



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN HEMOTERAPIA Y BANCO
DE SANGRE

Trabajo Académico

Gestión del servicio de banco de sangre y eficiencia del manejo de unidades
sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025

Para optar el Título de
Especialista en Hemoterapia y Banco de Sangre

Presentado por:

Autora: Romero Yrigoin, Yacori Yeraldine


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3274-3517>

Asesora: Mg. Merejildo Vera Mercy Carolina

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3414-3301>

Lima – Perú

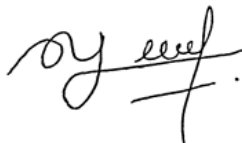
2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSION: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Yacori Yeraldine Romero Yrigoin egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico en el formato de proyecto de investigación : “GESTIÓN DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE Y EFICIENCIA DEL MANEJO DE UNIDADES SANGUINEAS EN UN HOSPITAL DE AMAZONAS, 2025” Asesorado por el docente: Magister Mercy Carolina Merejildo Vera con DNI 16704185 ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3414-3301> tiene un índice de similitud de 14 (CATORCE)% con código 14912:535145812 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 Yacori Yeraldine Romero Yrigoin
 DNI: 75482438




.....
 Mercy Carolina Merejildo Vera
 DNI: 16704185



Lima, 02 de Diciembre del 2025

ÍNDICE

EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Teórica	5
1.4.2. Metodológica	6
1.4.3. Practica.....	6
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	7
1.5.1. Temporal.....	7
1.5.2. Espacial.....	7
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	7
2. MARCO TEORICO.....	7
2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases teóricas.....	10
2.3. Formulación de la hipótesis	16
2.3.1. Hipótesis general.....	16
2.3.2. Hipótesis específicas	16
3. METODOLOGÍA	17
3.1. Método de la investigación	17
3.2. Enfoque de la investigación	17
3.3. Tipo de investigación	17
3.4. Diseño de la investigación	17
3.5. Población, muestra y muestreo	18
3.6. Variables y operacionalización	20
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
3.7.1. Técnicas	21
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	21
3.7.3. Validación.....	21
3.7.4. Confiabilidad.....	21

3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	22
3.9.	Aspectos éticos.....	23
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	24
4.1.	Cronograma de actividades.....	24
4.2.	Presupuesto	25
	REFERENCIAS.....	26
	Anexos	33
	Anexo 1: Matriz de consistencia.....	33
	Anexo 2: Instrumentos	35
	Anexo 3: Formato de Consentimiento Informado	43
	Anexo 4: Turnitin del Asesor	44

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En todo el mundo, las transfusiones de sangre han salvado vidas en números eventos como enfermedades, en particular el cáncer y sus tratamientos posteriores (leucemia) o (talasemia), cirugías importantes como la cirugía cardíaca, trasplantes de órganos, complicaciones en el parto, problemas con recién nacidos y bebés prematuros, quemaduras, etc., lo que ha generado pone al banco de sangre como un servicio esencial en el ámbito médico. Este lugar facilita la donación, el almacenamiento y la transfusión de sangre garantizando la seguridad y el correcto uso de la sangre. (1)

El uso de la sangre en contextos clínicos constituye una herramienta esencial en el tratamiento de los enfermos. La Organización Mundial de la Salud genera énfasis en la importancia de que cada nación implemente un sistema sólido y bien organizado que permita asegurar la disponibilidad y la calidad de los componentes sanguíneos, promoviendo así un acceso equitativo para quienes lo necesiten. Igualmente, las entidades de salud deben formular instaurar un plan de gestión que optimice las operaciones diarias, garantizando así la satisfacción de los usuarios. (2)

Por ello, mundialmente se considera que es necesario gestionar todo el proceso de suministro de sangre de los donantes a hospitales y centros de transfusión, diversos investigadores ven en la gestión operativa y de la cadena de abastecimiento de hemoderivados la posibilidad de minimizar el desperdicio de sangre. Diversas investigaciones proponen optimizar el procedimiento de donación de sangre al prevenir la escasez y minimizar el desperdicio de unidades de sangre por caducidad, con resultados

prometedores y para ello se han desarrollado un conjunto de ecuaciones para reducir el desperdicio y prevenir la escasez. (3)

Por ello, se identifica que algunos de los factores principales asociados a la mala gestión en bancos de sangre son la pérdida de unidades por vencimiento, errores en la cadena de frío, y deficiencias en la trazabilidad, lo cual compromete la eficiencia del servicio y la seguridad transfusional (4). Por ejemplo, en regiones del África y América Latina, alrededor del 20% de las unidades recolectadas no son utilizadas oportunamente por fallas en la logística o gestión del inventario (IFRC, 2022). A esto se suma la escasez de personal especializado y la débil implementación de sistemas informáticos para la trazabilidad y control de calidad. (5)

En todo el país, MINSA, en 2022 bajo la gestión del Ministerio de Salud, enfrentó una alta demanda de unidades de sangre en los distintos establecimientos hospitalarios. En este escenario, los bancos de sangre del país asumieron una función clave. No obstante, dicha labor se vio limitada por una notable escasez del recurso, atribuida principalmente a la baja tasa de donación voluntaria, la pérdida de insumos por auto descarte de potenciales donantes y el incremento del riesgo asociado a enfermedades transmisibles mediante transfusiones sanguíneas. (6)

En el contexto peruano, la problemática de la administración de los servicios hemoterápicos es igualmente compleja y presenta características particulares que limitan el proceso eficiente del manejo de las unidades sanguíneas. Según (MINSA, 2023), Perú no alcanza la tasa óptima de donación voluntaria de sangre recomendada por la OMS, la cual debería ser del 100% de origen altruista. En la práctica, menos del 25% son donaciones de sangre recolectadas a nivel nacional, lo cual refleja una política débil de cultura consolidada de donación voluntaria y sostenida (7).

Por otro lado, muchos hospitales, especialmente en regiones alejadas como la Amazonía y la sierra norte, presentan limitaciones en infraestructura, equipamiento tecnológico, recursos humanos capacitados y sistemas de gestión informatizados, afectando directamente la conservación, distribución y uso oportuno de las cantidades de sangre recolectadas. (8). La transferencia de competencias sanitarias ha traído consigo una heterogeneidad en los procedimientos y estándares de gestión, lo que deriva en duplicidad de funciones, demoras en la atención transfusional y, en ocasiones, pérdida de unidades por mala planificación del stock (9).

A nivel local, el Hospital Santa María de Nieva enfrenta ciertos retos en la administración del servicio de banco de sangre, llegan pacientes con mordeduras de serpientes, mujeres embarazadas con sangrado, anemia, dengue, VIH y otras enfermedades. Sin embargo, el suministro de sangre se agota algunas veces de manera rápida aun teniendo un stock establecido, lo cual se solicita al Hospital Gustavo Lanatta en Bagua la recolección de unidades tamizadas lo cual es accesible solo cuando es aceptada alguna referencia en dicho hospital ya que la distancia es de 6 a 7 horas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la gestión del servicio de banco de sangre y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de servicios

y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

Objetivos de la investigación

1.2.3. Objetivo general

Determinar la relación entre la gestión del servicio de banco de sangre y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025.

