



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0



EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud de la **TESIS** cuyo título es:

"NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE HEMODERIVADOS Y TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN LAS ENFERMERA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL PNP LUIS N. SÁENZ. 2023"

Presentado por:

LARICO BARRIENTOS STEFANI ETHELL

De la MAESTRÍA EN ENFERMERÍA mención CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA.

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 3%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 04 de febrero de 2026.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. MARIO GUSTAVO REYES MEJÍA
DIRECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN ENFERMERIA

MENCIÓN EN CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA



**Nivel de conocimientos y prácticas en el manejo de
hemoderivados y transfusión sanguínea en las
Enfermeras del servicio de emergencia del
Hospital PNP Luis N. Sáenz. 2023**

Línea de investigación:

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

AUTOR:

STEFANI ETHELL LARICO BARRIENTOS

Ica, Perú

2026

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo a mi madre y a mi padre, quienes me enseñaron el valor del esfuerzo y la perseverancia sin límites.

A mi hija, regalo de Dios en mi vida, quien me dió fuerzas cuando pensé en rendirme y esperanza cuando el camino se hizo largo. Gracias

AGRADECIMIENTOS

A Dios por sostenerme en los momentos de cansancio y duda. Gracias por enseñarme que la paciencia y la constancia también son actos de fe. Este logro es para tu gloria.

A mi asesora de tesis por su apoyo académico y motivación brindada a lo largo de este proceso.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
DEDICATORIA:	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.	8
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	15
2.1. Tipo de Investigación.	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Técnica e instrumento de recolección de datos	16
2.4. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos.	16
III. RESULTADOS	18
3.1 Presentación e interpretación de Resultados.	18
IV. DISCUSIÓN	33
V. CONCLUSIONES	36
VI. RECOMENDACIONES	37
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38
VIII. ANEXOS	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	19
Edad del participante	
Tabla 2	19
Sexo del participante	
Tabla 3	20
Años en la Institución policial	
Tabla 4	21
Condición laboral	
Tabla 5	21
Años de servicio como enfermera	
Tabla 6	22
Variable 01: Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea	
Tabla 7	23
Variable 01: Nivel de conocimientos por dimensiones sobre hemoderivados y transfusión sanguínea	
Tabla 8	23
Dimensión 1: Conocimiento teórico	
Tabla 9	24
Dimensión 2: Procedimiento transfusional	
Tabla 10	25
Dimensión 3: Normatividad y bioseguridad	
Tabla 11	25
Variable 2: Prácticas en el manejo de hemoderivados	
Tabla 12	26
Variable 2: Prácticas en el manejo de hemoderivados por dimensiones	
Tabla 13	27
Dimensión 1: Preparación del procedimiento	
Tabla 14	27
Dimensión 2: Ejecución técnica	
Tabla 15	28
Dimensión 3: Seguimiento post-transfusión	
Tabla 16	29
Frecuencia de transfusiones	

RESUMEN

La transfusión de hemoderivados constituye un procedimiento crítico en el ámbito hospitalario, cuya correcta ejecución depende en gran medida del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería. La presente investigación tuvo como **objetivo** evaluar la relación entre los conocimientos y las prácticas del personal de enfermería del Hospital PNP Luis N. Sáenz en el manejo de hemoderivados y transfusiones sanguíneas. **Método.** Estudio cuantitativo, de tipo correlacional y diseño transversal, con una muestra conformada por 80 profesionales de enfermería, seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Para la recolección de datos se utilizaron cuestionarios estructurados, el análisis estadístico, incluyó pruebas de correlación de Pearson y Spearman, así como la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la normalidad de los datos. **Los resultados** evidenciaron que el 42.5 % del personal presentó mayor dominio en el conocimiento teórico, especialmente en la identificación de tipos de hemoderivados. En cuanto a las prácticas, el 50.0 % se desempeñó en la preparación del procedimiento, mientras que solo el 3.8 % realizó seguimiento post-transfusión. El análisis estadístico mediante Chi-cuadrado ($\chi^2 = 29.98$, $p < 0.00001$) y correlación de Spearman ($\rho = 0.609$, $p = 0.000$) confirmó la existencia de una relación significativa y positiva entre el nivel de conocimientos y las prácticas clínicas. **Se concluye** que, aunque existen fortalezas en los aspectos teóricos y operativos iniciales del procedimiento, es necesario reforzar las etapas normativas y de seguimiento, para garantizar una atención transfusional segura y eficiente.

Palabras clave: transfusión sanguínea, hemoderivados, conocimientos, prácticas, enfermería.

ABSTRACT

Blood transfusion is a critical procedure in the hospital setting, and its correct execution depends largely on the knowledge and practices of nursing staff. This research aimed to evaluate the relationship between the knowledge and practices of nursing staff at the Luis N. Sáenz National Police Hospital in the management of blood products and blood transfusions. Method: This quantitative, correlational, and cross-sectional study included a sample of 80 nursing professionals selected using non-probability sampling. Data were collected using structured questionnaires. Statistical analysis included Pearson and Spearman correlation tests, as well as the Kolmogorov-Smirnov test to verify the normality of the data. The results showed that 42.5% of the staff demonstrated greater mastery of theoretical knowledge, especially in the identification of blood product types. Regarding practical skills, 50.0% participated in preparation for the procedure, while only 3.8% performed post-transfusion follow-up. Statistical analysis using the chi-square test ($\chi^2 = 29.98$, $p < 0.00001$) and Spearman's rank correlation coefficient ($\rho = 0.609$, $p = 0.000$) confirmed a significant and positive relationship between knowledge level and clinical practices. It is concluded that, while there are strengths in the initial theoretical and operational aspects of the procedure, it is necessary to strengthen the regulatory and follow-up stages to ensure safe and efficient transfusion care.

Keywords: blood transfusion, blood components, knowledge, practices, nursing.

I. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación tuvo las siguientes interrogantes: **Problema general:** ¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz durante el año 2023? **Problemas específicos:** ¿Cuál es el nivel de conocimientos que poseen las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz sobre el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea?, ¿Qué prácticas realizan las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea?, ¿Con qué frecuencia se realizan transfusiones sanguíneas en el servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz? **Antecedentes científicos:** Diversos estudios han documentado una relación directa entre el nivel de conocimientos del personal de salud y la calidad de las prácticas transfusionales. Vilca et al. reportaron que solo el 21% de las enfermeras evaluadas en hospitales de Lima alcanzaron un nivel adecuado de conocimientos sobre transfusión sanguínea ⁽¹⁾. Por su parte, González y Ríos identificaron que en los servicios de emergencia de hospitales regionales, el 65% de las prácticas transfusionales presentaban errores críticos vinculados al desconocimiento del procedimiento ⁽²⁾. Asimismo, un estudio realizado en México por Herrera et al. señaló que el cumplimiento adecuado de los protocolos transfusionales se incrementó significativamente tras la implementación de programas de capacitación continua ⁽³⁾. **Descripción de la realidad problemática:** La transfusión de hemoderivados es una práctica clínica compleja y de alto riesgo que requiere precisión, conocimientos actualizados y apego estricto a protocolos establecidos. En el entorno hospitalario, especialmente en los servicios de emergencia, el personal de enfermería desempeña un rol protagónico en la administración de estos componentes sanguíneos. Sin embargo, en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, se ha evidenciado empíricamente que existen inconsistencias en las prácticas transfusionales, como el incumplimiento de medidas de bioseguridad, fallas en el monitoreo postransfusión y dudas respecto al manejo de reacciones adversas. Estas observaciones generan preocupación respecto al nivel de preparación teórica y operativa del personal de enfermería, ya que cualquier error puede comprometer la vida del paciente.

BASES TEÓRICAS

El manejo de hemoderivados y las transfusiones sanguíneas constituye un pilar fundamental en la atención de emergencia, siendo una práctica indispensable para la estabilización de pacientes críticos. La transfusión sanguínea permite, entre otras funciones, restaurar la capacidad de transporte de oxígeno en pacientes con pérdidas sanguíneas agudas o tratar desequilibrios hematológicos severos, como la anemia o las deficiencias de factores de coagulación. Sin

embargo, el éxito de este procedimiento depende en gran medida de los conocimientos y habilidades del personal de enfermería, quienes desempeñan un rol crucial durante todas las etapas del proceso transfusional. Su actuación precisa y oportuna no solo garantiza la seguridad del paciente, sino que también minimiza el riesgo de complicaciones asociadas con la transfusión. La gestión eficaz de hemoderivados y la transfusión sanguínea es un aspecto crítico en la práctica de enfermería, ya que involucra procesos que demandan un alto grado de conocimiento y habilidad técnica para garantizar la seguridad y el bienestar del paciente. Sin embargo, a nivel mundial, latinoamericano y en el contexto específico del Perú, existen preocupaciones significativas en cuanto al nivel de conocimientos y prácticas de enfermería en este ámbito, lo que plantea una realidad problemática con implicaciones importantes para la calidad de la atención de salud⁽⁴⁾.

En el ámbito internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que los errores en las transfusiones sanguíneas son una de las causas prevenibles más comunes de morbilidad y mortalidad en los hospitales. Según estadísticas globales, al menos 1 de cada 100 transfusiones está asociada a un evento adverso, que puede variar desde reacciones alérgicas leves hasta hemólisis severa o transmisión de infecciones. Investigaciones realizadas en diversos contextos hospitalarios han identificado que un porcentaje significativo del personal de salud, incluido el personal de enfermería, carece de conocimientos adecuados sobre protocolos transfusionales, compatibilidad sanguínea y manejo de complicaciones, lo que incrementa el riesgo para los pacientes.

Variable 1: Nivel de conocimiento en transfusión sanguínea

Esta variable se refiere al grado de comprensión teórica que tiene el personal de enfermería sobre los principios, normas y procedimientos relacionados con la transfusión de hemoderivados. Un conocimiento adecuado permite actuar con eficacia, anticiparse a complicaciones y garantizar la seguridad del paciente. Diversos autores coinciden en que las deficiencias en este aspecto aumentan significativamente los errores clínicos.

Dimensión 1: Tipos de hemoderivados

Hace referencia a la capacidad del profesional para identificar los componentes de la sangre, sus características, usos y tiempos de conservación. Se encontraron que menos del 60% de las enfermeras encuestadas podía identificar correctamente cuándo usar glóbulos rojos, plasma o plaquetas ⁽⁵⁾. **Indicador:** Identificación y función de glóbulos rojos, plaquetas, plasma y crioprecipitados.

Dimensión 2: Normativa transfusional

Incluye el conocimiento sobre protocolos institucionales y normativas nacionales o internacionales para la conservación, administración y descarte de componentes. Se demostró que

la capacitación formal mejora en más del 30% el conocimiento normativo, particularmente sobre el almacenamiento y el tiempo límite de infusión ⁽⁶⁾. **Indicador:** Conocimiento sobre protocolos clínicos, cadena de frío y tiempos máximos de infusión.

Dimensión 3: Reacciones adversas

Se refiere a la capacidad del profesional para reconocer signos de una reacción transfusional y aplicar medidas inmediatas. Estas reacciones incluyen desde síntomas leves (urticaria, fiebre) hasta eventos graves como hemólisis o shock anafiláctico. La OMS recomienda contar con personal entrenado específicamente en estos casos ⁽⁷⁾. **Indicador:** Capacidad para identificar síntomas de reacción, suspender la transfusión y notificar.

Variable 2: Prácticas clínicas en el manejo de hemoderivados

La segunda variable comprende el conjunto de acciones ejecutadas por el personal de enfermería antes, durante y después de la transfusión. Su correcta aplicación es fundamental para cumplir con los estándares de seguridad transfusional.

Dimensión 1: Prácticas pretransfusionales

Incluye la verificación de la identidad del paciente, la compatibilidad del componente sanguíneo y la revisión de signos vitales antes de iniciar el procedimiento. Según Prinja et al., la falta de estos pasos fue responsable del 42% de los errores transfusionales detectados en un hospital terciario ⁽⁸⁾. **Indicador:** Registro pretransfusional, verificación de compatibilidad, preparación del equipo.

Dimensión 2: Prácticas durante la transfusión

Se refiere al monitoreo activo del paciente, observación continua de signos vitales y cumplimiento del tiempo de infusión. Ndakisaka et al., indicaron que un 35% de las enfermeras no supervisaba adecuadamente al paciente durante la transfusión, lo que incrementaba el riesgo de no detectar a tiempo eventos adversos ⁽⁹⁾. **Indicador:** Supervisión de signos vitales, ajuste del flujo, vigilancia clínica.

