



**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS**  
**SERVICIOS DE LA SALUD**

**Gestión del área de banco de sangre y la eficiencia de manejo de las**  
**unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Fernandez Davila, Brisett Rosita (orcid.org/0000-0002-6173-2622)

**ASESOR:**

Ruiz Barrera, Lazaro (orcid.org/0000-0002-3174-7321)

**CO - ASESOR:**

Mg. Ramirez Huerta, Valiente Pantaleon (orcid.org/0000-0002-9297-056X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en  
Salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

### **Dedicatoria**

El presente Trabajo de Investigación lo dedico en primer lugar a Dios, por ser mi fortaleza, mi roca fuerte.

También este trabajo va dedicado para mi esposo, por su apoyo y amor incondicional.

Este trabajo también va dedicado para mi papá, mi mamá y también para mi hermana.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por bendecir mi vida, por guiarme siempre y por qué nunca me soltó de sus manos.

Gracias a mi familia en general porque contribuyeron a que me esfuerce día a día para realizar este trabajo de Investigación.

Agradezco a mi asesor de la tesis, por brindarme su respaldo semana tras semana.

## Índice de Contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	11
3.1 Tipo y diseño de investigación	11
3.2 Variables y operacionalización	12
3.3 Población, muestra y muestreo	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5 Procedimientos	15
3.6 Método de análisis de datos	16
3.7 Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	48

## Índice de Tablas

Tabla 1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	54
Tabla 2. Ficha técnica instrumento variable Gestión del área de banco de sangre	54
Tabla 3. Ficha técnica instrumento variable eficiencia del manejo de las unidades de sangre	55
Tabla 4. Validación de expertos	55
Tabla 5. Variable Gestión del área de banco de sangre	18
Tabla 6. Variable Eficiencia del manejo de las unidades de sangre	19
Tabla 7. Resultados descriptivos de la variable Gestión del área de banco de sangre por dimensiones	20
Tabla 8. Resultados descriptivos de la variable Eficiencia del manejo de las unidades de sangre	21
Tabla 9. Prueba de normalidad de Gestión del área de banco de sangre y la eficiencia del manejo de unidades de sangre	56
Tabla 10. Contrastación de hipótesis general	22
Tabla 11. Relación entre la dimensión gestión de servicio y la eficiencia del manejo de unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.	23
Tabla 12. Relación entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.	24
Tabla 13. Relación entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.	25
Tabla 14. Relación entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.	26
Tabla 15. Relación entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.	27

## Índice de figuras

	Pág.
<b>Figura 1.</b> Muestra del diseño de la investigación	11

## Resumen

El propósito de esta investigación es determinar la relación que existe entre la gestión del área del banco de sangre y la eficiencia en la gestión de las unidades de sangre en un hospital de Rioja en el año 2022. La encuesta pertenece al diseño aplicado más que a métodos experimentales, transversales, cuantitativos y niveles de pertinencia. Trabajamos con 50 trabajadores de la salud. Se utilizaron dos cuestionarios. Se concluyó que existe una relación significativa entre la gestión del área del banco de sangre y la eficiencia en el procesamiento de las unidades de sangre, definiéndose una correlación positiva y alta entre las variables anteriores con un nivel de significación igual a 0.000 y una correlación Rho de 0.746 para el Puntaje de Spearman A nivel descriptivo, el 68% de manejo estándar del área de banco de sangre, el 16% de manejo adecuado, el 16% de manejo deficiente. En cuanto a la eficiencia en la gestión de las unidades de sangre en las estaciones de sangre, el 60% de las personas piensa que el nivel de eficiencia es medio, el 22% piensa que el nivel de eficiencia es alto y solo el 18% piensa que el nivel de eficiencia es bajo.

Palabras clave: Gestión, Pronahebas, Eficiencia, Banco de sangre

## **Abstract**

The purpose of this research is to determine the relationship between the management of the blood bank area and the efficiency in the management of blood units in a hospital in Rioja in the year 2022. The survey belongs to the applied design rather than to experimental, cross-sectional, quantitative methods and levels of relevance. We work with 50 health workers. Two questionnaires were used. It was concluded that there is a significant relationship between the management of the blood bank area and the efficiency in the processing of blood units, defining a positive and high correlation between the previous variables with a significance level equal to 0.000 and a Rho correlation. of 0.746 for the Spearman Score At a descriptive level, 68% of standard management of the blood bank area, 16% of adequate management, 16% of deficient management.