1.2.4. Objetivos específicos

¿Determinar la relación entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

¿Determinar la relación que existe entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

¿Determinar la relación que existe entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

¿Determinar la relación que existe entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

¿Determinar la relación que existe entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?

Justificación de la investigación

1.2.5. Teórica

El estudio encontrará sustento en corrientes teóricas vinculadas con la gestión basada en procesos y la eficacia institucional, las cuales ofrecen una base analítica para examinar cómo la correcta dirección del banco de sangre puede influir en la disponibilidad oportuna y el uso eficiente de los componentes sanguíneos. Dichas perspectivas permitirán abordar de manera sistemática el análisis del banco de sangre como una unidad clave dentro del sistema hospitalario, en particular en zonas rurales donde los desafíos logísticos intensifican las barreras de acceso a sangre segura. Se espera que los resultados permitan entender como una buena gestión sanitaria mejora los procesos ligados a la transfusión de sangre.

1.2.6. Metodológica

Este trabajo se justificará por su enfoque claro y ordenado, con datos cuantitativos de tipo correlacional. Permitirá estudiar como se relaciona la gestión de los servicios hemoterápicos con su desempeño. Se obtendrá mediante encuestas y revisando documentos institucionales lo que garantiza credibilidad para nuevas investigaciones y tomas de decisiones.

1.2.7. Práctica

Desde esta perspectiva se analiza un tema real en dicho Hospital, con pocos medios, con adversidades en su organización y su difícil acceso. Se espera reconocer las carencias y que se puede mejorar en el plan para que se pueda ofrecer una mejor atención, particularmente en imprevisto.

1.3. Delimitaciones de la investigación

1.3.1. Temporal

La presente investigación se delimitó entre noviembre a diciembre del año 2025, tiempo en el cual se recogerán los datos correspondientes.

1.3.2. Espacial

El estudio será ejecutado en el Hospital Santa María de Nieva ubicado en el distrito de Nieva – Departamento Amazonas.

1.3.3. Unidad de análisis

Está conformada por el personal de salud del Hospital Santa María de Nieva ubicado en el distrito de Nieva – Departamento Amazonas durante el año 2025, y que cumplan con los criterios de inclusión establecidos por la investigación.

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

En su investigación de 2021, Meneses et al. (10) desarrollaron un nuevo modelo

de programación estocástica de dos etapas, destinado a definir políticas óptimas para la solicitud de productos sanguíneos, teniendo en cuenta la incertidumbre en la demanda. La investigación metodológicamente corresponde a un estudio de casos. Los resultados mostraron que se establecieron lineamientos operativos, generando la posibilidad de alternativas múltiples en la toma de decisiones estratégicas, las cuales se observó unos porcentajes de rendimiento sobresaliente según los tipos de sangre los cuales alcanzan hasta el 95%. Por ello, se pudo concluir que uno de los elementos esenciales en el stock sería medir la cantidad sanguínea adecuada para solicitar al área correspondiente con precisión.

Alzubi et al (11) en el 2021, busco asegurar que las áreas hospitalarias correspondientes tengan un constante acceso a los hemoderivados, con el fin de mejorar la anticipación y donación de las necesidades. Metodológicamente la investigación el estudio fue análisis de literatura de los últimos años. Se observó que es determinante el volumen sanguíneo entregado, debido a que influye en el funcionamiento correcto del servicio transfusional de manera directa lo que genera un incremento en la recolección diaria sanguínea. Ello permitió concluir un 66.26% es fundamental tener la capacidad de preveer las donaciones futuras de sangre y a su vez generar una evaluación de compatibilidad sanguínea requerida por los pacientes.

Además, estas herramientas de gestión deben incluir un control riguroso del inventario disponible, monitorear las fechas de caducidad de cada unidad y contar con la capacidad de ubicar a los donantes según su localización geográfica.

En su investigación de 2021, Guayacán (12) tuvo como finalidad analizar los elementos de las organizaciones que buscan crear un sistema de calidad para el banco de sangre en cumplimiento con las normativas ISO y la acreditación necesaria para transfusiones de sangre, así como para terapias celulares y de tejidos. Se llevó a cabo un examen sistemático que incluyó 42 artículos académicos que fueron examinados de los cuales un 58% se centró en dicha implementación de gestión. Esto condujo a la adopción de sistemas y métodos que reducen errores, aseguran la precisión de los resultados, mantienen elevados estándares de productos efectivos y benefician a todos los involucrados en el servicio sanitario el 42%. Se implementaron procedimientos estructurados y una gestión adecuada de acuerdo con las regulaciones globales para asegurar el proceso de calidad en el servicio de medicina transfusional.

A nivel nacional, Diaz (13) tuvo como propósito analizar la viabilidad de implementar un sistema orientado a gestionar de manera efectiva a los donantes de sangre recurrentes. La indagación fue cuantitativa y se consideró un grupo poblacional conformado por 70 profesionales sanitarios que trabajaban en el banco de sangre de un instituto público. Los hallazgos se presentaron mediante gráficos y cuadros estadísticos, destacando que el 70 % de los encuestados percibieron un bajo nivel de operación en el sistema de gestión, caracterizado por estructuras complejas y poco funcionales. Asimismo, ninguna de las dimensiones analizadas mostró indicadores elevados que permitieran considerarlo un modelo de gestión eficiente. Frente a esta situación, el autor

planteó una nueva estructura administrativa orientada a mejorar el cumplimiento de objetivos en las campañas de donación y a consolidar la fidelización de los donantes habituales.

Quispe (14) propuso examinar cómo perciben la atención recibida los usuarios del centro de hemoterapia. En los hallazgos se identificó una alta asociación, con un 92.2%. Se concluyó una relación significativa entre la calidad del servicio y el nivel de satisfacción de los usuarios, lo cual evidencia que mejoras en la atención impactan positivamente en la percepción y experiencia de quienes utilizan este servicio hospitalario.

Chumpe et al., (15) identificó la existencia de una asociación entre las actitudes y conocimientos en función a la donación en los pacientes atendidos en establecimiento sanitario. Se consideró enfoque cuantitativo, con un tipo de estudio básico. Los hallazgos estadísticos mostraron el 90.6%. En base a este hallazgo, se evidencia una asociación significativa y elevada entre el conocimiento que tienen los pacientes y sus actitudes respecto a la donación de sangre.