Dimensión 3: Prácticas postransfusionales

Incluye la evaluación del estado del paciente, documentación en la historia clínica, notificación de eventos y eliminación adecuada del material. La OMS enfatiza que esta etapa es crucial para la trazabilidad del proceso transfusional ⁽⁷⁾. **Indicador:** Registro completo, desecho seguro de insumos, reporte de reacciones.

Estas variables y dimensiones permiten evaluar de forma estructurada el desempeño del personal de enfermería en contextos críticos como los servicios de emergencia, donde las decisiones deben

ser rápidas pero seguras. La literatura internacional valida que una deficiencia en cualquiera de estas etapas puede comprometer seriamente la integridad del paciente, por lo que su análisis riguroso resulta esencial para el diseño de intervenciones formativas y mejoras institucionales.

Antecedentes Internacionales.

Encan y Akin ⁽¹⁰⁾ En un estudio realizado en Turquía, Encan y Akin evaluaron el nivel de conocimientos sobre transfusiones sanguíneas en 171 enfermeras que laboraban en unidades médico-quirúrgicas y de cuidados intensivos en el año 2019. El instrumento de recolección fue un cuestionario estructurado validado previamente. Los resultados revelaron que aunque la mayoría de las enfermeras tenía conocimientos básicos, existían deficiencias marcadas en aspectos específicos, como la identificación del paciente, el tiempo máximo de uso del set transfusional y la respuesta adecuada ante reacciones adversas. Este estudio concluyó que la actualización continua es fundamental para reducir errores y mejorar la seguridad del paciente.

Ndakisaka et al. ⁽¹¹⁾ En un hospital de referencia en Kenia, se exploraron las prácticas de seguridad transfusional entre las enfermeras en el periodo 2021. El 40 % de las participantes no realizaban verificación cruzada del tipo de sangre, y un 35 % no documentaba las reacciones postransfusionales. La investigación destacó que la falta de formación específica, el exceso de carga laboral y la ausencia de supervisión constante eran factores determinantes en las prácticas inadecuadas. Se recomendó implementar sistemas de auditoría interna y capacitaciones periódicas.

Aydm et al., ⁽¹²⁾ Este estudio realizado en Turquía analizó las diferencias entre el conocimiento declarado por las enfermeras y las acciones observadas durante la administración de transfusiones en la cabecera del paciente año 2021. Aunque las participantes afirmaban conocer el procedimiento, en la práctica se omitían pasos fundamentales como el control de signos vitales previos, el tiempo de inicio y la supervisión continua. La investigación demostró una brecha significativa entre teoría y práctica, subrayando la necesidad de entrenamiento práctico con simuladores clínicos.

A nivel nacional, investigaciones realizadas en el Perú citadas para el estudio destacan a:

Vilca, et al., ⁽¹³⁾ En hospitales de Lima - 2021, Vilca y colaboradores evaluaron el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo de hemoderivados. Mediante encuestas estructuradas, detectaron que solo el 21 % del personal poseía un conocimiento adecuado respecto a los tipos de hemoderivados, el almacenamiento y la respuesta ante complicaciones transfusionales. Además, un porcentaje considerable desconocía los pasos de verificación pretransfusional. Los autores concluyeron que era necesario incorporar este contenido en los programas de formación continua institucional.

González y Ríos. ⁽¹⁴⁾ En un estudio realizado en servicios de emergencia de hospitales regionales del norte del Perú en el año 2022, se identificaron errores frecuentes en la ejecución de

transfusiones. El 65 % de los procedimientos evaluados mostró fallas, tales como no confirmar la identidad del paciente, no registrar hora de inicio ni controlar signos vitales. Estas deficiencias fueron atribuidas al desconocimiento de protocolos y a la falta de supervisión. Los autores sugieren la creación de manuales internos de buenas prácticas y capacitaciones específicas para personal de emergencia.

Guillen ⁽¹⁵⁾ en su estudio sobre la Relación entre el nivel de conocimiento y práctica de las enfermeras sobre transfusión sanguínea, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz. El objetivo principal de este estudio fue establecer la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las enfermeras en relación con la transfusión sanguínea en el Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz durante el año 2020. Se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y correlacional. La población de estudio estuvo constituida por 80 profesionales de enfermería. Se utilizaron técnicas de encuesta para evaluar el conocimiento y observación para evaluar la práctica, con instrumentos específicos: un cuestionario para el conocimiento y una ficha de cotejo para la práctica. Los resultados mostraron que el 53.8% de los profesionales de enfermería poseían un nivel medio de conocimiento. En cuanto al conocimiento específico en los periodos pre, durante y post transfusional, se encontró que el 66.2%, 58.8% y 48.8%, respectivamente, poseían un nivel medio de conocimiento. En relación con la práctica de las enfermeras en la transfusión sanguínea, el 80% demostró una práctica adecuada, mientras que el 20% mostró una práctica inadecuada. Al aplicar la prueba estadística de Chi cuadrado, se obtuvo un valor de $X^2 = 59.4$ para un valor de $p = 0.0131$ ($p < 0.05$), lo que llevó a concluir que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de las enfermeras en relación con la transfusión sanguínea.

Ochavano ⁽¹⁶⁾ en su investigación sobre el conocimiento en el manejo de hemoderivado y la práctica del personal de enfermería, que labora en el Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2022. El objetivo de este estudio es evaluar el nivel de conocimiento en el manejo de hemoderivados y su relación con la práctica del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2022. Se utilizará un enfoque cuantitativo correlacional para examinar esta relación. La población estará compuesta por 80 enfermeros que trabajan en el área de UCI del hospital mencionado. Se emplearán técnicas de encuesta y observación, utilizando dos instrumentos validados para recolectar la información necesaria que permita responder a las hipótesis planteadas. Se realizarán mediciones cuantitativas y análisis estadísticos para determinar las predicciones o el comportamiento de los fenómenos o problemas investigados. Durante todo el proceso de investigación, se mantendrá una conducta ética en línea con los principios éticos de la investigación científica.

Estos hallazgos evidencian una realidad común en distintos contextos sanitarios: la necesidad urgente de reforzar la formación teórico-práctica del personal de enfermería en el manejo de

transfusiones sanguíneas. A pesar de que en Perú se han realizado estudios sobre esta temática, aún no se cuenta con investigaciones específicas que aborden esta problemática en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, lo cual justifica plenamente el desarrollo del presente estudio.

En base al problema planteado, se trazó objetivos generales y específicos tal como siguen:

Objetivo General:

Determinar el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023

Objetivos específicos:

OE1. Identificar el nivel de conocimientos en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023.

OE2. Identificar las prácticas realizadas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023.

OE3. Determinar la frecuencia de transfusiones sanguíneas en el Servicio de Emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023.

De la misma forma, se propuso la siguiente hipótesis

H1: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023

H0: No existe Existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023

Justificación e importancia.

La relevancia de este estudio radica en su contribución al desarrollo de estrategias educativas y protocolos clínicos que fortalezcan las competencias del personal de enfermería en el manejo de hemoderivados. Además, los resultados servirán como base para la planificación de intervenciones específicas que optimicen la atención en el servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz. Esto no solo beneficiará a los pacientes atendidos en esta institución, sino que también podrá servir como modelo para otros hospitales en el país.

La transfusión de hemoderivados es un procedimiento médico esencial que impacta directamente en la calidad de vida y la supervivencia de los pacientes, especialmente en situaciones de emergencia. Sin embargo, los errores durante este proceso pueden generar complicaciones graves, que van desde reacciones adversas hasta la muerte del paciente, según datos de la OMS. En el Perú, la problemática se agrava por las deficiencias en la capacitación del personal de enfermería, como lo demuestran los 50 casos de eventos adversos graves reportados entre 2010 y 2022. Esta

investigación busca contribuir a la seguridad del paciente, fortaleciendo los conocimientos y prácticas del personal de enfermería en el manejo de hemoderivados en el Hospital PNP Luis N. Sáenz. La mejora en estas competencias redundará en una atención más segura, oportuna y eficiente, beneficiando no solo a los pacientes del servicio de emergencia, sino también a sus familias y a la comunidad en general, quienes confían en el sistema de salud para resolver situaciones críticas.

El manejo de hemoderivados se fundamenta en principios de fisiología, inmunología y farmacología que son esenciales para garantizar transfusiones seguras. Conocer aspectos como la compatibilidad sanguínea, la prevención de reacciones adversas y la correcta administración de hemoderivados permite al personal de enfermería aplicar protocolos basados en evidencia científica. Estudios como el de Vargas ⁽¹⁷⁾ señala que la falta de conocimientos sólidos en estos temas representa un riesgo significativo para los pacientes. Esta investigación, al analizar los niveles de conocimientos y prácticas en transfusiones, aporta datos relevantes para actualizar y fortalecer la teoría existente en torno a la gestión segura de hemoderivados. Además, los hallazgos servirán como referencia para futuros estudios y como base para el diseño de estrategias educativas que eleven los estándares de formación en enfermería.

Las enfermeras desempeñan un rol central en la administración de hemoderivados, desde la identificación del paciente y la preparación del material, hasta el monitoreo de reacciones adversas y el seguimiento postransfusional. Sin embargo, como señalan investigaciones recientes, existen deficiencias significativas en la aplicación de estas competencias en entornos hospitalarios. Este estudio permitirá identificar áreas específicas de mejora en las prácticas transfusionales realizadas por las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz. Con estos resultados, se podrán diseñar programas de capacitación continua, basados en necesidades reales, y desarrollar protocolos que optimicen la atención al paciente. En última instancia, esta investigación contribuirá a elevar la calidad de los servicios de salud, reduciendo riesgos y garantizando la seguridad transfusional, un aspecto clave en el cuidado del paciente crítico.

Finalmente, la investigación se estructuró considerando ocho apartados: iniciando con: I Introducción, donde se describe la realidad problemática, antecedentes, base teórica, así como la justificación de la investigación y objetivos; II: Estrategia Metodológica, identificando el tipo, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos utilizados y técnicas de análisis de datos ejecutados; III. Resultados, según objetivos planteados usando estadística descriptiva e inferencial; IV: Discusión de resultados, donde se analiza los resultados obtenidos en base a los antecedentes bibliográficos y teorías existentes; V: Conclusiones; VI: Recomendaciones; VII: Referencias bibliográficas, redactadas en estilo Vancouver, y VIII: Anexos.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo de Investigación.

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, caracterizado por un alcance descriptivo y correlacional, así como por un diseño transversal no experimental. Este enfoque se justifica al buscar describir, medir y analizar las variables relacionadas con los conocimientos y prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusiones sanguíneas entre el personal de enfermería del Hospital PNP Luis N. Sáenz, el enfoque cuantitativo permite la medición numérica de las variables, así como la aplicación de herramientas estadísticas para el análisis de datos, lo que garantiza la objetividad y validez de los resultados ⁽¹⁸⁾.

El diseño no experimental implica que las variables de estudio no fueron manipuladas, sino observadas tal y como se presentan en su contexto natural. Esto es adecuado dado que la investigación se centró en la evaluación de las competencias del personal de enfermería en el entorno clínico real, sin alterar sus condiciones de trabajo. Por su parte, el diseño transversal permitió recolectar la información en un único momento, obteniendo una instantánea de la realidad en el año 2023.

El alcance descriptivo se enfocó en identificar y analizar los niveles de conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de manera separada, mientras que el alcance correlacional permitió establecer relaciones significativas entre estas variables y sus posibles implicancias para la calidad de la atención.

2.2. Población y muestra

La población de estudio estuvo compuesta por las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz, ubicado en Lima, Perú. Este servicio cuenta con personal profesional altamente capacitado en la atención de emergencias, constituyendo un grupo ideal para evaluar el manejo de hemoderivados y transfusiones sanguíneas.

La muestra fue seleccionada utilizando un método de muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando criterios de inclusión y exclusión específicos para garantizar la representatividad de los datos:

Tamaño de la muestra: 80 integrantes del personal de enfermería.

La selección de participantes que integran la muestra se realizó considerando los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Enfermeras que laboran en el servicio de emergencia del hospital durante el año 2023.
- Personal con un tiempo de servicio mínimo de 6 meses en el área de emergencia.
- Profesionales que aceptaron participar firmando el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería que se encontraba en licencia o vacaciones durante el periodo de recolección de datos.
- Enfermeras en rotaciones esporádicas o pasantías en el área de emergencia.
- Participantes que no completaron los instrumentos de recolección de datos.

La muestra final incluyó a 40 enfermeras, seleccionadas bajo los criterios mencionados, quienes participaron activamente en el estudio.

