Móvil del Banco de sangre del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo durante las promociones de donación, en conjunto con el programa de enfermería, en las instituciones de educación superior de Neiva. La selección de los participantes en el estudio se realizará bajo criterios de inclusión y exclusión.

7.5.1 Criterios de Inclusión. Donantes de sangre ocasionales, definida como las personas que donaron 1 vez al año.

Donantes de sangre habituales, definida como las personas que donaron sangre entre 2 a 4 veces al año, durante el periodo del estudio.

7.5.2 Criterios de Exclusión. Donantes voluntarios por reposición, donantes voluntarios por aféresis, personas que aparezcan con 5 o más donaciones, donantes que tengan un sitio de donación diferente a una Institución de Educación Superior.

Con los datos obtenidos a partir de la base de datos, se consolida la información correspondiente a características sociodemográficas como edad, sexo, estado civil, lugar de residencia, lugar de donación; así como el grupo sanguíneo y número de donaciones por año.

La forma de organizar los datos sociodemográficos fue de manera nominal. La edad de las personas fue tomada de acuerdo a la primera vez de donación durante el periodo 2013-2017, y es tomada como una variable de tipo cuantitativa discreta. Para la variable de sexo, se clasifica de manera nominal en Hombre o Mujer. En cuanto a Estado civil, también se clasifica de manera nominal en soltero, casado, viudo, divorciado, unión libre o sin dato. El lugar de residencia, según la dirección dada por el donante y de acuerdo a esta, se clasifica en urbano o rural. Para el lugar de donación se tiene en cuenta la

institución de educación superior en la que la persona hizo la respectiva donación voluntaria.

Los grupos sanguíneos están clasificados de manera nominal dependiendo el factor RH y el grupo ABO del donante que se registra en la base de datos.

A partir de la cantidad de donaciones realizadas por el donante para dicho año se clasifica como:

Ocasional: Una donación para determinado año.

Habitual: Dos a cuatros donaciones para determinado año.

La habitualidad está dada de forma nominal en donde de acuerdo a la cantidad de donaciones en los diferentes años se clasifica como:

Habitual nuevo: Persona que se registra habitual por primera vez en determinado año y que no vuelve a registrarse como habitual en los siguientes durante el periodo de estudio.

Habitual repetitivo: Persona que sea habitual en más de un año durante el período de estudio.

7.6 PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para la consolidación de la base de datos de los donantes voluntarios, se emplea software Excel 2016. El análisis estadístico univariado, bivariado, y la estadística descriptiva, se usa el programa de análisis estadístico STATA V.14 Licenciado, presentando los datos en frecuencias absolutas y porcentajes.

Los datos obtenidos serán sometidos a pruebas de significancia estadística como chi cuadrado, para determinar el grado de asociación entre las variables donación de sangre habitual y donantes de educación superior.

7.7 FUENTE DE INFORMACIÓN

Base de datos del Banco de Sangre del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud y para efectos de este reglamento nuestra investigación está clasificado con una investigación sin riesgo ya que es un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

La ley 911 de 2004, por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la Profesión de Enfermería en Colombia; aplicando esta ley a nuestra investigación recalcamos el Artículo 29. El cual establece que en los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, deberá salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental. Con este fin, conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y las declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermeras nacionales e internacionales. Y el Artículo 30 que establece que el profesional de enfermería no debe realizar ni participar en investigaciones científicas que utilicen personas jurídicamente incapaces, privadas de la libertad, grupos minoritarios o de las fuerzas armadas, en las cuales ellos o sus representantes legales no puedan otorgar libremente su consentimiento. Hacerlo constituye falta grave.

9. RESULTADOS

Tabla 2. Distribución de donaciones ocasionales vs donaciones habituales por año

Tipo de Donación	2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ocasional	880	84,45	1010	85,96	1153	86,11	1359	85,63	1198	85,33
Habitual	162	15,55	1654	14,04	1869	13,89	2287	14,37	2064	14,67
Total	1042	100	1175	100	1339	100	1587	100	1404	100

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Durante el periodo 2013-2017 se presentaron 6547 donaciones de sangre en las instituciones de educación superior de Neiva, de las cuales las ocasionales representan el 85%, seguido de las habituales con un 15%, con un incremento anual en las donaciones ocasionales y habituales de sangre a lo largo del periodo de tiempo.

Tabla 3. Distribución de donantes habituales nuevos vs donantes habituales repetitivos

Tipo de Donante	2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Habitual Nuevo	133	82,1	116	70,3	133	71,5	152	66,67	128	62,13
Habitual Repetitivo	29	17,9	49	29,7	53	28,5	76	33,33	78	37,87
Total	162	100	165	100	186	100	228	100	206	100

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Durante el periodo 2013-2017 se presentaron en total 947 donantes habituales de sangre en las instituciones de educación superior de Neiva, de los cuales el 69,9% representa los habituales nuevos y el 30,1% los repetitivos; se evidencia un incremento anual de la frecuencia de los donantes habituales repetitivos durante el periodo de tiempo.