2.2. Bases teóricas

Gestión del banco de sangre

Esta gestión refleja principios fundamentales como el respeto, la hospitalidad, la humanidad y la solidaridad, además de optimizar el uso de los recursos humanos, técnicos y científicos. (16)

Asimismo, Ben et al., la definieron como una unidad direccionada dentro de los establecimientos de salud la cual es la encargada de recolectar, procesar y

distribuir los recursos de manera financiera y técnica a fin de garantizar la prestación segura y equitativa de los servicios. Con relación al banco de sangre, los hospitales recolectan sangre de acuerdo con los estándares requeridos para la actividad de transfusión, por lo que la gestión se encarga de recolectar, separar, controlar, preservar y distribuir la sangre y sus derivados. (17)

Por otro lado, Sohrabi et al, menciona que los bancos de sangre son unidades especializadas en el control de la sangre y sus componentes. Es por ello que la gestión de los mismos implica generar claras políticas de planificación, liderazgo y administración de los recursos. (18)

En la misma línea, argumenta que los bancos de sangre entidades autorizadas mediante licencia sanitaria para llevar a cabo procesos relacionados con la recolección, tratamiento y conservación de sangre humana, ya sea en su forma total o fraccionada. Estas unidades también realizan procedimientos de aféresis, así como intervenciones con fines preventivos, terapéuticos y de investigación. (19)

De acuerdo con Peña et al, la gestión eficiente de un banco de sangre abarca desde la promoción de la donación voluntaria hasta la distribución final de los hemocomponentes. Esto incluye fases críticas como la selección de donantes, la recolección, análisis serológico, procesamiento, almacenamiento y distribución. (20)

Implica un conjunto de procesos administrativos, operativos y clínicos orientados a garantizar un suministro adecuado, oportuno, seguro y eficaz de sangre y sus componentes. Según la (OPS, 2022), los bancos de sangre deben operar bajo una política administrativa integrativa enfocada en articular recursos humanos especializados, infraestructura adecuada,

sistemas de información eficaces y protocolos estandarizados que aseguren la calidad transfusional (21).

El estudio toma como referencia el trabajo desarrollado por Roldan en el año 2020, quien afirmó que la administración de los bancos de sangre se estructura en 5 dimensiones o tipos de gestión: De servicio, de información, administración del personal, recursos financieros y soporte tecnológico.

En primer lugar, con relación a la gestión de servicios, en el ámbito sanitario implica la coordinación sistemática de recursos, procesos y actividades orientadas a satisfacer oportuna, segura y eficientemente las necesidades de los usuarios (22). Según Donabedian en el 2003, esta gestión se basa en el proceso de planificar, ejecutar y evaluar los procedimientos que garantizan la calidad en la atención, y en el caso de los centros de hemoterapia, en asegurar que los productos sanguíneos estén disponibles y en condiciones adecuadas para su uso terapéutico. (23)

En segundo lugar, con respecto a la gestión de información, comprende el manejo ordenado y seguro de los datos generados en cada etapa del proceso transfusional, desde la recolección hasta la utilización clínica. Esto implica no solo el registro y almacenamiento, sino también el uso estratégico de los datos para la toma de decisiones. De acuerdo con Hernández, una adecuada gestión informativa contribuye a mejorar la trazabilidad, reducir errores y optimizar el control de inventarios en servicios críticos como el banco de sangre. (24)

En tercer lugar, se presenta la dimensión talento humano, hace referencia al conjunto de competencias, habilidades y actitudes del personal que labora en el banco de sangre. La gestión del recurso humano incluye procesos como la selección,

capacitación, evaluación del desempeño y motivación del equipo de trabajo (25). Según Chiavenato (2011), Tener expertos involucrados es crucial para fortalecer una adecuada calidad para garantizar el cuidado y protección del paciente. (26)

En cuarto lugar, la gestión tecnológica, se ocupa de ordenar y atender los equipos, sistemas que usa banco de sangre permitiendo mantener mejor los hemocomponentes, agilizar procesos y optimizar la seguridad transfusional. señala Bamakan. (27)

Finalmente, la gestión financiera, equivale el uso del coste del banco de sangre, avalando su actividad en su capacidad. (30) De acuerdo con Pérez & Rivas (2020), una distribución dura asegura que el servicio funcione apropiadamente en momentos de percances. (28)

Eficiencia del manejo de las unidades de sangre

En cuanto se disponga la sangre libre, se cubre lo que se precisa, usa en dirección a proceder en los dispensarios. (29)

Asimismo, la eficiencia se entiende como la capacidad para lograr los mejores resultados posibles con el menor uso de recursos. En términos operativos, la eficiencia implica minimizar el desperdicio de unidades de sangre y asegurar su uso adecuado. (30)

Por otro lado, La OMS, afirma que el adecuado manejo de las unidades sanguíneas integra múltiples fases desde la recolección hasta finalmente la transfusión de la sangre a usuarios, de tal manera que el manejo eficiente de la sangre. (31)

Por otro lado, se considera para esta variable, 4 dimensiones, las cuales son, calidad de atención al donante, control de inventario, eficiencia y eficacia.

Con relación a la dimensión 1, se refiere al conjunto de acciones orientadas a brindar una experiencia segura, ética y humanizada a quienes ofrecen voluntariamente su sangre. Esto abarca desde el trato respetuoso, la información clara sobre el proceso, hasta las condiciones higiénicas del entorno. (32) De acuerdo con Aldamiz y Aguirre, una atención de calidad no solo fortalece la confianza del donante, sino que también incrementa las tasas de retorno y fidelización, aspectos clave para la sostenibilidad del banco de sangre. (33)

El balance percibe la revisión de la entrada, depósito, vuelta y partida de la sangre prevé extravíos. Según Dunleavy, un sistema de inventario ayuda a mitigar el despojo en el ejercicio transfusional. (34)

Por otro lado, la eficiencia implica alcanzar las metas del servicio con el menor gasto posible y sin comprometer la calidad. Por ello, un banco de sangre eficiente es capaz de responder con prontitud a las necesidades clínicas, reducir tiempos de espera y minimizar pérdidas en cada fase del proceso. (25)

En la misma línea, se presenta a la eficacia la cual se define como la capacidad para cumplir con los resultados previstos, es decir, satisfacer plenamente las necesidades transfusionales del establecimiento de salud, en el tiempo requerido y con los estándares de seguridad exigidos. Tal como indica Ramadhan y Alzebari, ser eficaz no solo implica alcanzar metas, sino también hacerlo de manera sostenida. (36)

La eficiencia es la capacidad del banco para asegurar el uso óptimo de los hemocomponentes disponibles, minimizando pérdidas y garantizando la cobertura oportuna de la demanda. Este concepto está directamente relacionado con la planificación del inventario, la gestión de caducidades, la trazabilidad del producto y la adecuada comunicación con los servicios clínicos (37).

Por su parte, Quispe (38) señala que la satisfacción del usuario está estrechamente vinculada a la eficiencia del servicio, ya que una gestión inadecuada del stock puede derivar en demoras en procedimientos médicos o cancelación de cirugías. En este contexto, se vuelve imprescindible adoptar estrategias como la rotación inteligente de inventarios, el uso de algoritmos predictivos para la planificación transfusional, y la formación del personal clínico sobre el uso racional de hemocomponentes.

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Existe relación entre la relación entre la gestión del servicio de banco de sangre y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de amazonas, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

Existe relación entre la dimensión de gestión del servicio y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de amazonas, 2025.

Existe relación entre la dimensión de gestión de la información y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de amazonas, 2025.

Existe relación entre la dimensión de recursos humanos y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de amazonas, 2025.

Existe relación entre la dimensión de gestión técnica y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de amazonas, 2025.