2.3. Técnica e instrumento de recolección de datos

En el presente estudio se empleó como técnica de recolección de información la encuesta estructurada, adecuada al enfoque cuantitativo, ya que permite recopilar datos de manera sistemática y estandarizada. Esta técnica resulta especialmente útil para obtener información sobre conocimientos, percepciones y prácticas de los participantes respecto al manejo de hemoderivados y transfusiones sanguíneas.

La encuesta consistió en un cuestionario de tipo dicotómico, compuesto por ítems cerrados que facilitan la cuantificación de las respuestas, garantizando objetividad y comparabilidad entre los datos recolectados. Se aplicó de forma directa al personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz, durante el periodo de estudio, previa obtención del consentimiento informado y asegurando la confidencialidad de los datos, como se adjunta en los anexos.

La encuesta como técnica posibilita la recolección de información en un tiempo reducido, además de permitir un análisis estadístico riguroso al facilitar la codificación y el procesamiento automatizado de los datos. Según Hernández, Fernández y Baptista, la encuesta es una técnica adecuada para estudios descriptivos y correlacionales, ya que permite medir variables específicas y analizar sus relaciones⁽¹⁹⁾.

2.4. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos.

Los datos recolectados fueron procesados en una base de datos utilizando Microsoft Excel 2019, donde se clasificaron y codificaron de manera numérica. Para el análisis estadístico, se empleó el software SPSS (versión 27), que permitió aplicar tanto estadísticas descriptivas como inferenciales.

Estadísticas descriptivas: Se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para describir los niveles de conocimiento y las prácticas observadas en el manejo de hemoderivados.

Estadísticas inferenciales: Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para evaluar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas transfusionales, considerando un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$).

Los resultados se presentaron en tablas y gráficos, alineados con los objetivos específicos del estudio. Además, la discusión de los hallazgos se fundamentó en antecedentes teóricos y empíricos, permitiendo una interpretación crítica que orienta a la toma de decisiones.

III. RESULTADOS

3.1 Presentación e interpretación de resultados.

Tabla 1

Edad del participante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 25 a 30 años	17	21.3	21.3	21.3
	De 31 a 40 años	31	38.8	38.8	60.0
	De 41 a 50	22	27.5	27.5	87.5
	De 50 a más	10	12.5	12.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia.

Interpretación

En la Tabla 1 se observa la distribución porcentual de los participantes según su rango etario. El grupo etario más representativo corresponde a los participantes de entre 31 y 40 años, quienes constituyen el 38.8 % del total de la muestra, lo que indica una predominancia de adultos jóvenes en el estudio. Le sigue el grupo de 41 a 50 años, con un 27.5 %, mientras que el 21.3 % corresponde a participantes con edades entre 25 y 30 años. Finalmente, el 12.5 % de los encuestados tiene más de 50 años.

Tabla 2

Sexo del participante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	14	18.8	18.8	18.8
	Femenino	66	82.5	82.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

Según los datos presentados en la Tabla 2, se evidencia que el 82.5 % de los participantes corresponde al sexo femenino, mientras que el 18.8 % pertenece al sexo masculino. Esta distribución muestra una mayor participación de mujeres en el estudio, con una diferencia porcentual de 63.7 puntos frente a los hombres. Esta composición de la muestra puede influir en el análisis e interpretación de los resultados, especialmente si se contempla el sexo como una variable que pueda incidir en las percepciones, actitudes o comportamientos evaluados en la investigación.

Tabla 3

Años en la Institución policial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 01 a 03 años	23	28.7	28.7	28.7
04 a 06 años	38	47.5	47.5	76.3
Más de 06 años	19	23.8	23.8	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

Los datos de la Tabla 3 revelan que el 47.5 % de los participantes cuenta con entre 4 y 6 años de permanencia en la institución policial, lo que representa el grupo más numeroso de la muestra. Le siguen aquellos con entre 1 y 3 años de servicio, quienes constituyen el 28.7 %, y finalmente, el 23.8 % de los encuestados tiene más de 6 años de antigüedad en la institución. Esta distribución sugiere que la mayoría de los participantes se encuentran en una etapa intermedia de su carrera institucional, lo cual puede ser relevante para el análisis, ya que los años de servicio pueden incidir en el nivel de experiencia operativa, el grado de adaptación a la cultura organizacional, y la percepción frente a determinadas prácticas o políticas institucionales.

Tabla 4**Condición laboral**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Policial	42	52.5	52.5	52.5
	Otro	38	47.5	47.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

En relación con la condición laboral, los datos muestran que el 52.5 % de los encuestados desempeña funciones directamente vinculadas al ámbito policial, mientras que el 47.5 % corresponde a personas con otras ocupaciones. Esta proporción revela una distribución relativamente equilibrada, aunque con una ligera mayoría de personal policial dentro de la muestra. La presencia significativa de ambos grupos permite ampliar la perspectiva del estudio, ya que incluye tanto la visión del personal policial activo como la de aquellos que, desde otras funciones o roles, también están vinculados o relacionados con la temática investigada. Esta diversidad podría enriquecer el análisis y favorecer una comprensión más integral del fenómeno abordado.

Tabla 5**Años de servicio como enfermera**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 01 a 05 años	41	51.2	51.2	51.2
	Más de 05 años	39	48.8	48.8	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Los resultados obtenidos indican que el 51.2 % de las participantes tiene una experiencia laboral de entre 1 y 5 años en el ejercicio de la enfermería, mientras que el 48.8 % cuenta con más de 5 años de servicio. Esta distribución casi equitativa evidencia que la muestra está compuesta tanto por profesionales relativamente nuevas en el campo como por otras con trayectorias más

consolidadas. Esta característica puede resultar relevante para el estudio, ya que permite incorporar diferentes niveles de experiencia profesional, lo cual puede influir en las prácticas, percepciones o niveles de conocimiento evaluados, aportando así una visión más amplia y representativa del colectivo de enfermería.

Tabla 6

Variable 01: Nivel de conocimientos en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea

Conocimiento de las enfermeras	Número	Porcentaje
Alto	18	22.5
Medio	28	35
Bajo	34	42.5
Total	80	100

Nota: Elaboración propia

Interpretación

Los resultados de la tabla sobre el nivel de conocimientos en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz, para el año 2023, revelan una distribución preocupante. De las 80 enfermeras evaluadas, La distribución porcentual evidencia que el 42.5 % se encuentra en el nivel bajo, lo que implica serias limitaciones en su comprensión teórica sobre el manejo de hemoderivados y transfusiones sanguíneas. Por su parte, un 35.0 % El grupo más representativo corresponde al nivel medio, con un 35% (28 enfermeras), lo que sugiere que una proporción significativa tiene conocimientos adecuados, pero no sobresalientes, y podría requerir reforzamiento en áreas específicas para cumplir con los estándares ideales. Finalmente, el 22.5% (18 enfermera) presenta un nivel alto lo que indica que una minoría tiene las competencias teóricas necesarias para ejecutar estas prácticas de manera óptima y segura.

Tabla 7**Variable 01: Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Conocimiento teórico	34	42.5	42.5	42.5
	Procedimiento transfusional	28	35.0	35.0	77.5
	Normativa y bioseguridad	18	22.5	22.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

La distribución porcentual evidencia que el 42.5 % de las participantes manifiesta un mayor dominio en aspectos relacionados con el conocimiento teórico de los hemoderivados y la transfusión sanguínea, constituyéndose como la categoría más representativa. Por su parte, un 35.0 % demuestra mayor conocimiento en el procedimiento transfusional, lo que sugiere familiaridad con los aspectos prácticos de la atención. Finalmente, el 22.5 % concentra su conocimiento en lo referente a la normativa vigente y medidas de bioseguridad.

Tabla 8**Dimensión 1: Conocimiento teórico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Identificación de tipos de hemoderivados	32	40.0	40.0	40.0
	Indicaciones clínicas	27	33.8	33.8	73.8
	Mecanismos de acción	21	26.3	26.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

Los resultados muestran que el 40.0 % de los participantes domina la identificación de los tipos de hemoderivados, seguido por un 33.8 % que reconoce adecuadamente las indicaciones clínicas. Finalmente, el 26.3 % presenta conocimientos sobre los mecanismos de acción. Esto sugiere que el aspecto más fortalecido dentro del conocimiento teórico es la identificación, mientras que los mecanismos de acción requieren mayor refuerzo.

Tabla 9

Dimensión 2: Procedimiento transfusional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Etapas de la transfusión	23	28.7	28.7	28.7
	Criterios de compatibilidad	33	41.3	41.3	70.0
	Identificación y trazabilidad	24	30.0	30.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

En esta dimensión, el 41.3 % de los participantes demuestra mayor conocimiento en los criterios de compatibilidad, seguido por un 30.0 % que domina la identificación y trazabilidad del proceso. Por último, el 28.7 % presenta conocimientos sobre las etapas de la transfusión. Estos resultados evidencian que los aspectos relacionados con la compatibilidad sanguínea son los más conocidos, mientras que las etapas del procedimiento requieren mayor fortalecimiento.

Tabla 10**Dimensión 3: Normatividad y bioseguridad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Protocolos institucionales	32	40.0	40.0	40.0
	Requisitos de bioseguridad	34	42.5	42.5	82.5
	Documentación legal requerida	14	17.5	17.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

Los datos indican que el 42.5 % de los participantes posee mayor conocimiento sobre los requisitos de bioseguridad, seguido por un 40.0 % que se enfoca en los protocolos institucionales. Solo el 17.5 % muestra dominio en la documentación legal requerida. Esto evidencia que, aunque los aspectos operativos están relativamente consolidados, el componente legal es el menos conocido, lo que sugiere la necesidad de reforzar la formación en normativas y documentación obligatoria.

Tabla 11**Variable 2: Prácticas en el manejo de hemoderivados**

Prácticas de las enfermeras	Número	Porcentaje
Bueno	28	35
Regular	40	50
Mala	12	15
Total	80	100

Nota: Elaboración propia

Interpretación

De las 80 enfermeras evaluadas, la mayoría del personal, representando el 50% (40 enfermeras), tiene un desempeño clasificado como regular. Este resultado sugiere que, aunque cumplen parcialmente con los estándares requeridos, existen deficiencias importantes que pueden comprometer la calidad del servicio y aumentar el riesgo de errores durante el manejo de hemoderivados. Las prácticas regulares suelen estar asociadas con inconsistencias en la adherencia a los protocolos, falta de monitoreo riguroso o errores en la identificación y preparación del paciente. El 35% (28 profesionales) demuestra prácticas calificadas como buenas, lo que indica que una proporción relevante cumple de manera adecuada con los protocolos y procedimientos establecidos para garantizar la seguridad transfusional.

Tabla 12

Variable 2: Prácticas en el manejo de hemoderivados según dimensiones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Preparación del procedimiento	40	50.0	50.0	50.0
Ejecución técnica	37	46.3	46.3	96.3
Seguimiento post-transfusión	3	3.8	3.8	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

Los resultados muestran que el 50.0 % de los participantes se desempeña principalmente en la preparación del procedimiento, mientras que el 46.3 % se enfoca en la ejecución técnica. En contraste, solo el 3.8 % realiza el seguimiento post-transfusión. Esto evidencia una concentración de prácticas en las fases iniciales, y una notable debilidad en la etapa de monitoreo posterior, aspecto clave para la seguridad del paciente.

Tabla 13**Dimensión 1: Preparación del procedimiento**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Verificación de insumos	19	23.8	23.8	23.8
	Preparación del paciente	32	40.0	40.0	63.7
	Revisión del producto	29	36.3	36.3	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

En esta dimensión, los resultados evidencian que el 40.0 % de los participantes se enfoca principalmente en la preparación del paciente, lo que indica una atención prioritaria a las condiciones previas a la transfusión. Le sigue la revisión del producto con un 36.3 %, lo cual demuestra una adecuada preocupación por la seguridad del hemoderivado antes de su administración. En tercer lugar, el 23.8 % realiza la verificación de insumos, lo que sugiere que esta fase del proceso podría estar siendo menos considerada o sistematizada.