Tabla 4. Distribución de las variables sociodemográficas y grupo sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2013

Variables	Donantes 2013					
	N	Ocasional N=880		Habitual N=162		Total
		N %	95% CI	N %	95% CI	
Rango de edad						
16-19 años	365	319 87.8	[83.3,91.2]	46 12.2	[8.8,16.7]	100.0
20-29 años	567	468 82.5	[78.6,85.8]	99 17.5	[14.2,21.4]	100.0
30-39 años	63	56 87.6	[74.3,94.5]	7 12.4	[5.5,25.7]	100.0
40-49 años	27	24 88.3	[67.7,96.5]	3 11.7	[3.5,32.3]	100.0
50-59 años	18	13 71.2	[42.2,89.3]	5 28.8	[10.7,57.8]	100.0
60-69 años	2	0 0.0		2 100.0		100.0
Total	1042	84.4	[81.6,86.8]	15.6	[13.2,18.4]	100.0
	Pearson: Uncorrected chi2 =			256.526		
	Design-based F (4.93, 5131.52) =			37.038	Pr =	0.003
Sexo						
Mujer	429	379 87.7	[83.4,91.0]	50 12.3	[9.0,16.6]	100.0
Hombre	613	501 82.2	[78.4,85.4]	112 17.8	[14.6,21.6]	100.0
Total	1042	84.4	[81.6,86.8]	15.6	[13.2,18.4]	100.0
	Pearson: Uncorrected chi2 =			57.683		
	Design-based F (1.00, 1041.00) =			41.388	Pr =	0.042
Grupo Sanguíneo						
A+	256	221 87.3	[81.7,91.3]	35 12.7	[8.7,18.3]	100.0
A-	18	14 87.2	[58.7,97.0]	4 12.8	[3.0,41.3]	100.0
AB+	16	16 100.0		0 0.0		100.0
AB-	4	2 45.9	[6.9,90.6]	2 54.1	[9.4,93.1]	100.0
B+	77	63 81.6	[69.7,89.6]	14 18.4	[10.4,30.3]	100.0
B-	6	6 100.0		0 0.0		100.0
O+	625	525 83.4	[79.7,86.5]	100 16.6	[13.5,20.3]	100.0
O-	40	33 80.6	[62.2,91.3]	7 19.4	[8.7,37.8]	100.0
Total	1042	84.4	[81.6,86.8]	15.6	[13.2,18.4]	100.0
	Pearson: Uncorrected chi2 =			122.953		
	Design-based F (6.92, 7207.80) =			12.270	Pr =	0.284

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Para el año 2013 se presentaron 1042 donantes voluntarios de sangre de los cuales 567 (54,41%), se encontraban en edades de 20-29 años, los donantes ocasionales representaron el 82,5% seguido de los habituales con el 17,5%. En segundo lugar, se encuentran el grupo de edad de 16-19 años con 365 donantes (35,03%), distribuidos en un 87,8% ocasionales y un 12,2% habituales.

Los donantes con mayor frecuencia son los hombres con el 58,83%, mientras que las mujeres representan el 41,17%. Los grupos sanguíneos con mayor frecuencia en los donantes de las instituciones de educación superior de Neiva son el O Positivo con 625, de los cuales el 83,4% son ocasionales y el 16,6% habituales, le sigue el grupo sanguíneo A Positivo con 256 de los que el 87,3% son ocasionales y el 12,7% habituales.

Tabla 5. Distribución de las variables sociodemográficas y grupo sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2014

Variables	Donantes 2014					
	n	Ocasional N=1010		Habitual N= 165		Total
		Row %	95% CI	Row %	95% CI	Row %
Rango de edad						
16-19 años	342	292 84.5	[79.5,88.6]	50 15.5	[11.4,20.5]	100.0
20-29 años	676	580 86.6	[83.4,89.3]	96 13.4	[10.7,16.6]	100.0
30-39 años	92	85 95.1	[88.3,98.0]	7 4.9	[2.0,11.7]	100.0
40-49 años	40	36 90.1	[72.8,96.8]	4 9.9	[3.2,27.2]	100.0
50-59 años	23	16 59.7	[33.8,81.1]	7 40.3	[18.9,66.2]	100.0
60-69 años	2	1 47.3	[5.3,93.5]	1 52.7	[6.5,94.7]	100.0
Total	1175	86.2	[83.7,88.4]	13.8	[11.6,16.3]	100.0
		Pearson: Uncorrected chi2 =		233.554		
		Design-based F(4.87, 5717.52) =		34.502	Pr =	0.004
Sexo						
Mujer	509	462 90.0	[86.4,92.7]	47 10.0	[7.3,13.6]	100.0
Hombre	666	548 83.5	[80.0,86.4]	118 16.5	[13.6,20.0]	100.0
Total	1175	86.2	[83.7,88.4]	13.8	[11.6,16.3]	100.0
		Pearson: Uncorrected chi2 =		103.123		
		Design-based F(1.00, 1174.00) =		74.284	Pr =	0.007
Grupo Sanguíneo						
A+	304	266 87.8	[82.8,91.5]	38 12.2	[8.5,17.2]	100.0
A-	27	24 94.7	[73.7,99.1]	3 5.3	[0.9,26.3]	100.0

Tabla 5. (Continuación)

Variables	Donantes 2014					
	n	Ocasional N=1010		Habitual N= 165		Total
		Row %	95% CI	Row %	95% CI	Row %
Grupo Sanguíneo						
AB+	23	20 90.8	[68.1,97.9]	3 9.2	[2.1,31.9]	100.0
AB-	4	3 61.2	[12.5,94.6]	1 38.8	[5.4,87.5]	100.0
B+	95	82 86.4	[75.8,92.8]	13 13.6	[7.2,24.2]	100.0
B-	9	9 100.0		0 0.0		100.0
O+	660	558 84.4	[80.9,87.3]	102 15.6	[12.7,19.1]	100.0
O-	53	48 94.3	[84.5,98.0]	5 5.7	[2.0,15.5]	100.0
Total	1175	86.2	[83.7,88.4]	13.8	[11.6,16.3]	100.0
	Pearson: Uncorrected chi2=			112.535		
	Design-based F(6.77, 7943.06) =			12.451	Pr =	0.275

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Para el año 2014 se presentaron 1175 donantes voluntarios de sangre de los cuales 676 (57,53%), se encontraban en edades de 20-29 años, el 86,6% son donantes ocasionales, seguido de los habituales con el 13,4%. En segundo lugar, se encuentran el grupo de edad de 16-19 años con 342 (29,11%), donantes distribuidos en un 84,5% ocasionales y un 15,5% habituales.