Existe relación entre la dimensión de la gestión financiera y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de amazonas, 2025.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Empleará el método deductivo, ya que se partirá de postulados teóricos amplios y principios generales vinculados a la administración de servicios hospitalarios y a la eficiencia en los procesos de bancos de sangre (39). Posteriormente, dichos fundamentos serán aplicados y contrastados con la realidad operativa en un hospital de Amazonas. De esta manera, se buscará determinar si existe correspondencia entre una gestión adecuada y la eficacia en el uso de las unidades sanguíneas, lo que permitirá arribar a conclusiones particulares que confirmen o refuten los marcos teóricos previamente planteados.

3.2. Enfoque de la investigación

Será cuantitativo, dado que se recopilarán datos numéricos que permitirán probar las hipótesis mediante técnicas estadísticas, facilitando la identificación de asociaciones entre las variables mediante análisis inferenciales (40).

3.3. Tipo de investigación

Será de tipo básica, debido a que buscará describir y detallar conceptualmente las variables propuestas, de manera tal que busque generar nuevas fuentes de conocimiento respecto al tema investigativo (40).

3.4. Diseño de la investigación

Será correlacional, no experimental y de corte transversal debido que tendrá como finalidad realizar la medición de la asociación entre las variables de la investigación, asimismo no se manipularán deliberadamente las variables, solo se observarán tal como ocurre en realidad (40).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Es un universo completo de individuos, elementos u objetos que comparten ciertos rasgos definidos y que son relevantes para un estudio determinado. Es a partir de este conjunto total que se podrá seleccionar un grupo más reducido o muestra, a fin de lograr información representativa que contribuya en el análisis posterior de los hallazgos encontrados (41). Por ello, el presente estudio contará con la participación de los 200 profesionales que laboran en un hospital en Amazonas, en el 2025.

3.5.2 Muestra

Es un conjunto de procedimientos realizados para estudiar la distribución de ciertas características en todo un grupo poblacional. (41) En relación a la presente investigación se realizará la aplicación de la formula muestral para a la selección de los participantes la cual fue un total del 133 entrevistados pertenecientes al hospital en el estudio.

Por ello, se utilizó la fórmula estadística de poblaciones finitas:

$$h = \frac{Z^2 pq N}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$
$$h = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 200}{0.05^2 * (200 - 1) + 1.96^2(0.5 * 0.5)}$$
$$n = 133$$

- N = Total poblacional (200)
- $Z^2 = 1.96^2$ (seguridad = 95%)
- P = Proporción esperada (0.5)

- $Q = 1 - p (0.5)$
- $E = \text{Margen de error } (0.05)$
- $n = \text{Muestra } (x)$

Ante lo expuesto anteriormente, la muestra quedó conformada por 133.

3.5.3 Criterios de selección

Asimismo, como criterios de inclusión se tendrá en cuenta: personal asistencial como: biólogos, médicos, obstetras, tecnólogos médicos, enfermeros y técnicos en enfermería, personal de salud con antigüedad no menor de 6 meses. Como criterio de exclusión se considerará: Colaboradores que no desempeñen funciones relacionadas con la administración de los productos hemáticos, participantes que se rehúsen a brindar su consentimiento informado y participantes con menos de 6 meses de antigüedad.

3.5.4 Muestreo

El muestreo será probabilístico aleatorio, con el objetivo de garantizar que cada individuo tuviera la misma probabilidad de ser seleccionado.

3.6. Variables y operacionalización

Matriz de operacionalización

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Gestión de los servicios del banco de sangre	Manejo del apoyo para diagnóstico y tratamiento que orienta el examen, provisión y repartición de elementos sanguíneos, considerando el adecuado manejo de criterios gestión (20).	Se operacionaliza a través de sus dimensiones	Gestión de servicios	Cartera de servicios Disponibilidad de productos	1-4	Likert
			Gestión de la información	Demanda de usuarios Reclutamiento de donantes	5-8	
			Talento humano	Ratios de gestión Personal calificado	9-12	
			Gestión tecnológica	Equipamiento y recursos	13-16	
			Gestión financiera	Análisis financiero	17-20	
Eficiencia de manejo de las unidades sanguíneas	Regula los flujos entre la oferta y la demanda, optimizando la utilización de los recursos (30)	Se operacionaliza a través de sus dimensiones	Calidad de atención al donante	Número de donantes Número de donantes habituales	1-5	Likert
			Control de inventarios	Registro de inventario Recepción de productos	6-10	
			Eficiencia	Horas – Hombre realizadas Horas – Hombres disponibles	11-15	
			Eficacia	Solicitudes atendidas Solicitudes programadas	16-20	

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

Se empleará la técnica de la encuesta, herramienta que, según lo señalado por Hernández (2012), constituye uno de los procedimientos más frecuentemente utilizados en el campo de la investigación científica, debido a su utilidad para obtener datos relevantes relacionados con los aspectos analizados.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Para valorar la variable gestión del banco, se utilizará un cuestionario diseñado por Roldan, A. (2020), el cual consta de 5 dimensiones y se evaluará con el siguiente rango de respuesta: nunca (1) y siempre (5).

Para evaluar la segunda variable eficiencia en la gestión de las unidades de sangre se empleará un cuestionario será adaptado de Villagómez, D. (2009) y constará de 4 dimensiones con las siguientes valoraciones: nunca (1), Casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

3.7.3. Validación

Se referirá al nivel de evaluación del instrumento buscando que sea adecuado, en función del propósito del estudio, la naturaleza de los datos y el análisis que se obtendrá por (41). En este proceso, se aplicarán criterios de validación sustentados por especialistas, entre ellos, tres profesionales con grado de Magíster en Administración de Servicios de Salud.

3.7.4. Confiabilidad

Se refiere al grado en que este produce resultados consistentes y estables a lo largo del tiempo (41). Para evaluarla, se aplicó una prueba piloto a un grupo de trabajadores con características comparables a las de la muestra definitiva. A partir de esta prueba, se determinó el nivel de confiabilidad, cuyos valores se consignaron en los instrumentos utilizados. Se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,85 y 0,84 para el primer y segundo cuestionario de manera correspondiente (ANEXO)

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Dando inicio al análisis de la información, se necesitará enviar el proyecto de investigación al área de investigación de la universidad, con el propósito de lograr el permiso necesario para realizar el estudio.

Por medio de la ficha de recolección serán sistematizados y organizados mediante la hoja de Excel, cuya función radica en la verificación, ordenamiento y codificación de los datos. Seguidamente, todos los datos serán exportados al programa SPSS versión 25, el software R para su respectivo análisis. Sumado a ello, se empleará la estadística descriptiva de las variables involucradas.

3.9. Aspectos éticos

La presente investigación será sometida a revisión y aprobación del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, antes de su elaboración.