Regarding the efficiency in the management of blood units in blood stations, 60% of people think that the level of efficiency is medium, 22% think that the level of efficiency is high and only 18% thinks that the level of efficiency is low

Keywords: Management, Pronahebas, Efficiency, Blood bank



## I. INTRODUCCIÓN

En los tiempos actuales los encargados de llevar una adecuada administración y buen control en el área de banco de sangre en los establecimientos han necesitado manejar con mayor cuidado. (Barón et al., 2020) y (Hosseini et al., 2020), cada unidad de sangre disponible en el hospital, ya que no existe mucha concientización en las personas para donar (Izquierdo et al., 2018) y (Khalilpourazar et al., 2020); es por ello que es importante tener una buena gestión del área de banco de sangre y sobre todo promover el conocimiento de las campañas de donación voluntaria de sangre, con la finalidad de que los bancos de sangre estén abastecidos (Martínez et al., 2018) y (Eskandar et al., 2018) y (Kiss & Vassallo, 2018).

A nivel mundial, la integración de modelos y normativas de gestión del área de banco de sangre y servicios de transfusionales es parte de la seguridad del usuario (Melián & Martín (2020), (Pirabán, et al., 2029) y (Rajendran & Ravindran, 2019) y el cumplimiento para garantizar productos confiables para los usuarios de manera eficiente (Guayacán, 2021), (Haeri et al., 2020) y Matin et al., 2022) , De esta forma, las instituciones de salud deben desarrollar e implementar un sistema de gestión para la mejora del día a día y así los usuarios estén satisfechos (Haghjoo et al., 2020), (Mayani et al., 2020) y (Hamdan & Diabat. 2020).

La ciencia que tiene como objetivo preservar y restaurar la salud a través de la terapia de transfusión de sangre es aquella rama de la medicina que enseña el tratamiento de enfermedades proporcionando a los pacientes las células sanguíneas o elementos plasmáticos necesarios. Sin embargo, para que esto suceda, debe existir una red de transfusión de sangre adecuada, que incluye una adecuada clasificación de donantes, sacar la muestra, procesar la sangre, es decir componentes sanguíneos presentes, y finalmente, la sangre se envía a un potencial receptor o en caso, eso no es posible, a un banco de sangre. Es por eso que se recomienda a los países que mantengan una organización eficiente en el abastecimiento y el egreso de la sangre para estimular el cumplido y la certeza de los productos sanguíneos (OMS, 2020)

En el Perú, debido a la demanda de sangre en los hospitales, los bancos de sangre nacionales juegan un papel vital. El fracaso de que los

bancos de sangre a nivel de Perú estén desabastecidos es porque las donaciones de sangre no son suficientes (Arias, S., Moscoso, M., Matzumura, J., Gutiérrez, H., & Pesantes, M. (2018). pérdida de recursos debido al rechazo de los donantes de manera voluntaria e incluso un mayor riesgo en la transmisión de enfermedades por transfusiones de donantes (MINSA 2022).

Las razones de la disminución de los programas nacionales de donación de sangre son generalmente manejables y dependen de la gestión del banco de sangre. Falta realizar más estudios para ver porque es la verdadera necesidad de sangre en el país. A pesar de que los bancos de sangre han trabajado incansablemente para alentar el voluntariado de donación de sangre, los hospitales continúan buscando donantes de sangre de reemplazo, por ello, es necesario colaborar con los profesionales sanitarios asociados a estos hospitales para evitar que se perciba como una alternativa natural a la donación de sangre, el querer comprar sangre para que exista unidades de sangre segura y oportuna. Zavaleta, J. (2018).

A Nivel local, los hospitales tienen dificultad al momento de gestionar el área de banco de sangre. Todos los días llegan a los hospitales pacientes con quemaduras, mujeres embarazadas sangrantes, pacientes con cáncer, pacientes con dengue, etc. sin embargo se adolece de tener unidades de sangre. Es imprescindible que los responsables de la gestión de bancos de sangre desarrollen estrategias de manera eficiente para fomentar la donación voluntaria de los riojanos. Vela, J. (2020).