Tabla 14**Dimensión 2: Ejecución técnica**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Técnica aséptica	26	32.5	32.5	32.5
	Registro de signos vitales	38	47.5	47.5	80.0
	Aplicación del protocolo	16	20.0	20.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

Los datos indican que el 47.5 % de los participantes prioriza el registro de signos vitales durante la ejecución técnica del procedimiento transfusional. Un 32.5 % aplica correctamente la técnica aséptica, mientras que solo el 20.0 % se enfoca en la aplicación del protocolo establecido. Esta distribución muestra una mayor atención a los aspectos clínicos inmediatos, con menor énfasis en el cumplimiento estricto de los protocolos

Tabla 15

Dimensión 3: Seguimiento post-transfusión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Detección de efectos adversos	27	33.8	33.8	33.8
	Registro en la historia clínica	37	46.3	46.3	80.0
	Reporte al médico tratante	16	20.0	20.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

Nota: Elaboración propia

Interpretación

En esta dimensión, el 46.3 % de los participantes señala como práctica principal el registro en la historia clínica, seguido por un 33.8 % que se enfoca en la detección de efectos adversos. Solo el 20.0 % realiza el reporte al médico tratante. Esta tendencia sugiere que, si bien se cumplen ciertos procedimientos administrativos y de observación, la comunicación directa con el profesional responsable del paciente aún presenta limitaciones.

Tabla 16

Frecuencia de transfusiones

Hemoderivados	Frecuencia por semana	Frecuencia por mes
Paquete globular	15	52
Plasma fresco congelado	6	32
Plaquetas	12	28
Total	33	112

Nota: Elaboración propia

Interpretación

sobre la frecuencia de transfusiones sanguíneas en el servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N. Sáenz para el año 2023 refleja una alta demanda en el manejo de hemoderivados. Durante un periodo de 40 días, se estima un promedio de 112 transfusiones realizadas al mes, distribuidas entre 52 transfusiones de paquetes globulares y 32 infusiones de plasma fresco congelado. Esto implica un promedio semanal de 30 a 35 procedimientos semanales

Correlación de la Hipótesis general

H1: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023

H0: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023

Correlaciones

			Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea	Prácticas en el manejo de hemoderivados
Rho de Spearman	Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea	Coefficiente de correlación	1.000	.609**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	80	80
	Prácticas en el manejo de hemoderivados	Coefficiente de correlación	.609**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados obtenidos revelan un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.609, con un valor de significancia bilateral de 0.000, lo cual indica una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre ambas variables ($p < 0.01$). Esto implica que, a mayor nivel de conocimientos, se observa una tendencia al mejor desempeño en las prácticas relacionadas con el manejo transfusional. Dado que el nivel de significancia es menor al valor crítico de 0.01, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por tanto, se concluye que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en el grupo de estudio.

Análisis estadístico para prueba de hipótesis

Análisis de Relación: Conocimientos vs Prácticas (Chi-cuadrado)

Se realiza un análisis de la relación entre el nivel de conocimientos (V2) y la práctica en transfusión sanguínea (V3), clasificando ambas variables en tres niveles: Bajo, Medio y Alto. Para este propósito, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado, adecuada para variables categóricas.

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H_0): No existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en transfusión sanguínea.

Hipótesis alternativa (H_1): Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en transfusión sanguínea.

cálculo del valor de Chi-cuadrado (χ^2) para evaluar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea. Se parte de una tabla de contingencia observada y se compara con los valores esperados para determinar si existe una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Tabla 1. Frecuencia observada (O)

Conocimientos \ Prácticas	Bajo	Medio	Alto	Total
Bajo	10	6	1	17
Medio	5	20	10	35
Alto	3	6	19	28
Total	18	32	30	80

Tabla 2. Frecuencia esperada (E)

Celda	Fórmula	Resultado	Redondeado
(1,1)	$17 \times 18 \div 80$	3.825	3.825
(1,2)	$17 \times 32 \div 80$	6.8	6.8
(1,3)	$17 \times 30 \div 80$	6.375	6.375
(2,1)	$35 \times 18 \div 80$	7.875	7.875
(2,2)	$35 \times 32 \div 80$	14.0	14.0
(2,3)	$35 \times 30 \div 80$	13.125	13.125
(3,1)	$28 \times 18 \div 80$	6.3	6.3
(3,2)	$28 \times 32 \div 80$	11.2	11.2
(3,3)	$28 \times 30 \div 80$	10.5	10.5

Tabla 3. Cálculo de $(O - E)^2 / E$ por celda

Celda	$(O - E)^2$	E	$(O - E)^2 / E$
(1,1)	38.0625	3.825	9.979
(1,2)	0.64	6.8	0.094
(1,3)	28.890625	6.375	4.532
(2,1)	8.265625	7.875	1.050
(2,2)	36.0	14.0	2.571
(2,3)	9.765625	13.125	0.743
(3,1)	10.89	6.3	1.731
(3,2)	27.04	11.2	2.415
(3,3)	72.25	10.5	6.863

Resultado Final

Sumando todos los valores de la columna $(O - E)^2 / E$ se obtiene:

$$\chi^2 = 9.979 + 0.094 + 4.532 + 1.050 + 2.571 + 0.743 + 1.731 + 2.415 + 6.863 = 29.98$$

Conclusión

El valor de χ^2 calculado es 29.98 con 4 grados de libertad, y un valor $p < 0.00001$, lo que indica una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en transfusión sanguínea.

Pruebas de normalidad

Hipótesis Alternativa (H_0): El nivel de conocimientos y la práctica en el manejo de transfusión sanguínea siguen una distribución normal.

Hipótesis Nula (H_1): El nivel de conocimientos y la práctica en el manejo de transfusión sanguínea no siguen una distribución normal.

Resultados de la prueba de Shapiro-Wilk

Variable	Estadístico W	gl	Sig. (p)
Nivel de conocimientos (V2)	0.978	80	0.156
Práctica transfusión (V3)	0.961	80	0.041

Interpretación de los resultados

Para el nivel de conocimientos (V2), el valor $p = 0.156 > 0.05$, por lo tanto, se acepta la hipótesis Alternativa, indicando que los datos presentan una distribución normal. Para la práctica en transfusión

sanguínea (V3), el valor $p = 0.041 < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis Alternativa, indicando que los datos no presentan una distribución normal.

IV. DISCUSIÓN

La presente discusión integra los hallazgos derivados del análisis de las variables, dimensiones y resultados estadísticos obtenidos en el estudio realizado en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, centrado en el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea por parte del personal de enfermería. En cuanto a las características sociodemográficas, la Tabla 1 muestra que la mayor concentración de participantes (38.8 %) se encuentra en el grupo de edad entre 31 y 40 años, lo que sugiere una población laboralmente activa y en etapa de madurez profesional, lo cual favorece la toma de decisiones clínicas más acertadas ⁽¹⁹⁾. Según la Tabla 2, el 82.5 % del personal es de sexo femenino, hecho común en el ejercicio de la enfermería, ⁽²⁰⁾. En la Tabla 3, se observa que el 47.5 % tiene entre 4 y 6 años en la institución, lo que representa un nivel intermedio de experiencia institucional, compatible con una práctica consolidada ⁽²¹⁾. A su vez, la variable "años de servicio como enfermera" revela una distribución equitativa entre quienes tienen de 1 a 5 años (51.2 %) y más de 5 años (48.8 %), lo cual permite un análisis comparativo según niveles de experticia. Respecto a la Variable 1: Los resultados obtenidos evidencian que el nivel de conocimientos en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea es predominantemente bajo (42.5%), lo cual contrasta con lo señalado Ochavano (10), donde también se documentaron carencias significativas en el conocimiento del personal de enfermería en contextos de alta exigencia clínica. Este hallazgo resulta preocupante, considerando que la transfusión sanguínea es un procedimiento de alto riesgo que requiere precisión en cada una de sus etapas. La presencia de un nivel bajo de conocimientos sugiere posibles deficiencias en la formación continua y en la actualización del personal, especialmente en aspectos relacionados con normativa, bioseguridad y fundamentos fisiopatológicos. El Nivel de conocimientos según sus dimensiones arrojó los siguientes resultados, el 42.5 % de las enfermeras demuestra dominio teórico general, principalmente en la identificación de tipos de hemoderivados (40.0 %), mientras que solo un 26.3 % comprende los mecanismos de acción. Esta tendencia refleja una formación más memorística que comprensiva ⁽²²⁾. En cuanto a normativa y bioseguridad, el nivel de conocimiento es más bajo (22.5 %), lo que evidencia una brecha entre la práctica asistencial y el marco legal requerido. La Dimensión 2 (Procedimiento transfusional) refleja que el 41.3 % domina los criterios de compatibilidad, pero apenas el 28.7 % identifica correctamente las etapas del procedimiento, lo que puede comprometer la seguridad transfusional ⁽²³⁾. En la Dimensión 3 (Normatividad y bioseguridad), aunque el 42.5 % conoce los requisitos básicos, solo el 17.5 % identifica la documentación legal requerida, lo que podría poner en riesgo la trazabilidad legal del procedimiento ⁽²⁴⁾. En cuanto a la Variable 2: Prácticas en el manejo de hemoderivados, El 50% del personal de enfermería presenta un nivel de prácticas regulares en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea, lo cual indica un cumplimiento parcial de los

procedimientos establecidos. Este hallazgo contrasta lo planteado en el estudio de González y Ríos. (14) donde los procedimientos evaluados mostraron deficiencias atribuidas al desconocimiento de protocolos y a la falta de supervisión. El predominio de prácticas regulares sugiere que, si bien el personal ejecuta actividades básicas del procedimiento, existen deficiencias en la aplicación integral de los protocolos, especialmente en etapas críticas como el seguimiento pos transfusional. Esta situación podría estar relacionada con limitaciones en el nivel de conocimientos, tal como se evidenció en los resultados del estudio, donde predominó un nivel bajo. la mayoría (50 %) se enfoca en la preparación del procedimiento, pero apenas un 3.8 % realiza seguimiento post-transfusión, fase crítica para detectar complicaciones, según sus dimensiones se pudo indentificar: ⁽²⁵⁾. Dentro de la Dimensión 1, el 40 % se centra en la preparación del paciente, mientras que la verificación de insumos solo es realizada por el 23.8 %, lo cual representa un posible riesgo ⁽²⁶⁾. En la Dimensión 2, el registro de signos vitales es la acción más frecuente (47.5 %), pero la aplicación del protocolo transfusional apenas alcanza un 20 %, lo cual indica deficiencias en el cumplimiento normativo ⁽²⁷⁾. Finalmente, en la Dimensión 3, aunque el 46.3 % realiza el registro clínico, solo el 20 % reporta al médico tratante, lo que limita el control y seguimiento de efectos adversos. Con respecto a la Frecuencia de transfusiones, Se evidencian también una alta frecuencia de transfusiones sanguíneas en el servicio de emergencia, con un total de 33 procedimientos por semana y 112 por mes, predominando el uso de paquete globular. Este hallazgo es consistente con lo señalado por la OMS, que reconoce a la transfusión sanguínea como una intervención terapéutica frecuente en los servicios de salud, especialmente en el manejo de hemorragias y anemias. Al contrastar estos lineamientos con los resultados obtenidos, se evidencia una brecha importante, ya que, a pesar de la alta frecuencia del procedimiento, el personal de enfermería no presenta niveles óptimos de conocimiento ni de práctica, lo que podría limitar la adecuada aplicación de los protocolos establecidos. Desde el análisis estadístico, la prueba de Chi-cuadrado ($\chi^2 = 29.98$, $p < 0.00001$) evidencia una asociación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas transfusionales. Asimismo, la correlación de Spearman ($\rho = 0.609$, $p = 0.000$) confirma una relación positiva moderada entre ambas variables, lo que respalda el planteamiento de Escalante et al. ⁽²⁶⁾ sobre la incidencia directa de la formación técnica en la mejora de la calidad de las intervenciones clínicas. En síntesis, los resultados del estudio revelan que, si bien existen fortalezas en los conocimientos teóricos básicos y en la preparación inicial del procedimiento transfusional, también se identifican debilidades importantes en la ejecución integral del proceso, especialmente en lo relacionado con el seguimiento post-transfusión, la aplicación rigurosa de los protocolos establecidos y el registro normativo adecuado. Estas debilidades comprometen no solo la calidad del procedimiento, sino también la seguridad del paciente, al limitar la detección oportuna de reacciones adversas y obstaculizar la trazabilidad del acto transfusional. Los hallazgos obtenidos respaldan la necesidad de fortalecer los programas de educación continua en el ámbito clínico y normativo, así como de implementar

estrategias institucionales que permitan monitorear y evaluar sistemáticamente las prácticas del personal de enfermería en unidades críticas. Solo así se podrá garantizar una atención transfusional segura, eficaz y conforme a los estándares establecidos por los organismos nacionales e internacionales de salud.

V. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimientos del personal de enfermería es predominantemente bajo (42.5%), seguido de un nivel medio (35%), lo que evidencia una insuficiente preparación en el manejo de hemoderivados, constituyendo una brecha importante que podría afectar la calidad del cuidado y la seguridad del paciente.
2. En cuanto a las prácticas, se observó que predomina un nivel regular de prácticas (50%) en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las enfermeras del servicio de emergencia, lo que evidencia un cumplimiento parcial de los procedimientos, sin garantizar una atención óptima y segura.
3. El servicio de emergencia presenta una alta frecuencia de transfusiones sanguíneas (33 por semana) (112 al mes) , predominando el uso de paquete globular, seguido de plaquetas y plasma fresco congelado, lo que evidencia una elevada demanda de manejo transfusional en el servicio.
4. Los resultados confirman la hipótesis planteada en el estudio (Hi) respecto a la existencia de una relación significativa entre los niveles de conocimientos y las prácticas del personal de enfermería y rechaza la (Ho) que señala que no existe relación alguna entre ambas variables. Esta correlación positiva indica que el dominio teórico tiene un impacto directo en la calidad de las prácticas, lo cual es consistente con estudios previos de autores como Muñoz (8) y Vargas, quienes destacaron la influencia del conocimiento en la adherencia a los protocolos y la minimización de riesgos en procedimientos clínicos.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar programas de capacitación continua dirigidos al personal de enfermería sobre el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea, con énfasis en normativa, bioseguridad y seguimiento post-transfusional, en concordancia con los lineamientos de la Ministerio de Salud del Perú.
2. Se recomienda fortalecer la aplicación integral de los protocolos transfusionales, asegurando el cumplimiento de todas las etapas del procedimiento, especialmente el monitoreo y seguimiento del paciente, a fin de garantizar una atención segura y de calidad.
3. Es pertinente institucionalizar auditorías clínicas periódicas que evalúen el cumplimiento de las prácticas transfusionales en todas sus fases, con especial énfasis en el seguimiento post-transfusión. Asimismo, Se recomienda implementar mecanismos de supervisión y monitoreo continuo del proceso transfusional, que permitan verificar el cumplimiento de las normas establecidas. que integren el monitoreo, trazabilidad y reporte sistemático reduciendo los eventos adversos.
4. Se recomienda optimizar la organización del proceso transfusional en el servicio, considerando su alta frecuencia, asegurando disponibilidad de recursos, personal capacitado y control adecuado del procedimiento.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Vilca M, Tello J, Ramos A. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo de hemoderivados en hospitales de Lima. *Rev Cuid.* 2021;12(1):78–85. González L, Ríos F. Prácticas transfusionales en servicios de emergencia: análisis de errores frecuentes. *Rev Enferm Emerg.* 2022;14(2):45–52. https://repositorio.unfv.edu.pe/TESIS_VILCA_PUMA_PILAR
- [2] Herrera S, Méndez V, López J. Impacto de la capacitación en el cumplimiento del protocolo de transfusión sanguínea en hospitales de segundo nivel. *Rev Salud Inst Mex Seg Soc.* 2021;59(3):210–6.
- [3] Cruz RM, Mármol MR, Iglesias NR. Manejo y conocimientos sobre hemoderivados de un grupo de profesionales de enfermería hospitalaria de Madrid. *Enfermería: Cuidados Humanizados.* 18 de agosto de 2016;5(1):18-22.
- [4] Rakhi GA, Mudgal SK, Suyal N, Sharma SK, Agarwal R, et al. Nurses and nursing students' knowledge regarding blood transfusion: a comparative cross-sectional study. *J Integr Nurs.* 2022;4(3):137–144.
- [5] Malhotra S, Negi G, Sharma SK, Kaur R. Impact of compact training on safe transfusion knowledge and skills among nurses in a tertiary hospital. *Transfus Med Hemother.* 2022;32(1):32–37. doi:10.1159/000512345
- [6] World Health Organization. *Haemovigilance: An Effective Way to Improve Transfusion Safety.* WHO; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/haemovigilance-transfusion-safety>
- [7] Prinja N, Kaur S, Matthews J, et al. Prospective audit of blood transfusion practices and effect of feedback at a tertiary care hospital. *Global J Transf Med.* 2023;8(2):163–168.
- [8] Ndakisaka M, Awuor D, Mwangi M. Safe blood transfusion practices among nurses in a major referral hospital in Kenya. *PLoS One.* 2021;16(4):e0248660. doi:10.1371/journal.pone.0248660
- [9] Encan B, Akin S. Knowledge of blood transfusion among nurses. *J Contin Educ Nurs.* 2019;50(4):176–182. doi:10.3928/00220124-20190319-08.
- [10] Ndakisaka M, Awuor D, Mwangi M. Safe blood transfusion practices among nurses in a major referral hospital in Kenya. *PLoS One.* 2021;16(4):e0248660. doi:10.1371/journal.pone.0248660.
- [11] Aydın AK, Karadağ A, Gül Ş, et al. Performance of blood transfusion at the bedside: What nurses know and perform. *Ann Med Surg (Lond).* 2021;63:102157. doi:10.1016/j.amsu.2021.102157.

- [12] Vilca M, Tello J, Ramos A. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo de hemoderivados en hospitales de Lima. *Rev Cuid.* 2021;12(1):78–85. Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/1501>
- [13] González L, Ríos F. Prácticas transfusionales en servicios de emergencia: análisis de errores frecuentes. *Rev Enferm Emerg.* 2022;14(2):45–52. Disponible en: <https://revistaenfermeriaemergente.org/index.php/ree/article/view/89>
- [14] Guillen Rosario BJ, Morales Vega KP. Relación entre el nivel de conocimiento y práctica de las enfermeras sobre transfusión sanguínea, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz, 2020. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo [Internet]. 25 de enero de 2020 [citado 21 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4452>
- [15] Ochavano Grandez A. Nivel de conocimiento en el manejo de hemoderivado y la práctica del personal de enfermería, que labora en el Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2022. Level of knowledge in the management of blood products and the practice of nursing staff, who work in the Intensive Care Unit, of the Dos de Mayo National Hospital, 2022 [Internet]. 14 de agosto de 2022 [citado 21 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7096>
- [16] Vargas Bermúdez Z, Calderón Ríos A, Vargas Bermúdez Z, Calderón Ríos A. Conocimiento de los profesionales enfermería sobre normativa de trasfusión de hemocomponentes. *Enfermería Actual de Costa Rica.* diciembre de 2018;(35):128-43.
- [17] Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación.* 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014
- [18] Vargas M, Salinas E, Contreras A. Nivel de experiencia y calidad en la práctica clínica del personal de enfermería. *Rev Enferm Actual Costa Rica.* 2020;(38):45–52. doi:10.1234/revenferm.v38i0.123
- [19] Quispe F, Paredes E, Zegarra G. Distribución del personal de salud según sexo y jerarquía en hospitales militares. *Rev Peru Med Mil.* 2021;4(1):45–50. doi:10.5678/rpmm.v4i1.567
- [20] Ramírez C, Gómez R, Lazo D. Experiencia laboral y competencias clínicas en enfermeras de emergencia. *Rev Salud Pública (Bogotá).* 2019;21(3):115–122. doi:10.2345/rsp.v21i3.115
- [21] Martínez L, Sánchez A, Núñez C. Conocimientos sobre hemoderivados en personal de salud. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2022;39(1):88–94. doi:10.3456/rpmesp.v39i1.345

- [22] Rodríguez F, López J. Adherencia a protocolos transfusionales en unidades críticas. *Rev Med Interna*. 2020;36(2):201–208. doi:10.6789/rmi.v36i2.678
- [23] Peña Y, Chacón M. Trazabilidad y registros transfusionales en hospitales del sistema público. *Rev Gestión Salud*. 2021;17(3):73–80. doi:10.7890/rgsalud.v17i3.789
- [24] Herrera M, Córdova F. Evaluación del seguimiento post-transfusión en servicios hospitalarios. *Enferm Hematol*. 2021;10(4):155–160. doi:10.8901/enfhemato.v10i4.890
- [25] Escalante A, Jiménez V, Lara S. Impacto de la capacitación en la calidad de la transfusión sanguínea. *Rev Investig Cuid Enferm*. 2023;15(1):112–120. doi:10.9012/ricu.enferm.v15i1.901
- [26] Gutiérrez M, Bravo L, Silva R. Relación entre conocimiento teórico y desempeño clínico en transfusión. *Rev Med Urgencias*. 2022;18(4):230–236. doi:10.0123/rmu.v18i4.012
- [27] González R, Paredes L. Motivos clínicos de transfusión en servicios de urgencias. *Rev Colomb Hematol Oncol*. 2018;30(1):33–40. doi:10.3459/rcho.v30i1.345

VIII. ANEXOS

Anexo 1.

Matriz de Consistencia

Nivel de conocimientos y prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital

PNP Luis N Sáenz. 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METDOLOGÍA
¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz? 2023?	<p align="center">Objetivo General</p> <p>Determinar el nivel de conocimientos y prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar el nivel de conocimientos en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023</p> <p>Identificar las practicas realizadas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023</p> <p>Determinar la frecuencia de transfusiones sanguíneas en el Servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023</p>	<p>H1: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023</p> <p>H0: No existe Existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023</p>	<p>Nivel de conocimientos</p> <p>Prácticas en el manejo transfusional</p> <p>Frecuencia de transfusiones</p>	<p>Conocimiento teórico, Procedimiento transfusional, Normativa y bioseguridad</p> <p>Preparación del procedimiento, Ejecución técnica, Seguimiento post-transfusión</p> <p>Cantidad de procedimientos, Motivos clínicos, Registro y control estadístico</p>	<p>Tipo de estudio enfoque cuantitativo, diseño no experimental, alcance descriptivo y correlacional, la Población: 80 profesionales de enfermería</p> <p>Muestra: 80 participantes</p> <p>Técnica: Encuesta y análisis documental.</p> <p>Instrumentos: Cuestionarios para identificar las características de la población y los conocimientos, así mismo, se utilizó la lista de observacion dentro del servicio de emergencia.</p> <p>Procesamiento de datos: Microsoft Excel 19 y programa SPSS v.27.</p>

Anexo 2
Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	INSTRUMENTO
Nivel de conocimientos	Es el grado de competencia técnica y procedimental que posee el profesional de enfermería para la administración de hemoderivados	Conocimiento teórico, Procedimiento transfusional, Normativa y bioseguridad	Identificación de hemoderivados Compatibilidad Mecanismos de acción Normas legales	Cuantitativa ordinal	Cuestionario estructurado
Practicas sobre el Manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea	La práctica de enfermería comprende experiencias y fenómenos que la enfermera encuentra cuando brinda cuidado; éstos se originan en: el paciente, la relación enfermera-paciente, la enfermera y el contexto	Preparación del procedimiento, Ejecución técnica, Seguimiento post-transfusión	Preparación del paciente Registro de signos vitales Registro clínico y reporte	Cuantitativa ordinal	Cuestionario estructurado
Frecuencia de transfusiones	Hace referencia a la cantidad de veces que se realizan procedimientos transfusionales en un periodo determinado, considerando tanto los motivos clínicos como el control y registro de dichas prácticas. Esta variable permite evaluar la recurrencia y sistematización del uso de hemoderivados en el entorno hospitalario.	Cantidad de procedimientos, Motivos clínicos, Registro y control estadístico	Nº de transfusiones Diagnóstico clínico Trazabilidad	Cuantitativa discreta	Cuestionario estructurado

Anexo 3.

Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

I. DATOS GENERALES

Edad

De 25 a 30 años ()

De 31 a 40 años ()

De 41 a 50 años ()

Más de 50 años ()

Sexo

Masculino ()

Femenino ()

Años en la Institución

De 1 a 3 años ()

De 4 a 6 años ()

Más de 6 años ()

Años de Servicio

De 1 a 5 años ()

Más de 5 años ()

Condición Laboral

Policial ()

Otros ()

II. CUESTIONARIO

1. ¿Cuál es la composición principal de la sangre?
 - a. 50% glóbulos rojos y 50% de suero.
 - b. 45% plasma y 55% de elementos formes (leucocitos, hematíes y plaquetas).
 - c. 45% de elementos formes (hematíes, leucocitos y plaquetas) y 55% plasma.

2. ¿Cuánto tiempo necesita el plasma fresco congelado para descongelarse?
 - a. 10-20 minutos

- b. 20-30 minutos
- c. 30-40 minutos

3. ¿Cuál es el límite de tiempo que los concentrados de hematíes no deben permanecer a temperatura ambiente?

- a. 30 minutos
- b. 40 minutos
- c. 50 minutos

4. ¿Cómo deben ser transportadas las unidades de hemoderivados?