Los donantes con mayor frecuencia son los hombres con 56,68%, mientras que las mujeres con 43,33%. Los grupos sanguíneos con mayor frecuencia en los donantes de las instituciones de educación superior de Neiva son el O Positivo con 660, de los cuales el 84,4% son ocasionales y el 15,6% habituales. Le sigue el grupo sanguíneo A Positivo con 304 de los que el 87,8% son ocasionales y el 12,2% habituales.

Tabla 6. Distribución de las variables sociodemográficas y grupos sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2015

Variables	Donantes 2015					
	n	Ocasional N=1153		Habitual N=186		Total
		Row %	95% CI	Row %	95% CI	Row %
Rango de edad						
16-19 años	393	343 86.9	[82.6,90.3]	50 13.1	[9.7,17.4]	100.0
20-29 años	786	680 86.3	[83.2,88.8]	106 13.7	[11.2,16.8]	100.0
30-39 años	103	87 87.2	[78.8,92.6]	16 12.8	[7.4,21.2]	100.0
40-49 años	36	29 79.7	[61.9,90.4]	7 20.3	[9.6,38.1]	100.0
50-59 años	21	14 63.6	[36.0,84.4]	7 36.4	[15.6,64.0]	100.0
Total	1339	86.0	[83.8,88.0]	14.0	[12.0,16.2]	100.0
		Pearson: Uncorrected chi2=		92.404		
		Design-based F(3.98, 5324.78) =		18.173	Pr =	0.123
Sexo						
Mujer	592	538 90.5	[87.4,92.9]	54 9.5	[7.1,12.6]	100.0
Hombre	747	615 82.5	[79.1,85.4]	132 17.5	[14.6,20.9]	100.0
Total	1339	86.0	[83.8,88.0]	14.0	[12.0,16.2]	100.0
		Pearson: Uncorrected chi2 =		177.344		
		Design-based F(1.00, 1338.00) =		133.209	Pr =	0.000
Grupo Sanguíneo						
A+	330	282 86.6	[81.8,90.2]	48 13.4	[9.8,18.2]	100.0
A-	27	22 82.7	[61.2,93.5]	5 17.3	[6.5,38.8]	100.0
AB+	24	21 86.5	[61.4,96.2]	3 13.5	[3.8,38.6]	100.0
AB-	3	2 42.2	[4.9,91.2]	1 57.8	[8.8,95.1]	100.0
B+	97	78 77.8	[66.3,86.1]	19 22.2	[13.9,33.7]	100.0
B-	14	12 87.4	[52.4,97.8]	2 12.6	[2.2,47.6]	100.0
O+	786	687 87.2	[84.3,89.6]	99 12.8	[10.4,15.7]	100.0
O-	58	49 84.4	[71.5,92.1]	9 15.6	[7.9,28.5]	100.0
Total	1339	86.0	[83.8,88.0]	14.0	[12.0,16.2]	100.0
		Pearson: Uncorrected chi2=		119.059		
		Design-based F(6.94, 9289.23) =		12.702	Pr =	0.261

Fuente: Elaboración propia con base de datos obtenido del Banco de Sangre del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Para el año 2015 se presentaron 1339 donantes voluntarios de sangre de los cuales 786 (58,70%), se encontraban en edades de 20-29 años, de estos el

86,3% son donantes ocasionales seguido de los habituales con el 13,7%. En segundo lugar, se encuentran el grupo de edad de 16-19 años con 393 (29,35%), donantes distribuidos en un 86,9% ocasionales y un 13,1% habituales.

Los donantes con mayor frecuencia son los hombres con 55,79%, mientras que las mujeres representan un 44,21%. Los grupos sanguíneos con mayor frecuencia en los donantes de las instituciones de educación superior de Neiva son el O Positivo con 786, de los cuales el 87,2% son ocasionales y el 12,8% habituales. Le sigue el grupo sanguíneo A Positivo con 333 de los que el 86,6% son ocasionales y el 13,4% habituales.

Tabla 7. Distribución de las variables sociodemográficas y grupos sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2016

Variables	Donantes 2016					
	n	Ocasional N=1359		Habitual N=228		Total
		Row %	95% CI	Row %	95% CI	Row %
Rango de edad						
16-19 años	401	357 88.6	[84.5,91.7]	44 11.4	[8.3,15.5]	100.0
20-29 años	990	830 83.3	[80.4,85.8]	160 16.7	[14.2,19.6]	100.0
30-39 años	118	102 87.8	[79.5,93.1]	16 12.2	[6.9,20.5]	100.0
40-49 años	46	41 84.4	[67.3,93.4]	5 15.6	[6.6,32.7]	100.0
50-59 años	28	25 87.0	[62.0,96.5]	3 13.0	[3.5,38.0]	100.0
60-69 años	4	4 100.0		0 0.0		100.0
Total	1587	85.1	[83.0,87.0]	14.9	[13.0,17.0]	100.0
		Pearson: Uncorrected chi2 =		82.417		
		Design-based F(4.98, 7893.12) =		11.586	Pr =	0.327
Sexo						
Mujer	742	661 88.7	[85.8,91.1]	81 11.3	[8.9,14.2]	100.0
Hombre	845	698 82.1	[78.9,84.8]	147 17.9	[15.2,21.1]	100.0
Total	1587	85.1	[83.0,87.0]	14.9	[13.0,17.0]	100.0
		Pearson: Uncorrected chi2 =		136.956		
		Design-based F(1.00, 1586.00) =		103.465	Pr =	0.001
Grupo Sanguíneo						
A+	379	320 83.9	[79.0,87.8]	59 16.1	[12.2,21.0]	100.0
A-	35	30 83.4	[64.8,93.2]	5 16.6	[6.8,35.2]	100.0
AB+	30	26 88.1	[70.1,95.9]	4 11.9	[4.1,29.9]	100.0
AB-	2	2 100.0		0 0.0		100.0

Tabla 7. (Continuación)