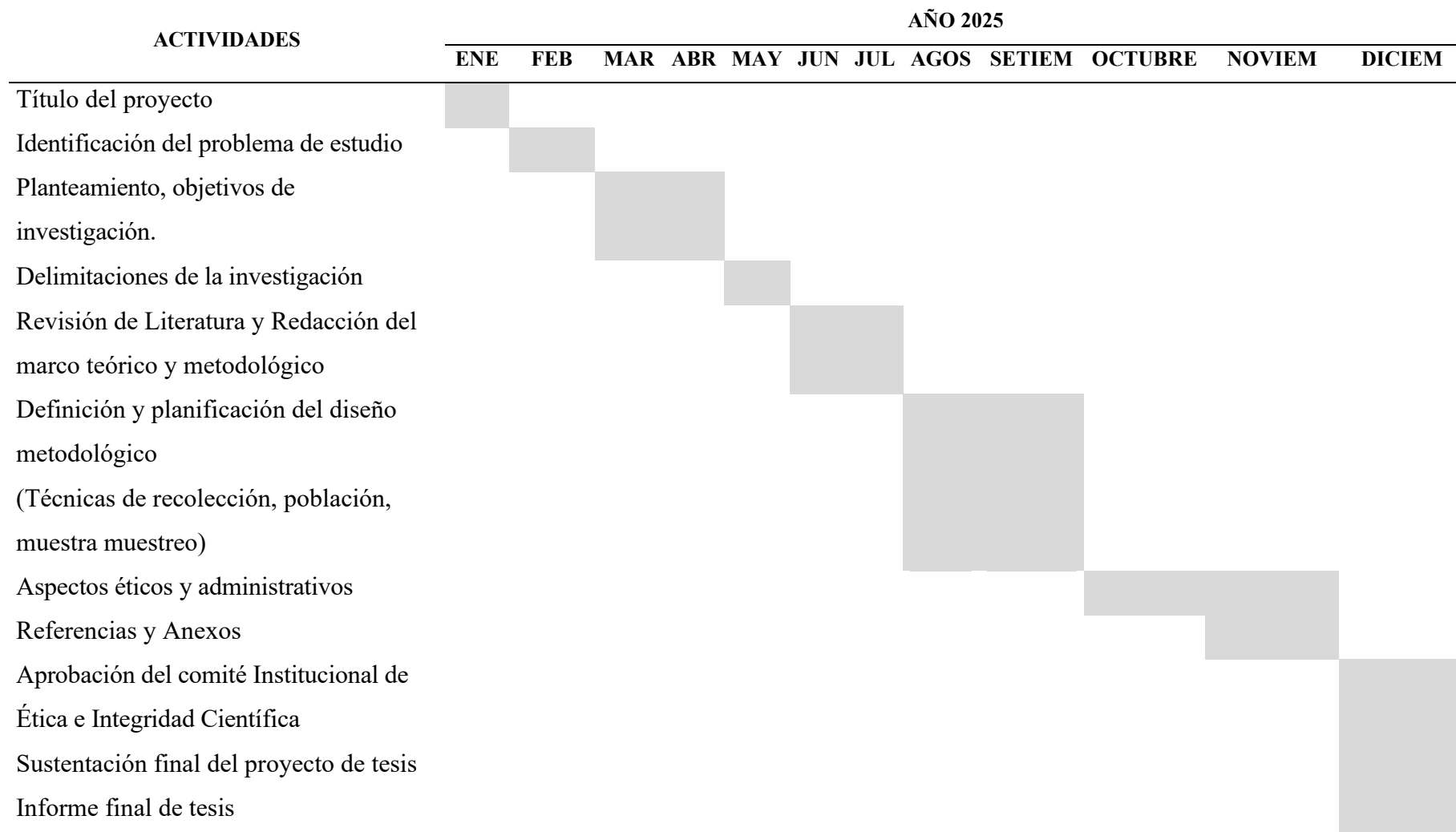
El estudio seguirá principios éticos; cada persona pueda decidirá libremente su participación y solo se incluirán quienes den su consentimiento informado de manera voluntaria.

La información recolectada será utilizada únicamente con fines científicos, serán recolectados y analizados con cuidado y precisión, garantizando que los resultados representen fielmente la información real.

Además, todos los participantes serán tratados de forma justa y el proceso de investigación se realizará con total transparencia.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades



4.2. Presupuesto

TIPOS	DETALLE	PRECIO UNITARIO (S/.)	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
RECURSOS HUMANOS	Asistente de procesamiento de datos	1100.00	1 mensual × 1 mes	1100.00
RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)	Papel bond A4	30.00	1	30.00
	Tinta para impresora	55.00	2	110.00
	Bolígrafos	2.00	5	10.00
	Folders manila	1.20	5	6.00
	Fotocopias (millar)	0.10	900	90.00
	USB 16GB	40.00	1	40.00
SERVICIOS	Asesoría metodológica y estadística	600.00	1	600.00
	Impresión final de tesis	45.00	2	90.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS	Transporte	180.00	6	1080.00
	Internet (uso académico)	80.00	6	540.00
TOTAL GENERAL				S/ 3696.00

REFERENCIAS:

1. Reem I, Harith H, Mahmood S. A Systematic Review on Smart Blood Bank System: Taxonomy, Motivations, Challenges, Study Directions and Recommendations. Journal Of Algebraic Statistics [Internet]. 2022;13(2):1184–227. Disponible en: <https://publishoa.com/index.php/journal/article/view/280/253>
2. Sánchez Frenes P, Arocha Mariño C, Rojo Pérez N. Determinantes externos de la disponibilidad de sangre. Rev Cub Salud Publica [Internet]. 2023;49(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662023000100004&script=sci_arttext
3. AlZu'bi S, Aqel D, Lafi M. An intelligent system for blood donation process optimization - smart techniques for minimizing blood wastages. Cluster Comput [Internet]. 2022;25(5):3617–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s10586-022-03594-3>
4. Shander A, Javidroozi M, Lobel G. Patient Blood Management in the intensive care unit. Transfus Med Rev [Internet]. 2017;31(4):264–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tmr.v.2017.07.007>
5. Nzoka M, Ananda F. Blood bank management information system A case study of the Kenya National Blood Transfusion Services. SRI [Internet]. 2022;146–9. Disponible en: <https://sri.jkuat.ac.ke/jkuatsri/index.php/sri/article/view/108>
6. Bancos de Sangre del país deberán obtener autorización sanitaria para su funcionamiento [Internet]. Gob.pe. Disponible en: <http://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/649723-bancos-de-sangre>
7. Ministerio de Salud. Minsa más de 31 500 personas donaron sangre en lo que va del

- año 2023 [Internet]. Gob.pe. 2022. Disponible en:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/777930-minsa-mas-de-31-500-personas-donaron-sangre-en-lo-que-va-del-ano-2023>
8. Santisteban N, Osada J. Conocimientos sobre donación de sangre en pacientes de un hospital de Amazonas, Perú. Rev Perú Med Exp Salud Publica [Internet]. 2022;39(2):214–20. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2022.392.10829>
 9. Torres López JK. Los Factores sociodemográficos y socioculturales que influyen en la donación de sangre en el Perú: resultados de una encuesta nacional, 2022. Acta médica Perú [Internet]. 2024;40(4):294–9. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172023000400294&script=sci_arttext&tlng=pt
 10. Meneses M, Marques I, Barbosa-Póvoa A. Blood inventory management: Ordering policies for hospital blood banks under uncertainty. International Transactions in Operational Research. 2021 Apr 27;30(1):273–301.
 11. AlZu'bi S, Aqel D, Mughaid A. Recent intelligent Approaches for Managing and Optimizing smart Blood Donation process. 2021 International Conference on Information Technology (ICIT). 2021 Jul 14
 12. Guayacán Fuquene Isabel. Modelos de gestión de calidad para bancos de sangre y servicios transfusionales. Ustaeducu [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 9]; Available from: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/34973>
 13. Díaz Coronado PR. Propuesta de un sistema de gestión de donantes de sangre fidelizados para un instituto de salud pública, 2020 [Internet]. Universidad Cesar Vallejos; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47529>