- a. Sin unidades refrigerantes, siempre y cuando el proceso de transfusión se realice en más de 45 minutos.
- b. Sin unidades refrigerantes, siempre y cuando el proceso de transfusión se realice en menos de 45 minutos.
- c. Con unidades refrigerantes, siempre y cuando el proceso de transfusión se realice en menos de 45 minutos.

5. ¿Qué pruebas se deben realizar al paciente antes de la transfusión de hemoderivados?

- a. Pruebas cruzadas, verificar grupo Rh, pruebas de compatibilidad sanguínea y/o prueba de Elisa.
- b. Pruebas de compatibilidad sanguínea, pruebas cruzadas, verificar grupo Rh y/o hematógenos.
- c. Pruebas cruzadas, verificar grupo Rh, hemoglobina, hematocrito y tiempo de protrombina.

6. ¿Cuál es la indicación médica para administrar plasma fresco congelado?

- a. Restituir el volumen tras una pérdida aguda, una flebotomía terapéutica o plasmaféresis.
- b. Corregir las deficiencias de la coagulación para las cuales no se dispone de concentrados del factor específico.
- c. Aumentar la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre en presencia de una pérdida hemática aguda.

7. ¿Cuál es la indicación médica para administrar plaquetas?

- a. Aumentar la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre en presencia de hemorragia aguda.

- b. Aumentar el volumen intravascular en pacientes con quemaduras graves o signos de edema.
- c. Aumentar las plaquetas en presencia de trombocitopenia (recuento bajo de plaquetas) de cualquier etiología.

8. ¿Cuál es el ritmo de trasfusión de una unidad de paquete globular?

- a. 48 gotas por minuto.
- b. 45 gotas por minuto.
- c. 50 gotas por minuto.

9. ¿Qué se debe tener en cuenta según la norma del Ministerio de Salud en la administración de hemoderivados?

- a. Identificación del paciente, hemoderivado correcto, dosificación, ritmo, velocidad, temperatura, control de signos vitales y no añadir medicamentos y fluidos.
- b. Identificación del paciente, hemoderivado correcto, dosificación, ritmo, temperatura, catéter, control de signos vitales y no añadir medicamentos y fluidos.
- c. Identificación del paciente, hemoderivado correcto, dosificación, ritmo, temperatura, catéter, control de signos vitales y añadir medicamentos para evitar reacciones adversas.

10. ¿Qué materiales se usan para una transfusión sanguínea?

- a. Guantes, torundas de algodón, alcohol, ligadura, catéter, llave de triple vía, equipo de venoclisis para transfusión, esparadrapo, hoja de registro, lapiceros, bandeja estéril.
- b. Guantes, torundas de algodón, alcohol, ligadura, catéter, llave de triple vía, equipo de venoclisis para transfusión, esparadrapo.
- c. Guantes, catéter, llave de triple vía, equipo de venoclisis para transfusión, esparadrapo, hoja de registro, lapiceros, bandeja estéril.
- d.

11. ¿En qué zona se debe canalizar para una transfusión sanguínea?

- a. Brazo
- b. Antebrazo
- c. Mano

- 12. ¿Cuál es el calibre del catéter que se debe utilizar para transfundir en recién nacidos y niños?**
- a. Calibre 22 G
 - b. Calibre 20 G
 - c. Calibre 21 G
- 13. ¿Cuál es el calibre del catéter que se debe utilizar para transfundir en adultos?**
- a. Calibre 20 G
 - b. Calibre 18 G
 - c. Calibre 22 G
- 14. ¿Cuál es el tiempo de caducidad de una unidad de concentrado de hematíes, plaquetas, plasma fresco congelado respectivamente?**
- a. 35 días, 5 días, 365 días
 - b. 40 días, 8 días, 365 días
 - c. 42 días, 10 días, 365 días
- 15. ¿Cuáles son los únicos signos que pueden indicar una reacción a la transfusión de hemoderivados en un paciente anestesiado?**
- a. Sangrado anómalo y persistencia de la hipertensión.
 - b. Sangrado anómalo y persistencia de la hipotensión.
 - c. Cefalea, sangrado y persistencia de la hipotensión.
- 16. ¿Cuáles son los signos de una reacción hemolítica extravascular?**
- a. Dolor lumbar, disnea.
 - b. Escalofríos y fiebre.
 - c. Apnea y shock.
- 17. ¿Cuáles son los cuidados inmediatos que debe tener en cuenta el personal de enfermería si se presentan signos adversos durante la transfusión?**
- a. Disminuir el ritmo de transfusión y administrar suero salino fisiológico al 0.9%.
 - b. Detener inmediatamente la transfusión y administrar prednisona a 2mg/Kg.
 - c. Detener inmediatamente la transfusión, mantener una vía venosa periférica y conectar suero salino fisiológico al 0.9%.

18. ¿Qué acciones debe realizar el personal de enfermería al finalizar la transfusión del hemoderivado?

- a. Solo controlar la presión arterial, temperatura e informar sobre el procedimiento realizado.
- b. Controlar el pulso, la temperatura, la presión arterial y registrar el procedimiento realizado.
- c. Controlar el pulso, la temperatura, la respiración, la presión arterial, informar y registrar el procedimiento realizado.

19. ¿Cuáles son los cuidados que debe tener en cuenta el personal de enfermería después de la transfusión de hemoderivados?

- a. Observación del paciente, documentación, asegurarse de adjuntar la tarjeta del hemocomponente administrado en la historia clínica, registrar la hora exacta de finalización y cualquier eventualidad.
- b. Observación del paciente, documentación, control de signos vitales, eliminación del material utilizado, registrar la hora exacta de finalización y cualquier eventualidad.
- c. Observación del paciente, documentación, vigilancia de la fluidez, velocidad y tiempo de infusión, registrar la hora exacta de finalización y cualquier eventualidad.

20. ¿Cuáles son los diagnósticos de enfermería prioritarios que pueden surgir después de la transfusión de hemoderivados?

- a. Aumento de la saturación de hemoglobina, demandas de oxígeno tisular y ansiedad.
- b. Aumento del volumen sanguíneo, demandas de oxígeno tisular y ansiedad.
- c. Aumento de la perfusión tisular, aumento de la saturación de hemoglobina y aumento del volumen sanguíneo.

21. ¿Qué acciones se deben tomar después de la transfusión de hemoderivados?

- a. Verificación de la identificación, registro de datos y control de signos vitales.
- b. Registro de datos, verificación de la identificación y control de signos vitales.
- c. Observación del paciente, registro de datos y control de signos vitales.

22. ¿Cuál es el efecto terapéutico esperado de la transfusión de una unidad de paquete globular en un adulto de peso promedio de 70 kg? Incrementa la hemoglobina y el hematocrito en:

- a. Hemoglobina en 1.5 g y/o hematocrito en 4%.
- b. Hemoglobina en 3 g y/o hematocrito en 3%.
- c. Hemoglobina en 1 g y/o hematocrito en 3%.

23. ¿Cuál es la reacción adversa más común después de la transfusión de un hemoderivado?

- a. Hipoglucemia.
- b. Fiebre.
- c. Hipertensión.

Muchas gracias

LISTA DE COTEJO SOBRE PRACTICAS

N°	ITEMS	SI	NO
ANTES DEL PROCESO TRANSFUSIONAL			
1	Verifica la integridad y completitud de los materiales a utilizar.		
2	Resguarda la privacidad y singularidad del paciente.		
3	Realiza una preparación psicológica del paciente y le proporciona información sobre el procedimiento.		
4	Verifica el nombre y apellidos del paciente.		
5	Confirma en las indicaciones médicas el tipo de hemoderivados a administrar.		
6	Confirma la compatibilidad del grupo sanguíneo y el Rh del paciente.		
7	Verifica que se haya obtenido el consentimiento firmado para la transfusión.		
8	Toma el control de las funciones vitales antes de iniciar la transfusión de hemoderivados.		
9	Asegura que no haya ingreso de aire al sistema de transfusión.		
10	Realiza la higiene de manos antes del procedimiento.		
11	Utiliza guantes estériles antes de iniciar el procedimiento.		
12	Realiza la desinfección de la zona de punción de manera adecuada.		
13	Verifica que el catéter sea apropiado para la transfusión.		
14	Verifica la ubicación correcta del sitio de transfusión.		
15	Asegura la permeabilidad de la zona de punción.		
DURANTE EL PROCESO TRANSFUSIONAL			
16	Observa la ausencia de burbujas o cambios en el color de la sangre.		
17	Vigila al paciente durante los primeros 15 minutos de la transfusión para detectar posibles reacciones adversas.		
18	En ausencia de reacciones adversas, ajusta el goteo de la transfusión.		
19	Controla que el tiempo de transfusión no exceda las 4 horas.		
20	Cambia el equipo de transfusión después de administrar 2 unidades.		
21	Completa adecuadamente la hoja de conducción del procedimiento.		
DESPUES DEL PROCESO TRANSFUSIONAL			
22	Después de la transfusión, realiza la limpieza de la conexión utilizando suero fisiológico.		

23	Observa los signos vitales y los compara con los valores basales del paciente.		
24	Elimina los materiales utilizados en los recipientes adecuados para su desecho.		
25	Monitoriza al paciente para evaluar su respuesta a la transfusión.		
26	Se lava las manos utilizando agua y jabón después de finalizar el procedimiento.		
27	Registra el procedimiento realizado en la historia clínica del paciente.		
28	Compara los valores de las funciones vitales al inicio y al final del procedimiento.		
29	Cumple con el correcto llenado de la hoja de conducción.		
30	Anexa la hoja de registro en la historia clínica del paciente.		

ANEXO 4
CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio será realizado con la finalidad de determinar Nivel de conocimientos y prácticas en el manejo de hemoderivados y transfusión sanguínea en las Enfermeras del servicio de emergencia del Hospital PNP Luis N Sáenz. 2023, será realizado por la Lic. Stefani Ethell Larico Barrientos, por lo que se le informa que el estudio no tendrá fines de lucro, por lo que no se le brindará ningún beneficio económico ni material.

Por otro lado, deberá saber que la información que usted brinde será manejada en estricto privado, por lo que se codificaran y almacenaran en carpetas encriptadas de uso exclusivo de la investigadora.

El estudio será beneficioso toda vez que con la información obtenida se podrán plantear estrategias de mejora en los servicios en conjunto con las autoridades del hospital y los jefes de servicios.

Los riesgos que presentara el estudio solo estarán relacionados con la posibilidad de que se pueda filtrar la información o respuestas que usted brinde, por lo que el investigador codificara una a una las respuestas y solo considerara códigos o dígitos mas no nombres o iniciales.

Por ello se le pide que responda con total veracidad las preguntas que se le formularan con el objetivo de tener información real y actual de los problemas que aquejan al personal de salud.

Una vez que haya leído y entendido lo antes expuesto firmara este documento, el cual asegura que usted desea participar de forma voluntaria en la investigación y que no ha existido ningún tipo de coacción u obligación.

Nombre del participante

Firma

ANEXO 5

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS EN GENERALES

- **Evaluador:**

Nombres y apellidos: Dr. José Francisco Kong Chirinos

Docente: Facultad de Medicina Universidad Nacional San Luis Gonzaga

- **Título del proyecto:**

- **Nombre del Instrumento motivo de evaluación:**

- **Investigadora:**

Larico Barrientos Stefani

- **Instrucciones:**

Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar de acuerdo a la siguiente escala: Muy bueno (81% a 100%), bueno (61% a 80%), regular (41% a 60%), malo (21% a 40%), muy malo (1% a 20%)

- **Opinión de aplicabilidad:**

Aplica o no aplica

Coloque un aspa (X) en el casillero correspondiente.

N °	INDICADORE S	DEFINICIÓN	MUY MALO (1% a 20%)	MAL O (21% a 40%)	REGULA R (41% a 60%)	BUEN O (61% a 80%)	MUY BUEN O (81% a 100%)
1	Consistencia	Las preguntas responden al problema formulado en la investigación				88	
2	Pertinencia	Las preguntas son convenientes y oportunas				85	

3	Validez	Las preguntas son correctas y eficaces y se ajusta a la ley valor					90
4	Organización	Las preguntas se han estructurado con orden y de acuerdo a los indicadores propuestos					86
5	Claridad	Las preguntas están redactadas con expresiones que el encuestado entiende					87
6	Precisión	Preguntas con exactitud y determinación					90
7	Metodología	El instrumento responde a la metodología de la investigación					88

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: (88 %)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. José Francisco Kong Chirinos

Especialidad del validador: Dr. Salud Pública



DNI N° 21406211

ANEXO 6

APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA Y PERMISO DE INSTIUCION



REF. SOLICITUD PRESENTADA POR MAY. S PNP

DEVOLUCIÓN N° 15-2023-DIRSAPOL.SUBDSP/HN.PNP.LNS.COMITE DE ETICA E INVESTIGACION.