Variables	Donantes 2016					
	n	Ocasional N=1359		Habitual N=228		Total
		Row %	95% CI	Row %	95% CI	Row %
B+	111	102 89.3	[79.9,94.6]	9 10.7	[5.4,20.1]	100.0
B-	11	8 64.4	[28.7,89.0]	3 35.6	[11.0,71.3]	100.0
O+	942	800 84.4	[81.6,86.8]	142 15.6	[13.2,18.4]	100.0
O-	77	71 96.0	[88.8,98.6]	6 4.0	[1.4,11.2]	100.0
Total	1587	85.1	[83.0,87.0]	14.9	[13.0,17.0]	100.0
		Pearson: Uncorrected chi2 =		135.516		
		Design-based F(6.76, 10715.74) =		14.183		Pr = 0.195

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Para el año 2016 se presentaron 1587 donantes voluntarios de sangre de los cuales 990 (62,38%), se encontraban en edades de 20-29 años, de los que el 83,3% son donantes ocasionales seguido de los habituales con el 16,7%. En segundo lugar, se encuentran el grupo de edad de 16-19 años con 401 (25,27%), donantes distribuidos en un 88,6% ocasionales y un 11,4% habituales. Los donantes con mayor frecuencia son los hombres con 53,25%, mientras que las mujeres con 46,75%. Los grupos sanguíneos con mayor frecuencia en los donantes de las instituciones de educación superior de Neiva son el O Positivo con 942, de los cuales el 84,4% son ocasionales y el 15,6% habituales. Le sigue el grupo sanguíneo A Positivo con 379 de los que el 83,9% son ocasionales y el 16,1% habituales.

Tabla 8. Distribución de las variables sociodemográficas y grupos sanguíneo de donantes ocasionales vs donantes habituales en el 2017

Variables	Donantes 2017					
	n	Ocasional N=1198		Habitual N=206		Total
		Row %	95% CI	Row %	95% CI	Row %
Rango de edad						
16-19 años	341	299 88.1	[83.5,91.5]	42 11.9	[8.5,16.5]	100.0
20-29 años	866	730 84.7	[81.8,87.2]	136 15.3	[12.8,18.2]	100.0
30-39 años	128	115 92.5	[85.4,96.3]	13 7.5	[3.7,14.6]	100.0
40-49 años	36	29 77.1	[57.1,89.5]	7 22.9	[10.5,42.9]	100.0
50-59 años	29	21 72.7	[50.1,87.6]	8 27.3	[12.4,49.9]	100.0
60-69 años	4	4 100.0		0 0.0		100.0

Tabla 8. (Continuación)

Variables	Donantes 2017					
	n	Ocasional N=1198		Habitual N=206		Total
		Row %	95% CI	Row %	95% CI	Row %
Rango de edad						
Total	1404	85.9	[83.7,87.8]	14.1	[12.2,16.3]	100.0
	Pearson: Uncorrected chi2 =			140.488		
	Design-based F(4.96, 6960.11) =			19.903	Pr =	0.077
Sexo						
Mujer	641	570 89.7	[86.7,92.1]	71 10.3	[7.9,13.3]	100.0
Hombre	763	628 82.6	[79.3,85.5]	135 17.4	[14.5,20.7]	100.0
Total	1404	85.9	[83.7,87.8]	14.1	[12.2,16.3]	100.0
	Pearson: Uncorrected chi2 =			145.265		
	Design-based F(1.00, 1403.00) =			112.000	Pr =	0.001
Grupo Sanguíneo						
A+	323	272 85.4	[80.4,89.3]	51 14.6	[10.7,19.6]	100.0
A-	25	21 84.6	[61.8,94.9]	4 15.4	[5.1,38.2]	100.0
AB+	26	26 100.0		0 0.0		100.0
AB-	1	1 100.0		0 0.0		100.0
B+	85	78 89.1	[77.5,95.1]	7 10.9	[4.9,22.5]	100.0
B-	8	4 40.9	[12.9,76.5]	4 59.1	[23.5,87.1]	100.0
O+	867	738 86.2	[83.4,88.5]	129 13.8	[11.5,16.6]	100.0
O-	69	58 80.4	[66.7,89.4]	11 19.6	[10.6,33.3]	100.0
Total	1404	85.9	[83.7,87.8]	14.1	[12.2,16.3]	100.0
	Pearson: Uncorrected chi2 =			209.820		
	Design-based F(6.85, 9605.49) =			20.744	Pr =	0.044

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Para el año 2017 se presentaron 1404 donantes voluntarios de sangre de los cuales 866(61,68%), se encontraban en edades de 20-29 años, de los que el 84,7% son donantes ocasionales seguido de los habituales con el 15,3%. En segundo lugar, se encuentran el grupo de edad de 16-19 años con 341 (24,49%), donantes distribuidos en un 88,1% ocasionales y un 11,9% habituales.

La tendencia en la frecuencia de los donantes es a la disminución después de los 30 años a medida que aumenta la edad. Los donantes con mayor frecuencia son los hombres con 54,34%, mientras que las mujeres con 45,65%. Los grupos sanguíneos con mayor frecuencia en los donantes de las

instituciones de educación superior de Neiva son el O Positivo con 867, de los cuales el 86,2% son ocasionales y el 13,8% habituales. Le sigue el grupo sanguíneo A Positivo con 323 de los que el 85,4% son ocasionales y el 14,6% habituales.

Tabla 9. Distribución de donantes habituales nuevos por Rango de Edad

Rango de Edad	2013		2014		2015		2016		2017	
	N=133		N=116		N=133		N=152		N=128	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
16-19 años	45	33,83	48	41,38	46	34,59	38	25	35	27,3
20-29 años	80	60,15	58	50	68	51,13	105	69,08	80	62,5
30-39 años	5	3,76	3	2,59	10	7,52	6	3,95	8	6,25
40-49 años	1	0,75	3	2,59	6	4,51	2	1,32	4	3,13
50-59 años	1	0,75	4	3,45	3	2,26	1	0,66	1	0,78
60-69 años	1	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Durante el periodo 2013 – 2017 se presentaron 662 donantes habituales nuevos de los cuales el rango de edad con mayor frecuencia fue entre 20 – 29 años con un porcentaje de 59,06%, y en segundo lugar está el rango de edad 16 – 19 con un porcentaje de 32,02%.