14. Quispe Chacón OL. Calidad de atención y satisfacción del usuario del banco de sangre en un hospital de Lima - 2022 [Internet]. Universidad Cesar Vallejos; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95613>
15. Chumbe Cahui NR, Inca Fuentes G, Rojas Quispe L. Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en pacientes que acuden al Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay, febrero - 2023 [Internet]. Universidad Continental; 2024. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/14714/12/IV_FCS_5_08_TE_Chumbe_Inca_Rojas%20Quispe%2C%20Lourdes_2024
16. Villagómez Álvarez, Dolores. Modelo de gerencia para Banco de Sangre en el Nivel Provincial. Epneduec [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 9]; Available from: <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/8457>
17. Ben Elmir W, Hemmak A, Senouci B. Smart platform for data blood bank management: Forecasting demand in blood supply chain using machine learning. Information (Basel) [Internet]. 2023;14(1):31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/info14010031>
18. Sohrabi M, Zandieh M, Shokouhifar M. Sustainable inventory management in blood banks considering health equity using a combined metaheuristic-based robust fuzzy stochastic programming. Socioecon Plann Sci [Internet]. 2023;86(101462):101462. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.seps.2022.101462>
19. Meneses M, Marques I, Barbosa-Póvoa A. Blood inventory management: Ordering policies for hospital blood banks under uncertainty. Int Trans Oper Res [Internet]. 2023;30(1):273–301. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/itor.12981>
20. Rengifo Peña A, Paredes Arbildo J, Lopez Mesia JP, Zevallos K, Marin J.

- Características de los donantes, disponibilidad de hemocomponentes y tendencias de marcadores infecciosos en el Banco de Sangre de Loreto, 2018 - 2022. *An Fac Med (Lima Perú: 1990)* [Internet]. 2024;85(4):421–7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832024000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Organización Panamericana de la Salud. *Sangre* [Internet]. Paho.org. 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sangre>
 22. Ying W, Qian Y, Kun Z. Drugs supply and pharmaceutical care management practices at a designated hospital during the COVID-19 epidemic. *Res Social Adm Pharm* [Internet]. 2021;17(1):1978–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.001>
 23. López Ramírez E, Sifuentes Valenzuela MC, Lucero Rodríguez R, Aguilar SL, Perea González GP. Evaluación de la calidad del servicio en las clínicas de la Licenciatura en Estomatología de la buap: metodologías SERVPERF y Donabedian. *Diálogos en la Sociedad del Conocimiento* [Internet]. 2020;9(23). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.77710>
 24. Hernández JL. La gestión de la información en las organizaciones: Una disciplina emergente. *Revista General de Información y Documentación* [Internet]. 1990 [citado el 31 de mayo de 2025];1(2):7–22. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID9191220007A>
 25. López Hernández J. La gestión de la información en las organizaciones: Una disciplina emergente. 1991;1(2). Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/issue/view/RGID919122>
 26. Chiavenato I. *Administración de recursos humanos: el capital humano* Chiavenato I.

- Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones [Internet]. McGRAW-HILL; 2011. Disponible en: <http://bibliotecas.uasb.edu.bo:8080/bitstream/20.500.14624/1145/1/Chiavenato-Recursos%20humanos%20na%20ed.pdf>
27. Bamakan SMH, Malekinejad P, Ziaecian M. Towards blockchain-based hospital waste management systems; applications and future trends. *J Clean Prod* [Internet]. 2022;349(131440):131440. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131440>
28. Reynaldos Grandón K, Saiz-Alvarez JM, Sánchez Rodríguez JR. La gestión financiera hospitalaria y los errores en la creación de grupos relacionados por diagnóstico. *Infodir* [Internet]. 2023; (41). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212023000200001
29. Gutiérrez Pérez, Paola A. Percepción de calidad de atención y satisfacción de donantes del Banco de Sangre de un hospital público, Lima, 2021. Ucvedupe [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 9]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73956>
30. Mahi M, Ismail I, Phoong SW, Isa CR. Mapping trends and knowledge structure of energy efficiency research: what we know and where we are going. *Environ Sci Pollut Res Int* [Internet]. 2021;28(27):35327–45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11356-021-14367-7>
31. Kok CL, Heng JB, Koh YY, Teo TH. Energy-, cost-, and resource-efficient IoT hazard detection system with adaptive monitoring. *Sensors (Basel)* [Internet]. 2025;25(6). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/s25061761>
32. Ho FY, Wang X, Schaubel DE, Biscotti M 3rd, Cevasco M, Parikh AG, et al. Heart

- donation and transplant recipient survival outcomes from deceased organ donors managed in hospital-based vs independent donor care units. *J Heart Lung Transplant* [Internet]. 2025; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healun.2025.02.1694>
33. Aldamiz-Echevarria C, Aguirre-Garcia MS. A behavior model for blood donors and marketing strategies to retain and attract them. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2014;22(3):467–75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3398.2439>
34. Dunleavy L, Preston N, Bajwah S, Bradshaw A, Cripps R, Fraser LK, et al. “Necessity is the mother of invention”: Specialist palliative care service innovation and practice change in response to COVID-19. Results from a multinational survey (CovPall). *Palliat Med* [Internet]. 2021;35(5):814–29. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/02692163211000660>
35. Pal Singh A, Saxena R, Saxena S. A STUDY ON THE WORKING OF BLOOD BANK. *Journal of Medicine and Health Research* [Internet]. 2022;7(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Rahul-Saxena-12/publication/358882589_A_STUDY_ON_THE_WORKING_OF_BLOOD_BANK/links/6257fac4709c5c2adb7a9149/A-STUDY-ON-THE-WORKING-OF-BLOOD-BANK.pdf
36. Ramadhan M, Al zebari A. Proposed A web-based intelligent system to manage the blood bank in zakho district. *Qalaai Zanist Sci J* [Internet]. 2024;8(5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25212/lfu.qzj.8.5.46>
37. Valle L, Montero J, Caballero AL. Hemoterapia Instrucciones básicas para banco de sangre y transfusión. *Rev médica Hosp nac niños Dr Carlos Saenz Herrera* [Internet]. 1996 ;31(1–2):29–64. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1017-

85461996000100006

38. Quispe Chacón OL. Calidad de atención y satisfacción del usuario del banco de sangre en un hospital de Lima - 2022 [Internet]. Universidad Cesar Vallejos; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/95613>
39. Dávila Newman G. El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. Laurus [Internet]. 2006; 12:180–205. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>
40. Ñaupas Paitán H, Mejía E, Novoa Ramírez E, Villagómez Paucar A. Metodología de la investigación [Internet]. Ediciones de la U; 2013. Disponible en: https://www.lopezgalvezasesores.com/descargas/metodologia_investigaci%C3%B3n.pdf
41. Hernández Sampieri R. Metodología de La Investigación. McGraw-Hill Companies; 2011.