El estudio se llevó a cabo en un Hospital de Rioja, en la cual existe escasez de eficiencia para gestionar unidades de sangre para mantener los bancos de sangre abastecidos y poca concientización de los ciudadanos sobre las donaciones de sangre no remuneradas. La característica principal de todo esto es que las personas encargadas de gestionar las unidades de sangre en el hospital de rioja aprendan a manejar de manera eficiente las unidades de sangre en cada hospital que laboran, además de instar a los ciudadanos que la concientización de la donación no remunerada para salvar vidas que pueden ser sus mismos familiares.

Entre las causas que originan los problemas del banco de sangre del hospital de Rioja es la falta de nuevas estrategias para motivar a los ciudadanos a donar, poca eficiencia al momento de manejar unidades de sangre, pocas unidades de sangre en almacén y aumenta la necesidad de identificar formas de garantizar la seguridad de los pacientes de transfusión.

Por otro lado, de mantenerse esa problemática el hospital de Rioja podría verse en aprietos al momento de salvar vidas humanas, ya que no lograrían tener las suficientes unidades de sangre al momento de que lo necesiten los pacientes. Perdiendo así el propósito fundamental del hospital y la credibilidad del mismo para salvar vidas humanas por falta de unidades de sangre.

En lo anterior descrito, se planteó el siguiente problema: ¿Cuál es la relación entre la gestión del área de banco de sangre y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre hospital de Rioja, 2022? Y como problemas específicos a) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022? b) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022? c) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022? d) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022? e) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022?

La justificación de este estudio es importante ya que se trata de aportar conocimiento entre dos variables: la gestión hospitalaria y la eficiencia en cuanto a las bolsas de sangre utilizadas en el área de banco de sangre.

En la práctica, la investigación se justifica porque es importante fortalecer el conocimiento existente de cada una de las variables de la investigación, así mismo se logra demostrar que una buena gestión en el área de bancos de sangre ayuda a mejorar la eficiencia en el manejo de unidades de sangre en los hospitales. Tiene justificación social, porque la investigación permitirá administrar adecuadamente el banco de sangre de la organización de salud, mejorando su eficiencia al momento de manejar las unidades de sangre para los pacientes y así salvaguardar sus vidas.

El objetivo general de este estudio es determinar la relación entre la gestión del área de banco de sangre y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022, Los objetivos específicos son los siguientes: a) ¿Cuál es la relación entre gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 b) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 c) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 d) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 e) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

La hipótesis de investigación será: Existe una relación positiva entre la gestión del área del banco de sangre en Rioja y la eficiencia de la gestión de las unidades de sangre hospitalarias en 2022. Los supuestos específicos son los siguientes: a) Existe una relación positiva entre la dimensión de gestión del servicio y la eficiencia de gestión de una unidad de sangre en un hospital de Rioja, 2022 b) Existe una relación positiva entre la dimensión de gestión de la información y la eficiencia de gestión de unidad de sangre en un hospital de Rioja, 2022 c) Existe una relación positiva entre la dimensión de recursos humanos y la eficiencia en la gestión de unidades de sangre en un hospital de Rioja en 2022 d) Existe una relación positiva entre la dimensión de gestión técnica y la eficiencia en la gestión

unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 e) Existe una relación positiva entre las dimensión de la gestión financiera y la eficiencia en la gestión de unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Como referente internacional esta investigación de Meneses et al. (2021) tuvieron como objetivo abordar estos desafíos con un .Teniendo en cuenta la incertidumbre de la demanda. Con respecto a la metodología utilizaron un estudio de caso de un hospital portugués para validar y demostrar la aplicabilidad del modelo. Como resultado, se derivaron varias políticas operativas para brindar a los tomadores de decisiones una amplia gama de opciones: Dentro de las políticas más específicas, donde el retorno para cada grupo sanguíneo varía desde un máximo de 5% a un mínimo de 95%.

En conclusión, mencionaron que se debe tomar una decisión informada sobre cuándo y cuántos productos sanguíneos pedir es un paso fundamental para incrementar la eficacia de la gestión del almacenamiento de sangre. Por lo tanto, los hospitales deben considerar implementar un modelo de inventario para administrar los inventarios de sangre como modelo sugerido.