Tabla 10. Distribución de donantes habituales nuevos por Sexo

Sexo	2013		2014		2015		2016		2017	
	N=133		N=116		N=133		N=152		N=128	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hombre	90	67,67	78	67,24	89	66,92	88	57,89	79	61,7
Mujer	43	32,33	38	32,76	44	33,08	64	42,11	49	38,3

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Durante el periodo 2013 – 2017 hubo 662 donantes habituales nuevos de los cuales los hombres son el sexo con mayor frecuencia con un porcentaje de 64,05% y luego están las mujeres con el 35,95%.

Tabla 11. Distribución de donantes habituales nuevos por Zona de residencia

Zona	2013		2014		2015		2016		2017	
	N=133		N=116		N=133		N=152		N=128	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Urbana	132	99,25	113	97,41	131	98,5	151	99,34	127	99,2
Rural	1	0,75	3	2,59	2	1,5	1	0,66	1	0,78

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Durante el periodo 2013 – 2017 hubo 662 donantes habituales nuevos de los cuales la zona de residencia con mayor frecuencia fue la urbana con un 98,8% y la rural sólo representa el 1,2% de esta población.

Tabla 12. Distribución de donantes habituales nuevos por Estado Civil

Estado Civil	2013		2014		2015		2016		2017	
	N=133		N=116		N=133		N=152		N=128	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Soltero	36	27,71	46	39,66	68	51,13	132	86,84	115	89,8
Casado	3	2,26	4	3,45	7	5,26	6	3,95	4	3,13
Divorciado	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,78
Unión Libre	7	5,26	4	3,45	4	3,01	2	1,32	8	6,25
Sin Dato	87	65,41	62	53,45	54	40,6	12	7,89	0	0

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

En el periodo 2013 – 2017, se encontró que los donantes habituales nuevos mantenían en un estado civil soltero con el 59,9%, esto se debe a su condición de estudiante, seguido por la variable sin dato con 32,5%, la cual prevaleció durante los años 2013, 2014 y 2015, este porcentaje de estudiantes se ha disminuido a partir del 2016 ya que se ha mejorado la calidad de los datos, en el momento de realizar la entrevista a los donantes.

Tabla 13. Distribución de donantes habituales nuevos por Grupo Sanguíneo

ABO+Rh		2013		2014		2015		2016		2017	
		N=133		N=116		N=133		N=152		N=128	
		N°	%								
Positivo	A	27	20,3	26	22,41	37	27,82	40	26,32	35	27,34
	AB	0	0	2	1,72	3	2,26	2	1,32	0	0
	B	13	9,77	9	7,76	11	8,27	5	3,29	5	3,91
	O	82	61,65	73	62,93	69	51,88	95	62,5	75	58,59
Negativo	A	3	2,26	1	0,86	4	3,01	3	1,97	2	1,56
	AB	2	1,5	1	0,86	0	0	0	0	0	0
	B	0	0	0	0	1	0,75	3	1,97	3	2,34
	O	6	4,51	4	3,45	8	6,02	4	2,63	8	6,25

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Durante el periodo 2013 – 2017 de los 662 donantes habituales nuevos el factor Rh más representativo fue el positivo con un 92% y el factor Rh negativo tan solo presentó un 8%. En cuanto al grupo sanguíneo, el que presenta mayor frecuencia es el O+ con un 59,5% de las esta población, seguido por el A+ con un 24,9% de la misma.

Tabla 14. Distribución de donantes habituales nuevos por rangos de edad y sexo

Ran go de Eda d	2013			2014			2015			2016			2017		
	Sexo		Tot al	Sexo		Tot al	Sexo		Tot al	Sexo		Tot al	Sexo		Tot al
	H	M		H	M		H	M		H	M		H	M	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
16- 19 año s	28	17	45	31	17	48	26	20	46	21	17	38	15	20	35
	21,0 53	12, 78	33, 83	26, 72	14, 66	41, 38	19, 55	15, 04	34, 59	13 ,8	11, 18	25	11, 72	15, 63	27, 34
20- 29 año s	56	24	80	38	20	58	47	21	68	59	46	10 5	57	23	80
	42,1 05	18, 05	60, 15	32, 76	17, 24	50	35, 34	15, 79	51, 13	38 ,8	30, 26	69, 08	44, 53	17, 97	62, 5
30- 39 año s	4	1	5	2	1	3	8	2	10	5	1	6	5	3	8
	3,00 75	0,7 52	3,7 59	1,7 24	0,8 62	2,5 86	6,0 15	1,5 04	7,5 19	3, 29	0,6 58	3,9 47	3,9 06	2,3 44	6,2 5
40- 49 año s	1	0	1	3	0	3	5	1	6	2	0	2	1	3	4
	0,75 19	0	0,7 52	2,5 86	0	2,5 86	3,7 59	0,7 52	4,5 11	1, 32	0	1,3 16	0,7 81	2,3 44	3,1 25
50- 59 año s	1	0	1	4	0	4	3	0	3	1	0	1	1	0	1
	0,75 19	0	0,7 52	3,4 48	0	3,4 48	2,2 56	0	2,2 56	0, 66	0	0,6 58	0,7 81	0	0,7 81
60- 69 año s	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0,7 52	0,7 52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot al	90	43	13 3	78	38	11 6	89	44	13 3	88	64	15 2	79	49	12 8
	67,6 69	32, 33	10 0	67, 24	32, 76	10 0	66, 92	33, 08	10 0	57 ,9	42, 11	10 0	61, 72	38, 28	10 0
Chi 2	4,2			3,64			5,38			4			11,25		

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Durante el periodo de estudio 2013-2017 los donantes habituales nuevos en total fueron 662, de los cuales 64,05% eran hombres, prevaleciendo las edades entre 20-29 años, seguido por los hombres en edades 16-19 años, para el caso de las mujeres donantes habituales nuevas representaron el 35,95% ocupando el primer el lugar los rangos de edad entre 20-29 años, seguido de 16-19 años.