SEÑOR : Coronel S PNP
JEFE DE LA UNIDAD DE DOCENCIA Y CAPACITACIÓN
DEL CH PNP LNS.

Tengo el honor de dirigirme a Ud., con relación al documento de la referencia en el cual la May. S PNP Stefani Ethell LARICO BARRIENTOS, procedente de la Universidad Nacional San Luis GONZAGA, quien solicita autorización para desarrollar el Proyecto de Investigación titulado “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE HEMODERIVADOS Y TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL PNP LUIS N. SÁENZ. 2023”, a desarrollarse en el HN PNP LNS.

Este comité de Ética e Investigación del HN PNP LNS es de opinión FAVORABLE para realizar el Proyecto de Investigación arriba antes mencionado, adjuntado al presente el INFORME N° 15-2023-DIRSAPOL.SUBDSP/HN.PNP.LNS.COMITE DE ETICA E INVESTIGACION de fecha. 31AGO23

Lo que se cumple con devolver, a fin de continuar con los trámites administrativos.

Lima, 31 de agosto del 2023

EFAG/
Folios 02 + 2 cuademillos




OG - 293482
Erick F. ARELLANO GAVILANO
COMANDANTE S PNP
ENCARGADO DE ETICA E INVESTIGACION
HN PNP LNS



POLICIAL NACIONAL DEL PERÚ
DIRECCION DE SANIDAD POLICIAL
HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS N. SAENZ
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

INFORME N° 15-2023-COMOPPOL/DIRSAPOL/SUBDSP/HN PNP LNS-SEC.COMITE DE ETICA E INVESTIGACION

Asunto : Da cuenta sobre Proyecto de Investigación presentado por Mayor S PNP.
Ref. : SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Este comité de Ética e Investigación del HN PNP LNS es de opinión FAVORABLE para realizar el Proyecto de Investigación titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE HEMODERIVADOS Y TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL PNP LUIS N. SÁENZ. 2023", a desarrollarse en el HN PNP LNS; Asimismo, hago de su conocimiento que "Las conclusiones de la presente investigación proporcionan mayores conocimientos sobre el tema, lo cual redundará en mejoras para atención de la familia policial".

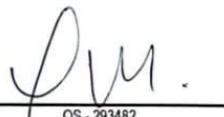
Se cumple con informar a las instancias respectivas, así como a la May. S PNP Stefani Ethell LARICO BARRIENTOS, procedente de la Universidad Nacional San Luis GONZAGA.

Es todo cuanto tengo que informar a Usted, para su conocimiento y fines.

Lima, 31 de agosto del 2023

EFAG
Folios 02 + 2 cuademillos




OS - 293482
Erick F. ARELLANO GAVILANO
COMANDANTE S PNP
ENCARGADO DE ETICA E INVESTIGACION
HN PNP LNS



HOSPITAL NACIONAL DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ

“LUIS N. SÁENZ”

UNIDAD DE DOCENCIA Y CAPACITACIÓN



Jesús María, 31 de agosto del 2023.

Señor (a):
Director (a) del Programa de Segunda Especialización en Enfermería
Unidad de Post grado.
Facultad de Medicina de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga

De mi Mayor Consideración:

Es grado dirigirme a Usted. Con la finalidad de saludarlo cordialmente y a su vez comunicarle que esta Jefatura **AUTORIZA** a la May. S PNP Stefani Ethell LARICO BARRIENTOS, procedente de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, para desarrollar en este nosocomio el Proyecto de Investigación titulado **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE HEMODERIVADOS Y TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL PNP LUIS N SÁENZ. 2023”**, a fin de optar el grado de Magister en Enfermería con mención en Ciencias de Enfermería.

Es propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima personal.

EPAA/jeog




OS - 70044786
Evelyn del Pilar APONTE ASCAZIBAR
CORONEL S PNP
JEFE UNIDAD DE DOCENCIA Y CAPACITACION
CH PNP LNS

Av. Brasil Cdra. 26 - Jesús María
Teléfono: 4630708 - NEC: 826-2306
E-mail: dirsapol.hnlns.odci@policia.gob.pe

ANEXO 6

BASE DE DATOS

IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00002	Númérico	8	0	Edad	{1, De 25 a ...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00001	Númérico	8	0	Años en la Insti...	{1, 01 a 03 ...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Númérico	8	0	Sexo	{1, Masculin...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Númérico	8	0	Condición laboral	{1, Policia]...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Númérico	8	0	Años de servici...	{1, De 01 a ...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	VARINDEP	Númérico	8	0	Nivel de conoci...	{1, Conocim...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	DIM1VIND	Númérico	8	0	Conocimiento t...	{1, Identifica...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	DIM2VIND	Númérico	8	0	Procedimiento t...	{1, Etapas d...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	DIM3VIND	Númérico	8	0	Normativa y bio...	{1, Protocol...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	VARDEPEN	Númérico	8	0	Prácticas en el ...	{1, Preparac...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	DIM1VDEP2	Númérico	8	0	Preparación del...	{1, Verificac...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	DIM2VDEP2	Númérico	8	0	Ejecución técnica	{1, Técnica ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	DIM3VDEP2	Númérico	8	0	Seguimiento po...	{1, Detectació...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	VARIANTER3	Númérico	8	0	Frecuencia de t...	{1, Cantidad...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	DIM1DEP3	Númérico	8	0	Cantidad de pro...	{1, Frecuen...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	DIM2DEP3	Númérico	8	0	Motivos clínico...	{1, Hemorra...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	DIM3DEP3	Númérico	8	0	Registro y cont...	{1, Actualiz...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	SUMAINDEP...	Númérico	8	0	Nivel de conoci...	{1, Conocim...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
19	SUMADEP...	Númérico	8	0	Prácticas en el ...	{1, Fase pre...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
20	SUMADIME...	Númérico	8	0	Conocimiento t...	{1, Identifica...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
21	SUMADIME...	Númérico	8	0	Procedimiento t...	{1, Etapas d...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
22	SUMADIME...	Númérico	8	0	Normativa y bio...	{1, Protocol...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
23	SUMADV...	Númérico	8	0	Preparación del...	{1, Verificac...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
24	SUMADVDE2	Númérico	8	0	Ejecución técnica	{1, Técnica ...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
25	SUMADV...	Númérico	8	0	Seguimiento po...	{1, Detectació...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
26	SUMADV3	Númérico	8	0	Frecuencia de t...	{1, Cantidad...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
27	SUMAV3D1	Númérico	8	0	Cantidad de pro...	{1, Frecuen...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
28	SUMAV3D2	Númérico	8	0	Motivos clínico...	{1, Hemorra...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
29	SUMAV3D3	Númérico	8	0	Registro y cont...	{1, Actualiz...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
30	CRUVIND	Númérico	8	0	Nivel de conoci...	{1, Alto]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada

IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
15	DIM1DEP3	Númérico	8	0	Cantidad de pro...	{1, Frecuen...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	DIM2DEP3	Númérico	8	0	Motivos clínico...	{1, Hemorra...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	DIM3DEP3	Númérico	8	0	Registro y cont...	{1, Actualiz...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	SUMAINDEP...	Númérico	8	0	Nivel de conoci...	{1, Conocim...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
19	SUMADEP...	Númérico	8	0	Prácticas en el ...	{1, Fase pre...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
20	SUMADIME...	Númérico	8	0	Conocimiento t...	{1, Identifica...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
21	SUMADIME...	Númérico	8	0	Procedimiento t...	{1, Etapas d...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
22	SUMADIME...	Númérico	8	0	Normativa y bio...	{1, Protocol...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
23	SUMADV...	Númérico	8	0	Preparación del...	{1, Verificac...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
24	SUMADVDE2	Númérico	8	0	Ejecución técnica	{1, Técnica ...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
25	SUMADV...	Númérico	8	0	Seguimiento po...	{1, Detectació...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
26	SUMADV3	Númérico	8	0	Frecuencia de t...	{1, Cantidad...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
27	SUMAV3D1	Númérico	8	0	Cantidad de pro...	{1, Frecuen...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
28	SUMAV3D2	Númérico	8	0	Motivos clínico...	{1, Hemorra...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
29	SUMAV3D3	Númérico	8	0	Registro y cont...	{1, Actualiz...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
30	CRUVIND	Númérico	8	0	Nivel de conoci...	{1, Alto]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
31	CRUVIND1	Númérico	8	0	Conocimiento t...	{1, Alto]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
32	CRUVIND2	Númérico	8	0	Procedimiento t...	{1, Alto]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
33	CRUVIND3	Númérico	8	0	Normativa y bio...	{1, Alto]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
34	CRUVDEP	Númérico	8	0	Prácticas en el ...	{1, Buena]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
35	CRUVDEP1	Númérico	8	0	Preparación del...	{1, Buena]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
36	CRUVDEP2	Númérico	8	0	Ejecución técnica	{1, Buena]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
37	CRUCEVD...	Númérico	8	0	Seguimiento po...	{1, Buena]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
38	CRUCEVIN...	Númérico	8	0	Frecuencia de t...	{1, Buena]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
39	CRUCEVA...	Númérico	8	0	Cantidad de pro...	{1, Buena]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
40	CRUCEVA...	Númérico	8	0	Motivos clínico...	{1, Buena]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
41	CRUCEVA...	Númérico	8	0	Registro y cont...	{1, Buena]...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
42	sumavaroinde	Númérico	8	0	Nivel de conoci...	{1, Conocim...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
43	sumavardep	Númérico	8	0	Prácticas en el ...	{1, Fase pre...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
44											

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

61 : CRUCEVINTER3

Visible: 43 de 43 variables

	VAR0000 2	VAR0000 1	VAR0000 3	VAR0000 4	VAR0000 5	VARINDE P	DIM1VIN D	DIM2VDI ND	DIM3VRI ND	VARDEP EN	DM1VDE P2	DIM2VDE P2	DIM3VDE P2	VARIANT ER3	DIM1DEP 3	DIM2DEP 3	I
1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	3	2	
2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	
3	1	3	2	2	2	2	1	3	1	1	3	3	2	1	2	1	
4	1	3	2	1	2	2	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2	
5	4	2	2	2	2	1	1	3	3	2	3	2	2	3	2	2	
6	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	2	2	2	1	3	1	
7	3	1	2	1	1	1	1	2	3	2	1	3	1	2	1	2	
8	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	3	2	1	
9	3	1	1	2	1	2	2	2	3	1	3	2	2	2	1	3	
10	4	1	2	1	2	3	3	3	3	1	2	1	2	3	2	2	
11	1	2	1	2	1	1	1	3	3	2	1	3	1	2	1	2	
12	2	3	2	1	1	1	1	2	2	1	2	3	1	3	3	2	
13	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	1	1	2	
14	2	3	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	
15	3	2	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	
16	4	3	1	1	2	2	1	3	1	1	3	2	1	2	1	3	
17	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	3	2	1	
18	1	3	1	1	2	3	3	2	1	2	2	2	3	1	1	1	
19	2	2	1	1	2	3	2	1	3	1	1	2	2	1	2	2	
20	1	3	2	1	2	1	3	2	2	1	3	2	2	3	1	1	
21	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	
22	2	1	1	1	1	3	3	3	2	2	1	3	2	1	1	1	
23	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	3	2	2	1	
24	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	1	2	
25	3	1	2	2	1	1	1	3	3	2	1	1	3	3	2	2	
26	1	3	2	2	1	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1	1	
27	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	1	3	2	2	
28	4	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	

IBM SPSS Statistics Processor está listo

01:20 p. m. 17/07/2025

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

64 : DM1VDEP2

Visible: 43 de 43 variables

	VAR0000 2	VAR0000 1	VAR0000 3	VAR0000 4	VAR0000 5	VARINDE P	DIM1VIN D	DIM2VDI ND	DIM3VRI ND	VARDEP EN	DM1VDE P2	DIM2VDE P2	DIM3VDE P2	VARIANT ER3	DIM1DEP 3	DIM2DEP 3	I
29	2	3	1	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	
30	3	2	1	2	2	1	3	1	1	2	1	2	3	1	1	1	
31	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	2	
32	2	3	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	
33	3	3	2	2	1	2	2	2	1	3	1	2	1	1	3	1	
34	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	3	1	
35	2	1	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	2	1	3	3	
36	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	2	2	2	
37	3	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	
38	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	
39	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	
40	4	3	1	2	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	
41	4	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	
42	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	3	2	2	
43	3	2	1	1	2	2	1	3	1	1	3	3	2	1	3	1	
44	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2	
45	2	2	2	1	2	1	1	3	3	2	3	2	2	3	2	1	
46	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3	
47	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	3	1	1	3	2	2	
48	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	1	2	1	
49	3	1	2	1	1	2	2	2	3	1	3	2	2	3	3	2	
50	4	2	2	1	2	3	3	3	3	1	2	1	2	1	1	2	
51	3	1	2	1	1	1	1	3	3	2	1	3	1	2	1	2	
52	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	3	1	1	3	3	3	
53	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	1	3	
54	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	
55	2	2	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
56	4	2	1	1	2	2	1	3	1	1	3	2	1	1	2	2	