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la gestión del servicio de banco de sangre y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025? • ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025? 	<p>Objetivo general:</p> <p>Determina la relación entre la gestión del servicio de banco de sangre y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025? • Determinar la relación que existe entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025? 	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación entre la relación entre la gestión del servicio de banco de sangre y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025.</p> <p>Hipótesis específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe relación entre la dimensión de gestión del servicio y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025? • Existe relación entre la dimensión de gestión de la información y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025? 	<p>Variable 1:</p> <p>Gestión de los servicios del banco de sangre</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de servicios • Gestión de la información • Talento humano • Gestión tecnológica • Gestión financiera <p>Variable 2:</p> <p>Eficiencia de manejo de las unidades sanguíneas</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de atención al donante • Control de inventarios • Eficiencia • Eficacia 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>tipo básica</p> <p>Método y diseño de la investigación:</p> <p>Enfoque cuantitativo.</p> <p>De diseño no experimental correlacional de corte transversal</p> <p>Población: 200 trabajadores durante los meses de noviembre y diciembre 2025 del Hospital Santa María de Nieva</p> <p>Muestra: 133 participantes.</p>

-
- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
 - ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
 - ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
- Determinar la relación que existe entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
 - Determinar la relación que existe entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
 - Determinar la relación que existe entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
- Existe relación entre la dimensión de recursos humanos y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
 - Existe relación entre la dimensión de gestión técnica y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
 - Existe relación entre la dimensión de la gestión financiera y la eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de Amazonas, 2025?
-

Anexo 2: Instrumentos

INFORMACIÓN GENERAL

Tenga usted un excelente día, Soy Yacori Yeraldine Romero Yrigoin, Licenciada en Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, pertenezco al programa de Posgrado de las segundas especialidades en Laboratorio Clínico Hemoterapia y Banco de Sangre de la Universidad Norbert Wiener con sede en la Ciudad de Lima. Es por ello que le agradezco los 5 Minutos que le va a llevar completar el siguiente cuestionario para recabar datos sobre la Gestión del servicio de banco de sangre.

CUESTIONARIO

VARIABLE GESTIÓN DEL ÁREA DE BANCO DE SANGRE

ESCALA DE VALORACIÓN				
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5
N	CN	AV	CS	S

No.	Ítems	1	2	3	4	5
		N	CN	AV	CS	S
1	¿Se conoce su margen de utilidad del Banco de Sangre?					
2	¿Conoce usted en qué clase de pacientes se usan más las unidades de sangre?					
3	¿Los procesos del Banco de Sangre están documentados, socializados y evaluados?					
4	¿Se informa si el Banco de Sangre cuenta con una o más certificaciones tecnológicas a nivel nacional o internacional?					
5	¿El personal del Banco de Sangre se capacita y certifica continuamente?					
6	¿El personal del Banco de Sangre está informado de su plan de capacitación?					
7	¿Se divulga y conoce el Sistema de Gestión de Calidad del Banco de Sangre?					
8	¿Considera usted que la gestión empleada por el área de banco de sangre de dicho hospital a funcionado?					
9	¿Se conoce y divulga si la demanda del Banco de Sangre está satisfecha?					
10	¿Se informa y divulga a los usuarios de los productos y servicios disponibles en el Banco de Sangre?					
11	¿Conoce usted que área del hospital solicita más unidades de sangre?					
12	¿Se informa y divulga el Número de donantes captados y las necesidades del Banco de Sangre?					
13	¿Ha su criterio el banco de sangre está abastecido de sangre?					
14	¿Se realizan alianzas con otras entidades de salud?					
15	¿Se intercambian productos con otras entidades de salud?					
16	¿Los procesos de alianzas con otras instituciones de Bancos de Sangre están documentados, socializados y evaluados?					
17	¿Existe soporte técnico entre los Bancos de Sangre de diferentes instituciones de salud?					
18	¿Existe soporte tecnológico entre los Bancos de Sangre de diferentes instituciones de salud?					
19	¿El personal del Banco de Sangre se capacita, a través de intercambios, en otras instituciones de salud?					
20	¿Se divulga y conoce los esquemas y políticas de cooperación entre Bancos de Sangre de diferentes instituciones de salud?					

INFORMACIÓN GENERAL

Tenga usted un excelente día, Soy Yacori Yeraldine Romero Yrigoin, Licenciada en Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, pertenezco al programa de Posgrado de las segundas especialidades en Laboratorio Clínico Hemoterapia y Banco de Sangre de la Universidad Norbert Wiener con sede en la Ciudad de Lima. Es por ello que le agradezco los 5 Minutos que le va a llevar completar el siguiente cuestionario para recabar datos sobre la Eficiencia del manejo de las unidades de sangre.

ESCALA DE VALORACIÓN				
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5
N	CN	AV	CS	S

CUESTIONARIO

VARIABLE EFICIENCIA DEL MANEJO DE LAS UNIDADES SANGUÍNEAS

No.	Ítems	1	2	3	4	5
		N	CN	AV	CS	S
1	¿Se conoce y divulga el directorio de servicios entre los donantes?					
2	¿Se conocen y se divulgan los procedimientos para asegurar que los requisitos especificados se cumplen en la donación?					
3	¿Se conocen y se divulgan los servicios del Banco de Sangre dirigidos a la población para la promoción de donación voluntaria?					
4	¿Se someten sistemáticamente los donantes a controles antes de la donación?					
5	¿Se define y cataloga continuamente el control de productos?					
6	¿Se disponen de los documentos y registros propios para la adquisición y donación de productos?					
7	¿Se disponen de controles actualizados para el almacenaje de productos?					
8	¿Se disponen de controles de emergencia para el almacenaje y disponibilidad de productos?					
9	¿Se conoce y divulga el tiempo mínimo de disponibilidad de productos para cirugías y emergencias?					
10	¿Ha su criterio es eficiente todo el procedimiento para entregar una unidad de sangre?					
11	¿Ha su criterio es eficiente el pedido de las unidades de sangre por parte de los servicios del hospital?					
12	¿Ha su criterio, el personal del área de banco de sangre es eficiente para el manejo de las unidades de sangre?					
13	¿Se intercambian productos con otros Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?					
14	¿Se catalogan y almacenan, a modo de cooperación productos de otros Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?					
15	¿Se disponen de controles de emergencia para solicitar productos de Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?					
16	¿Se conoce y divulga la disponibilidad de productos para cirugías y emergencias de otros Bancos de sangre de otras instituciones de salud?					
17	¿Ha su criterio es eficiente todo el procedimiento para intercambiar una unidad de sangre de Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?					
18	¿Ha su criterio es eficiente el pedido de las unidades de sangre por parte de los servicios del hospital a Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?					
19	¿Se conocen y se divulgan los servicios del Banco de Sangre de todos los institutos de salud del área dirigidos a la población para la promoción de donación voluntaria?					
20	¿Se conoce y divulga el directorio de servicios del Banco de Sangre de todos los institutos de salud del área entre los donantes?					