Tabla 15. Distribución de donantes habituales nuevos por grupo sanguíneo y sexo

ABO+Rh		2013			2014			2015			2016			2017			
		Sexo		Total													
		H	M		H	M		H	M		H	M		H	M		
		N (%)	N (%)		N (%)	N (%)		N (%)	N (%)		N (%)	N (%)		N (%)	N (%)		
Positivo	A	16	11	27	18	8	26	25	12	37	22	18	40	20	15	35	
		12,03	8,271	20,3	15,52	6,897	22,41	18,8	9,023	27,8	14,47	11,84	26,32	15,63	11,72	27,34	
	B	0	0	0	2	0	2	3	0	3	2	0	2	0	0	0	
		0	0	0	1,724	0	1,72	2,256	0	2,26	1,316	0	1,32	0	0	0	
	B	11	2	13	7	2	9	5	6	11	3	2	5	4	1	5	
		8,271	1,504	9,77	6,034	1,724	7,76	3,759	4,511	8,27	1,974	1,316	3,29	3,125	0,781	3,91	
	O	56	26	82	48	25	73	50	19	69	56	39	95	46	29	75	
		42,11	19,55	61,65	41,38	21,55	62,93	37,59	14,29	51,9	36,84	25,66	62,5	35,94	22,66	58,59	
	Negativo	A	2	1	3	0	1	1	3	1	4	2	1	3	2	0	2
			1,504	0,752	2,26	0	0,862	0,86	2,256	0,752	3,01	1,316	0,658	1,97	1,563	0	1,56
B		0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	1,504	1,5	0,862	0	0,86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	2	1	3	
		0	0	0	0	0	0	0	0,752	0,75	0,658	1,316	1,97	1,563	0,781	2,34	
O		5	1	6	2	2	4	3	5	8	2	2	4	5	3	8	
		3,759	0,752	4,51	1,724	1,724	3,45	2,256	3,759	6,02	1,316	1,316	2,63	3,906	2,344	6,25	
Total		90	43	133	78	38	116	89	44	133	88	64	152	79	49	128	
		67,67	32,33	100	67,24	32,76	100	66,92	33,08	100	57,89	42,11	100	61,72	38,28	100	
Chi2	7,45			4,62			10			2,58			2,29				

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Durante el periodo de estudio 2013 - 2017 se presentaron 662 donantes habituales nuevos, de los cuales el factor Rh Positivo fue el más prevalente con un 92%, los hombres representaron el 64,7% de la población total de donantes con factor Rh positivo y 35,3 % las mujeres. Los grupos que más prevalecen en los donantes habituales nuevos son el Grupo O, A Y B. El factor Rh Negativo representa el 8% de la población total de donantes habituales nuevos, distribuido en los hombres con el 56,6% y en las mujeres un 43,4%.

El grupo sanguíneo O Rh Positivo representa el 59,5% en el total de los donantes habituales nuevos, distribuidos en los hombres con el 65% y en las mujeres con el 35%. Seguido del grupo sanguíneo A Rh Positivo con un 24,9% de la población total, de los cuales los hombres son 61,2% y las mujeres el 38,8%. En tercer lugar, se encuentra el grupo B Rh Positivo con el 6,5% del total de la población, los hombres con el 70% y las mujeres con el 30%.

Tabla 16. Distribución de los donantes habituales nuevos por Instituciones de Educación Superior (IES) de donación período 2013 - 2017

IES DE DONACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Corhuila	116	17,52
UniNavarra	26	3,92
Universidad Antonio Nariño (UAN)	43	6,50
Universidad Cooperativa de Colombia	29	4,38
Universidad CUN	4	0,60
Universidad del Tolima	1	0,15
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)	1	0,15
Universidad Surcolombiana (USCO)	408	61,63
Universidad Uniminuto	15	2,27
Dos IES de donación	19	2,89
Total	662	100

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

De los 662 donantes habituales nuevos de sangre que realizaron sus donaciones en las instituciones de educación superior durante el periodo 2013–2017 el 61,63% está representado por la Universidad Surcolombiana en sus tres sedes de la ciudad de Neiva, en segundo lugar, se encuentra la Corhuila en sus dos sedes de Neiva con un 17,52%.

Tabla 17. Distribución de los donantes habituales nuevos por Instituciones de Educación Superior (IES) de donación y sexo del período 2013-2017

IES DE DONACIÓN	Sexo		Total
	H	M	
	N (%)	N (%)	
Corhuila	76	40	116
	65,52	34,48	100
UniNavarra	10	16	26
	38,46	61,54	100
Universidad Antonio Nariño (UAN)	28	15	43
	65,12	34,88	100
Universidad Cooperativa de Colombia	19	10	29
	65,52	34,48	100
Universidad CUN	3	1	4
	75	25	100

Tabla 17. (Continuación)

Universidad del Tolima	1 100	0 0	1 100
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)	0 0	1 100	1 100
Universidad Surcolombiana (USCO)	270 66,18	138 33,82	408 100
Universidad Uniminuto	7 46,67	8 54,33	15 100
Dos IES de donación	10 52,63	9 47,37	19 100
Total	424 64,05	238 35,95	662 100
Pearson Chi ² = 29,4514 Pr= 0,059			

Fuente: elaboración propia con soporte en la base de datos suministrada por el banco de sangre del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

En el periodo 2013-2017 en los donantes habituales nuevos de las Instituciones de Educación Superior de Neiva, los hombres representan el 64,05%, en comparación con las mujeres con un 35,95%. A pesar de esta tendencia, solo en la UniNavarra el 61,54% de sus donantes (26), son mujeres seguido del 38,42% en los hombres.