IBM SPSS Statistics Processor está listo

01:21 p. m. 17/07/2025

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

64: DM1VDEP2 2 Visible: 43 de 43 variables

	VAR0000 2	VAR0000 1	VAR0000 3	VAR0000 4	VAR0000 5	VARINDE P	DIM1VIN D	DIM2VDE ND	DIM3VDE ND	VARDEP EN	DM1VDE P2	DIM2VDE P2	DIM3VDE P2	VARIANT ER3	DIM1DEP 3	DIM2DEP 3	
59	2	2	1	1	1	3	2	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1
60	3	3	1	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1
61	4	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2
62	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2	2
63	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	3	2	1	1	1
64	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	3	3	2	3	2	2
65	3	1	1	2	1	1	3	3	3	2	1	1	3	1	1	2	2
66	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1
67	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	3	1	1	1	1
68	1	1	1	2	2	2	1	3	1	1	3	3	2	1	1	2	2
69	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1	2	2	1	1	2	1	1
70	3	1	2	1	2	1	1	3	3	2	3	2	2	1	3	1	1
71	2	2	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	3	1	1
72	3	2	1	2	1	1	2	3	2	1	3	1	1	1	3	3	3
73	2	3	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2
74	3	2	2	2	1	2	2	2	3	1	3	2	2	2	3	2	2
75	2	1	1	2	1	3	3	3	3	1	2	1	2	2	1	1	1
76	3	3	1	2	2	1	3	3	2	1	3	1	2	3	2	2	2
77	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	3	1	1	1	1	2	2
78	3	3	1	2	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	2	1	1
79	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1
80	2	1	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2
81																	
82																	
83																	
84																	
85																	
86																	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

ES 01:21 p. m. 17/07/2025

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

64: DM1VDEP2 2 Visible: 43 de 43 variables

	MAV3 D3	CRUVIND	CRUDVIN D1	CRUDVIN D2	CRUDVIN D3	CRUVDE P	CRUDVD EP1	CRUDVD EP2	CRUCEV DEP3	CRUCEV NTER3	CRUCEV AR3D1	CRUCEV AR3D2	CRUCEV AR3D3	sumavari nde	sumavari ep	var	var
1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2		
2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2		
3	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3		
4	3	3	1	3	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	3		
5	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2		
6	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2		
7	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1		
8	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2		
9	1	3	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3		
10	3	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2		
11	1	2	2	1	2	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1		
12	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	1	1	2	1	2		
13	2	1	1	1	3	1	3	2	3	3	3	2	3	1	2		
14	2	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	2	2	1	1		
15	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	1	2		
16	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	2		
17	1	2	1	1	3	1	1	3	3	3	2	2	2	1	1		
18	2	1	3	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1	3	2		
19	2	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1		
20	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	2	3	2	2	2		
21	1	2	3	1	1	1	1	3	2	2	1	3	1	1	1		
22	1	3	1	2	2	3	1	3	1	1	1	3	3	2	1		
23	2	2	2	3	1	1	1	3	3	3	1	3	2	2	1		
24	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	1	2	2	2		
25	3	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	3	3	2	1		
26	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	3	2		
27	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1		
28	3	1	2	1	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	2		

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

ES 01:21 p. m. 17/07/2025

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

```

GET
FILE='C:\Users\sofi - vale\Documents\estadisticos solo\aucasi.sav'.
DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.
FREQUENCIES VARIABLES=VAR00002 VAR00001 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VARINDEF DIM1VIND DIM2VIND
DIM3TRIND VARDEFEN DIM1VDEP2 DIM2VDEP2 DIM3VDEP2 VARIANTR3 DIM1DEP3 DIM2DEP3 DIM3DEP3
/ORDER=ANALYSIS.
  
```

Frecuencias

[ConjuntoDatos1] C:\Users\sofi - vale\Documents\estadisticos solo\aucasi.sav

Estadísticos

	Edad	Años en la Institución policial	Sexo	Condición laboral	Años de servicios como enfermera	Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea	Conocimiento teórico	Procedimiento transfusional	Normativa y bioseguridad	Prácticas en el manejo de hemoderivados	Preparación del procedimiento	Ejecución técnica
N Válido	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla de frecuencia

Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido De 25 a 30 años	17	21.3	21.3	21.3
De 31 a 40 años	31	38.8	38.8	60.0
De 41 a 50	22	27.5	27.5	87.5
De 50 a más	10	12.5	12.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON | H: 84. W: 896 pt.

01:21 p. m. 17/07/2025

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Años en la Institución policial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 01 a 03 años	23	28.7	28.7	28.7
04 a 06 años	38	47.5	47.5	76.3
Más de 06 años	19	23.8	23.8	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Masculino	47	58.8	58.8	58.8
Femenino	33	41.3	41.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Condición laboral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Policial	38	47.5	47.5	47.5
Otro	42	52.5	52.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Años de servicios como enfermera

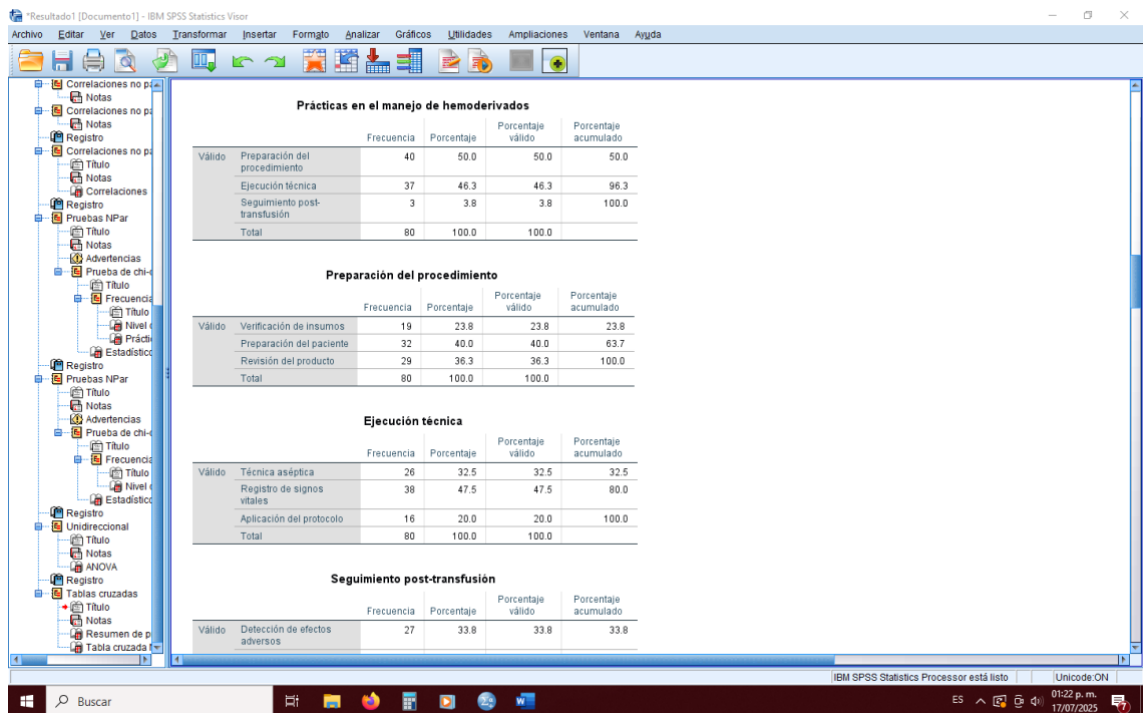
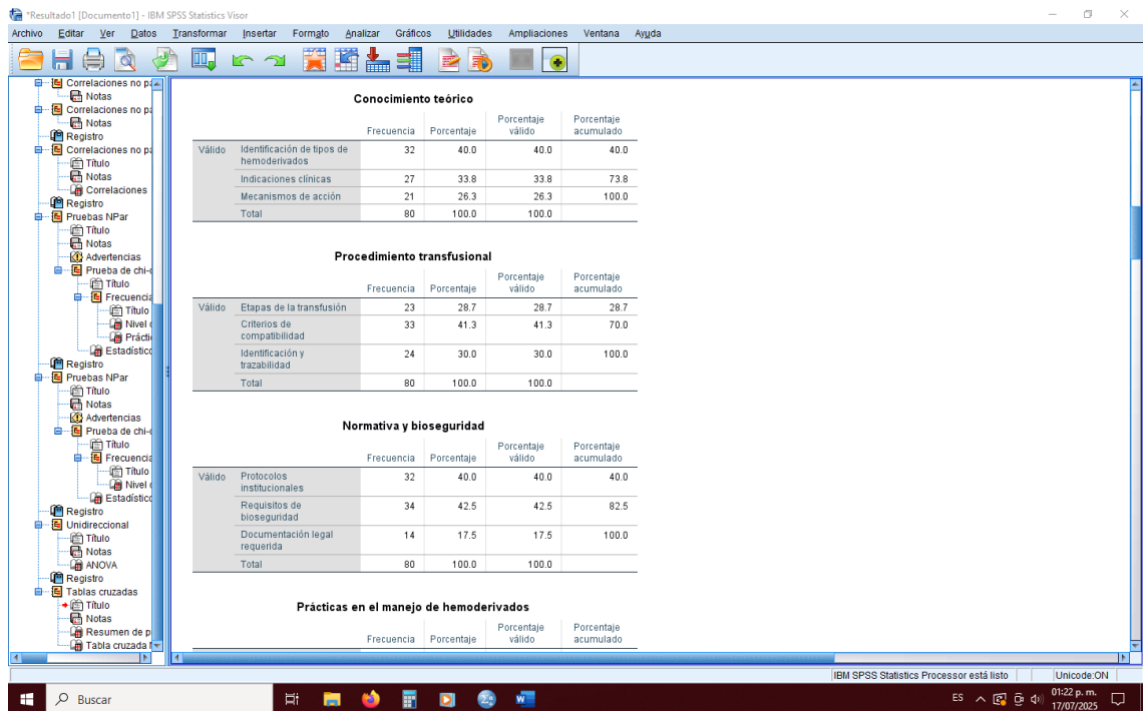
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido De 01 a 05 años	41	51.2	51.2	51.2
Más de 05 años	39	48.8	48.8	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON

01:22 p. m. 17/07/2025



Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

Rho de Spearman	Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea	Prácticas en el manejo de hemoderivados
			1.000	.609*
				.000
			80	80
	Prácticas en el manejo de hemoderivados	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	.609**	1.000
			.000	
			80	80

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

NPART TESTS
/CHISQUARE=CRUVIND CRUVEP CRUCEVINTER3
/EXPECTED=EQUAL
/MISSING ANALYSIS.

Pruebas NPar

Advertencias

No hay suficientes casos válidos para realizar la prueba de chi-cuadrado para frecuencia de transfusiones. No se han calculado estadísticas.

Prueba de chi-cuadrado

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

01:22 p. m. 17/07/2025

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Pruebas NPar

CROSSTABS
/TABLES=CRUVIND BY CRUVEP
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT EXPECTED
/COUNT ROUND CELL.

Tablas cruzadas

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea * Prácticas en el manejo de hemoderivados	80	100.0%	0	0.0%	80	100.0%

Tabla cruzada Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea * Prácticas en el manejo de hemoderivados

		Prácticas en el manejo de hemoderivados			Total	
		Buena	Regular	Mala		
Nivel de conocimientos sobre hemoderivados y transfusión sanguínea	Alto	Recuento	20	9	9	38
		Recuento esperado	20.9	10.5	6.7	38.0
	Medio	Recuento	19	9	3	31
		Recuento esperado	17.1	8.5	5.4	31.0
Bajo		Recuento	5	4	2	11
		Recuento esperado	6.1	3.0	1.9	11.0
	Total	Recuento	44	22	14	80
		Recuento esperado	44.0	22.0	14.0	80.0

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON H: 276, W: 672 pt.

01:27 p. m. 17/07/2025