Alzubi et al. (2021) se fijaron como finalidad proporcionar a los hospitales y centros de transfusión de sangre un suministro continuo de hemoderivados mediante la optimización del proceso de donación de sangre y la predicción del futuro de la donación de sangre. En términos de metodología, esta es una revisión de la literatura sobre estudios actuales de sistemas de gestión de información aplicada y métodos de optimización. En resultados notaron que uno de los factores más importantes fue un aumento en la cantidad de donaciones de sangre.

La cantidad de sangre donada es importante, ya que mejorará el funcionamiento del sistema de transfusión sanguínea y optimizará la producción diaria de unidades de sangre según las necesidades del hospital. En conclusión, esencialmente los sistemas de gestión de donaciones de sangre también deben anticipar futuras donaciones de sangre de donantes potenciales y ser capaces de determinar la compatibilidad de los productos sanguíneos entre donantes y pacientes. Estos sistemas también deben guardar información sobre en número de sangre disponible, la fecha de vencimiento de la unidad de sangre y la capacidad de identificar la ubicación geográfica del donante.

Guayacán (2021). en su estudio se planteó como objetivo evaluar los

aspectos técnicos, gerenciales y de calidad de estas instituciones para entablar un sistema de gestión de calidad del banco de sangre según las normas ISO 9001, ISO 15189, AABB y acreditación para Transfusiones Sanguíneas, Terapia Celular y Tisular (CAT). Revisión sistemática de investigación realizada metódicamente de 42 artículos científicos, publicados entre 1996 y 2021 en bases de datos científicas indexadas. Como resultado, al proporcionar sistemas y procesos que reduzcan los errores, logren resultados de pruebas confiables, altos estándares de productos efectivos y beneficien a los médicos y sus pacientes. Métodos sistemáticos y de manejo oportuno según las reglas nacionales e internacionales para asegurar la calidad de la medicina transfusional.

En Cuba se está llevando a cabo una investigación; los autores son Olivera, Cárdenas y Ferrera (2019) la finalidad de esta exploración es examinar la motivación de los Universitarios del último año de Medicina seleccionados para promover la recopilación y donación de sangre segura en la APS y determinar el impacto del programa de diseño, su investigación es observacional descriptiva de corte transversal. Se concluyó que esto tuvo un efecto positivo en su perspectiva sobre el tema, aumentó su motivación y conocimiento del trabajo, y mostró sensibilidad ante la misión de ayudar desde una perspectiva salvadora de acuerdo con los valores profesionales de la salud del país de Cuba.

Izquierdo, Suárez, Melians, Tellería, Rodríguez (2018) El objetivo de este estudio fue desarrollar una herramienta de cálculo y una base de datos que ayuden a gestionar la información relacionada con las transfusiones de sangre en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de la provincia de Pinal del Río. Para el desarrollo, utiliza métodos teóricos como la lógica histórica, el análisis de documentos relacionados con el proceso y la programación extrema. Especificación de una metodología y un lenguaje de modelado unificados para la ingeniería de redes. Las conclusiones de los autores son la base para la gestión informatizada del proceso de gestión de transfusiones sanguíneas en los servicios hospitalarios, facilitando la toma de decisiones en el proceso y tratamiento y proporcionando información en tiempo real de forma rápida y eficaz.

Martínez, Leyva & González (2018). dichos autores tuvieron como objetivo introducir un proceso de servicio sobre cómo integrar el modelo ISO 9001 y obtener un estándar reconocido como el estándar 15189 CETS Jalisco. En cuanto a la metodología realiza una revisión sistemática exploratoria, en cual aplicó 8 criterios y 36 subcriterios que lo contienen, y cada criterio debe mostrar el nivel de madurez desarrollado en cada subcriterio. Como resultado que obtuvo fue que sea posible aumentar las donaciones altruistas durante 2016. El aporte que hace esta investigación es que con una buena gestión se logran buenos objetivos.

A nivel nacional, por Flores (2022). El propósito de su trabajo de investigación es describir la aplicación de las relaciones públicas y la comunicación organizacional en el banco de sangre del área de San Martín. Concluyó que la gestión de relaciones públicas se realizó a través de diversas campañas estratégicas de comunicación encaminadas a difundir y fortalecer la imagen de St.