10. DISCUSIÓN

Las características sociodemográficas de los donantes voluntarios de sangre varían dependiendo de la población de estudio y de ciertas particularidades que puedan tener como: el lugar de donación, espacio geográfico que ocupan, cultura, creencias, estado fisiológico de las personas, campañas de promoción realizadas, etc.

En las instituciones de educación superior de Neiva – Huila, durante el periodo de tiempo 2013-2017 se presentaron 6547 donaciones voluntarias de sangre, de las cuales el 85% fueron donaciones ocasionales y el 15% restante fueron los donaciones habituales, estos datos se asemejan a los encontrados en Corea (16) en el 2017, donde los donantes de sangre ocasionales representaron el 74,8% y los habituales el 25,2%; contrario a lo registrado en un estudio de investigación realizado en Cuba (6) (2017), quienes hallaron una distribución de donantes ocasionales del 26,1% y de habituales del 73,8%. En este estudio se observó que el año con mayor número de donaciones de sangre fue el 2016, lo mismo se observa en las estadísticas anuales que brinda el ministerio de salud (20).

En las características sociodemográficas de los donantes voluntarios de sangre durante el periodo 2013-2017, se observa que los hombres son el sexo más representativo, similar a lo registrado por Sánchez et al. (6) (2017) quienes muestran que los hombres donan más que las mujeres; el rango de edad con mayor frecuencia en la investigación fue de 20 y 29 años edades similares encontradas en los reportes anuales del Instituto Nacional de Salud (2013-2017) (11)(17)(18)(19)(20) donde se establece que las edades con mayor número de donaciones se encuentran entre los 18 y 30 años; para este estudio la zona de residencia significativa fue la urbana, y el estado civil los solteros; diferente a lo encontrado por Gislón et al. (21) (2013) que muestra a los casados como las personas que más donan sangre.

El factor Rh positivo presento una mayor frecuencia en comparación con el negativo en los donantes voluntarios de sangre y el grupo O predomina en esta población de estudio, estos datos son similares en un estudio realizado por Cruz et al. (9) (2012) donde el Rh positivo tuvo la mayor prevalencia, al igual que el grupo sanguíneo O positivo.

11. CONCLUSIONES

Durante el periodo de tiempo 2013-2017 se presentaron 6547 donaciones de sangre voluntarias en las instituciones de educación superior de Neiva, de las cuales 5600 (85%) fueron donaciones ocasionales y 947 (15%) habituales, las donaciones habituales se clasifican en dos tipos de donantes que son: habituales nuevos que fueron 662 (69,9%) y los habituales repetitivos con 285 (30,1%). El año con mayor número de donaciones fue el 2016 con un total de 1587.

Al analizar las características sociodemográficas de los donantes voluntarios de sangre año por año, se observa que durante todo el periodo de tiempo 2013-2017 la mayoría de estos se encontraron entre los 20 y 29 años de edad, observando una tendencia de disminución de los donantes después de los 30 años; el sexo más representativo son los hombres, ya que de acuerdo a los protocolos de donación, los hombres pueden donar hasta 4 donaciones por año y la mujeres solamente 3 debido a las características fisiológicas de estas; la zona de residencia que prevaleció fue la urbana y el estado civil los solteros.

En el periodo 2013-2017, el factor Rh de donantes voluntarios de sangre que prevaleció tanto en los ocasionales como en los habituales fue el positivo con un 98,5% del total de donantes voluntarios y el grupo sanguíneo fue el O positivo con el 60,1% de la población.

Al estudiar las características por grupos sanguíneos, 662 donantes de sangre habituales nuevos durante cada año del periodo de tiempo 2013-2017, se identifica la mayor parte de ellos (59,1%) están en el rango de edad entre 20 y 29 años, los hombres son el sexo más prevalente (64%), la zona de residencia más representativa es la urbana (98,8%), el estado civil son los solteros (59,9%) y el grupo sanguíneo es el O positivo (64,9%).

En las instituciones de educación superior durante el 2013-2017, se observa una mayor frecuencia de donantes de sangre habituales nuevos en la Universidad Surcolombiana con 408 donantes, siendo el 61,63% de esta población; y en segundo lugar se encuentra la Corhuila con 116 donantes habituales nuevos que representan el 17,52%. Estos datos están relacionados con el número de campañas de promoción de la donación voluntaria de sangre realizadas en las instituciones de educación superior.

12. LIMITACIONES

Base de datos con información incompleta reportada por el banco de sangre del HUHMP.

13. RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación realizada, tras la obtención de los resultados y para mejorar la captación de población donantes voluntaria de sangre de forma habitual se sugiere a la coordinadora del proyecto social de la Universidad Surcolombiana en convenio con el banco de sangre del HUHMP denominado promoción de la donación voluntaria y habitual e sangre en la comunidad Huilense: tener en cuenta las características de los donantes voluntarios de sangre encontradas en este estudio de investigación para crear nuevas estrategias de promoción, por ejemplo, aprovechar las nuevas tecnologías para incentivar a la población a realizar este acto bondadoso.

Realizar un seguimiento minucioso a los donantes de sangre ocasionales para que se conviertan en donantes habituales, garantizando las unidades de sangre necesarias.