Anexo 2.2: Validez del instrumento

Validación por juicio de Expertos

Instrumento	Experto	Grado Académico
Cuestionario	Paredes Ojeda, Ramsay Vladimir	Maestro Gerencia Servicios de Salud
Cuestionario	Romero Yrigoin Yacori Yeraldine	Maestra Gerencia Servicios de Salud
Cuestionario	Berrios Estela Marilú	Maestra Gerencia Servicios de Salud

Anexo 2.3: Confiabilidad del instrumento

FICHA TÉCNICA SOBRE GESTIÓN DEL ÁREA DE BANCO DE SANGRE

1. **Autor** : Yacori Yeraldine Romero Yrigoin
2. **Administración** : Individual
3. **Duración** : 15 minutos
4. **Sujetos de Aplicación** : Trabajadores de un centro de salud
5. **Consigna**

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación, consta de preguntas; conteste lo más honestamente posible todos y cada de los ítems 15 preguntas marcando el valor que crea conveniente.

6. **Consistencia Interna**

Para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó la consistencia interna dada por el método del alfa de Cronbach, el mismo que se define como:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de Ítems

V_i = Varianza de cada Ítem

V_t = Varianza total

Luego el instrumento tiene una consistencia interna de:

Alfa de Cronbach	N de elementos
,820	20

Base de datos sobre gestión del área de banco de sangre

I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6	I 7	I 8	I 9	I1 0	I1 1	I1 2	I1 3	I1 4	I1 5	I1 6	I1 7	I1 8	I1 9	I2 0
5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	3	5	5	5	5
4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5
3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	5	5	5
5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5
3	4	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5
3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	5	5	5
3	5	5	4	3	5	4	5	5	4	4	5	3	3	5	3	5	5	5	5
4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	3	5	5	5	5
4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5
3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	5	5	5
5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5

ALFA DE CRONBACH			
α	Alfa	=	0.820
K	N.º de ítems	=	20
V _i	Varianza ítems	=	.752
V _t	Varianza Total	=	.578

FICHA TÉCNICA SOBRE EFICIENCIA DEL MANEJO DE LAS UNIDADES DE SANGRE

7. **Autor** : Yacori Yeraldine Romero Yrigoin
8. **Administración** : Individual
9. **Duración** : 15 minutos
10. **Sujetos de Aplicación** : Trabajadores de un centro de salud
11. **Consigna**

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación, consta de preguntas; conteste lo más honestamente posible todos y cada de los ítems 15 preguntas marcando el valor que crea conveniente.

12. Consistencia Interna

Para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó la consistencia interna dada por el método del alfa de Cronbach, el mismo que se define como:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de Ítems

V_i = Varianza de cada Ítem

V_t = Varianza total

Luego el instrumento tiene una consistencia interna de:

Alfa de Cronbach	N de elementos
,963	20

Base de datos sobre gestión del área de banco de sangre

I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6	I 7	I 8	I 9	I1 0	I1 1	I1 2	I1 3	I1 4	I1 5	I1 6	I1 7	I1 8	I1 9	I2 0
5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	4
4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4
4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5
5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5	4	5	4	5
3	4	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	5
3	5	5	4	3	5	4	5	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	5
4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	4
4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4
4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5
5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5	4	5	4	5

ALFA DE CRONBACH			
α	Alfa	=	0.963
K	N.º de ítems	=	20
V _i	Varianza ítems	=	.862
V _t	Varianza Total	=	.853

Anexo 3: Formato de consentimiento informado

Título del Proyecto de Investigación: “GESTIÓN DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE Y EFICIENCIA DEL MANEJO DE UNIDADES SANGUINEAS EN UN HOSPITAL DE AMAZONAS, 2025”	
Autor Responsable: Mg. YACORI YERALDINE ROMERO YRIGOIN	
Universidad /Institución: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER / HOSPITAL SANTA MARÍA DE NIEVA	
I. INVITACIÓN	
Estimado(a) participante: Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: “GESTIÓN DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE Y EFICIENCIA DEL MANEJO DE UNIDADES SANGUINEAS EN UN HOSPITAL DE AMAZONAS, 2025” , desarrollado por investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.	
II. INFORMACIÓN	
2.1	Propósito del estudio: Determinar la relación entre la gestión del servicio de banco de sangre y eficiencia del manejo de unidades sanguíneas en un hospital de amazonas, 2025.
2.2	Duración del estudio: 2 Meses comprendido entre noviembre a diciembre del año 2025.
2.3	Número esperado de participantes: 200 participantes que corresponde al personal de salud de dicho Hospital.
2.4	Criterios de Inclusión y exclusión: Asimismo, como criterios de inclusión se tendrá en cuenta personal asistencial como: biólogos, médicos, obstetras, tecnólogos médicos, enfermeros y técnicos en enfermería, personal de salud con antigüedad no menor de 6 meses. Como criterio de exclusión se considerará: Colaboradores que no desempeñen funciones relacionadas con la administración de los productos hemáticos, participantes que se rehúsen a brindar su consentimiento informado y participantes con menos de 6 meses de antigüedad.
2.5	Procedimientos del estudio: Es por ello que le agradezco los 15 Minutos que le va a llevar completar el siguiente cuestionario para recabar datos sobre la Gestión del servicio de banco de sangre y sobre la Eficiencia del manejo de las unidades de sangre. Los resultados serán tratados con estricta confidencialidad y se le entregarán en forma individual si corresponde.
2.6	Riesgos: No representa ningún riesgo para los participantes: psicológico, emocional, físico, entre otros.
2.7	Beneficios: Su ejecución contribuirá no solo al conocimiento científico en el campo de la hemoterapia y bancos de sangre, si no también servirá como base para ajustar protocolos y estrategias en el servicio de banco de sangre.
2.8	Costos e incentivos: La participación no implicará ningún costo para usted, ni recibirá incentivos económicos ni materiales a cambio de su colaboración.
2.9	Confidencialidad: Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación.
2.10	Derechos del participante: Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos.
2.11	Preguntas/Contacto: Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor responsable Mg. YACORI YERALDINE ROMERO YRIGOIN / 945383014 / yacoriromeroyrigoin10@gmail.com .También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dr.(a)(Nombre completo del presidente del Comité), Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe
2.12	Ocurrencias/Reclamos: En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dr.(a) (Nombre completo del presidente del Comité), presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL PARTICIPANTE Nombre del Participante: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE Nombre del Autor Responsable: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (en caso corresponda) Nombre del Integrante del equipo de investigación: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL (en caso corresponda) Nombre del Testigo o Representante Legal: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	

NOTA:

La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir.

Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento.

Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos “vulnerables” (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.




14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 12% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Internet	hdl.handle.net	3%
3	Internet	1library.co	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2023-01-04	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-10-02	<1%
6	Internet	www.coursehero.com	<1%
7	Internet	rd.udb.edu.sv:8080	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-08-13	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-04	<1%
10	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
11	Internet	repositorio.uroosevelt.edu.pe	<1%