Otros investigadores:

Llevar a cabo estudios similares a este en los diferentes Bancos de sangre con el fin de construir un perfil nacional en relación a las donaciones y poderlos contrarrestar con las necesidades de componentes sanguíneos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. República de Colombia. Decreto Número 1571 de 1993 [Internet]. Diario Oficial Colombia; 1993 p. 27. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO_1571_DE_1993.pdf
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial [Internet]. 2017 [citado el 18 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>
3. Espina M, Maldonado M. Caracterización de donantes voluntarios fidelizados de casa del donante de sangre Maule, período 2010-2013 [Internet]. Universidad de Talca; 2014. Disponible en: <https://docplayer.es/13050712-Universidad-de-talca-facultad-de-ciencias-de-la-salud-escuela-de-tecnologia-medica.html>
4. García, Mónica; Quituzaca, Yexenia; Sichi L. Características de los donantes voluntarios frecuentes de sangre en la Cruz Roja de la ciudad de Cuenca en 2015 [Internet]. Universidad de Cuenca; 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23527>
5. Burgdorf KS, Simonsen J, Sundby A, Rostgaard K, Pedersen OB, Sørensen E, et al. Socio-demographic characteristics of Danish blood donors. PLoS One. 2017;12(2):1–11.
6. Frenes PS, Hernández S, Ii M, Rojo N, Iii P, Demetrio H, et al. Implicaciones de los cambios demográficos en la disponibilidad de sangre del sistema sanitario de Cienfuegos Implications of the demographic changes in the blood availability in the health care system of Cienfuegos province. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2017;43(4):512–24. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
7. Jahanpour O, Pyuza JJ, Ntiyakunze EO, Mremi A, Shao ER. ABO and Rhesus blood group distribution and frequency among blood donors at Kilimanjaro Christian Medical Center, Moshi, Tanzania. BMC Res Notes [Internet]. 2017;10(1):1–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13104-017-3037-3>
8. Betancourt DP, Suárez MG. Política nacional de sangre [Internet].

Colombia; Disponible en: <https://www.invima.gov.co/politicas-en-bancos-de-sangre-y-componentes/politica-nacional-de-sangre-pdf/download.html>

9. Cruz Bermúdez HF, Moreno Collazo JE, Forero SE. Caracterización de donantes voluntarios de sangre por grupo sanguíneo A B O y Rh que asistieron a un banco de sangre de la ciudad de Tunja- Colombia. Arch Med [Internet]. 2012;12(2):185–9. Disponible en: <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/articloe/view/7>
10. INVIMA. Bancos de Sangre en Colombia [Internet]. 2018 [citado el 18 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://sig.sispro.gov.co/bancossangre/>
11. Bermudez Forereo MI. Informe anual Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Trasfusión, Colombia 2017 [Internet]. Bogotá; 2018. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/AreasEstrategicas/Informe anual Red Sangre 2017 v2.pdf](https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionSangre/AreasEstrategicas/Informe%20anual%20Red%20Sangre%202017%20v2.pdf)
12. Instituto Nacional de Salud-Coordinación Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión. Guía para la selección de donantes de sangre en Colombia [Internet]. 2012. 71 p. Disponible en: [http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Publicacio/Guía para Selección de Donantes de Sangre en Colombia 2013.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Publicacio/Guía%20para%20Selección%20de%20Donantes%20de%20Sangre%20en%20Colombia%202013.pdf)
13. 63.^a Asamblea Mundial De La Salud. Disponibilidad, seguridad y calidad de los productos sanguíneos. Lei [Internet]. 2010;(sección 5):1–7. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19998es/s19998es.pdf>
14. Instituto Nacional de Salud. Ley 919 de 2004 [Internet]. Colombia; 2004 p. 2. Disponible en: [http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Marco Legal/trasplantes Ley 919 - 2004.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional-Laboratorios/Marco%20Legal/trasplantes%20Ley%20919%20-%202004.pdf)
15. Cruz Roja Colombiana. Resolución 3355 de 2009 [Internet]. Colombia; 2009 p. 1–4. Disponible en: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R_MPS_3355_2009.pdf
16. Lee H, Shin K, Song D, Lee S, Kim I, Chang C, et al. Analysis of Blood Donors in a Tertiary Care Hospital as a Fixed Collection Site. Korean J

Blood Transfus [Internet]. 2017;28(1):28–35. Disponible en: <https://www.koreamed.org/article/0029KJBT/2017.28.1.28>

17. Instituto Nacional de Salud. Informe nacional de indicadores Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusion 1 de enero a 31 de diciembre de 2013 [Internet]. Vol. 43. 2013. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/ins-informe-anual-red-sangre-2013.pdf>
18. Instituto Nacional de Salud. INFORME NACIONAL DE INDICADORES RED NACIONAL BANCOS DE SANGRE Y SERVICIOS TRANSFUSIONALES INSTITUTO NACIONAL DE SALUD 1 de enero a 31 de diciembre de 2014 [Internet]. Vol. 220, Apartados. 2014. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/ins-informe-anual-red-sangre-2014.pdf>
19. Bermudez Forereo MI. Informe nacional de indicadores Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusion 1 de enero a 31 de diciembre de 2015 [Internet]. Instituto Nacional de Salud. 2016. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/ins-informe-anual-red-sangre-2015.pdf>
20. Bermúdez Forero MI. Informe nacional de indicadores Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusion 1 de enero a 31 de diciembre de 2016. 2017.
21. Gislon da Silva RM, Kupek E, Peres KG. Prevalência de doação de sangue e fatores associados em Florianópolis, Sul do Brasil: estudo de base populacional. Cad Saude Publica [Internet]. 2013;29(10):2008–16. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001000017&lng=en&nrm=iso&tlng=en

ANEXOS

Anexo A. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	PERIODO 2018										
	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C
Presentación de Anteproyecto	X										
Revisión Bibliografía	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Elaboración de marco conceptual y legal		X	X								
Diseño Metodológico			X	X							
Solicitud de base de datos					X	X					
Elaboración de Matriz de recolección de información							X				
Registro de datos en Matriz								X			
Tabulación y Análisis de datos									X		
Conclusiones, recomendaciones									X		
Presentación de Trabajo Final										X	

Fuente: elaboración propia.