Vela (2020). Se propone demostrar un Sistema de Información Gerencial Web para la gestión de hemoterapia y bancos de sangre en el Ministerio de Salud en Pronaheba - Tarapoto. En este método, su población está representada por 20 empleados de la unidad de banco de sangre que fueron examinados en dos fases del estudio: antes y después de la prueba, ya que se trata de un estudio aplicado y se pretende un pre-experimento. Se llegó a la conclusión de que el desarrollo de sistemas informatizados puede haber tenido un impacto beneficioso en la gestión de los programas nacionales de hemoterapia y bancos de sangre.

Sandoval (2018). El objetivo es desarrollar diagnósticos y recomendaciones de métodos PHVA para mejorar la eficiencia de la gestión de stock de sangre en el Hospital Distrital de Lambayeque. Metodológicamente, los estudios se clasificaron en descriptivos, cuantitativos, no experimentales y transaccionales. En conclusión, la gestión mejorada de registros del Hospital de la Región Lambayeque puede reducir los costos de inventario y reducir significativamente los costos administrativos y de inventario. Además, mejora los niveles de calidad del inventario y reduce el tiempo promedio para clasificar y seleccionar herramientas en el inventario.



Arias et al. (2018) intentaron comprender las anécdotas y sentimientos de los donantes de sangre en hospitales públicos en su análisis. Metodológicamente, el Hospital Nacional de Lima realizó un estudio cualitativo con orientación fenomenológica.

(García y Ríos, 2018). Su objetivo es facilitar la gestión de las donaciones voluntarias de sangre en el banco de sangre tipo II del departamento de La Libertad, implementando tablas de información basadas en algoritmos geodésicos. Asimismo, Simeón (2018). El objetivo de la exploración es determinar cómo usar el paquete esférico. Utiliza un enfoque de investigación de diseño no experimental y descriptivo. En general, se observó un aumento del 52,7 % en el uso de paquetes esféricos entre los hombres de 45 a 64 años, siendo el grupo sanguíneo más común "O" RH positivo con un 71,7 %.

Cayotopa (2017) tiene como objetivo supervisar si se maneja responsablemente los paquetes de sangre de las personas que donan su sangre de forma no remunerada. En cuanto al método tuvo un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, tiene como resultados que, según datos sociodemográficos, los donantes tienen entre 21 y 30 años, pesan entre 60 y 70 kg y son en su mayoría hombres; según los datos clínicos, la sangre más común es la sangre O. Un fenómeno común es una reacción local a un hematoma que ocurre en una situación ambiental inusual donde el sitio no cumple con los requisitos mínimos para dar seguridad a las personas que llegan a regalar su sangre.

Carrasco (2017). en su investigación se planteó el siguiente objetivo ejecutar e implementar una red de información basado en el flujo de trabajo basado en la web para mejorar la gestión en los centros de procesamiento de sangre Tipo I y bancos de sangre y mantener los lineamientos de política sectorial para el PRONAHEBAS. Como resultado obtuvo que el desarrollo de este sistema de información indica la dirección estratégica y la planificación de regionalización de PRONAHEBA. Concluyendo que, mediante el uso del sistema de información, que contará con un registro de donantes con información crucial como correo electrónico, celular y número de teléfono, para ser utilizado como medio de comunicación y promoción de campañas de donación de sangre, el proceso de

captación y retención donantes voluntarios se mejorará, al igual que el proceso de promoción.

Para esta investigación Roldán (2020). Dijo que es necesario conocer algunas definiciones como Gestión del área de banco de sangre, donde se puede decir que es la gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico que direcciona la indagación, abastecimiento y repartición de componentes sanguíneos, por medio del perfeccionamiento del talento humano, de los recursos tecnológicos y científicos, prevaleciendo los principios de respeto, hospitalidad, humanidad y solidaridad.

(Roberts et al., 2019 y Shander et al., 2020). el término gestión se refiere al acto y resultado de administrar o manejar algo. En este sentido, hay que decir que la dirección realiza los encargos que hacen posible una operación o cualquier deseo de la organización. Meana (2017).

Asimismo, Parra y Chiriboga (2018). la gestión también se refiere al conjunto de procedimientos que se realizan para solucionar un problema o implementar un proyecto. La gerencia es también la dirección o gestión de una compañía u organización para cumplir tus metas.

Por otro lado, Fernández (2018). la gestión se utiliza para referirse a una acción o conjunto de tareas que permite que se realice cualquier acción o deseo. En otras palabras, la gestión se refiere a toda la tramitación que se hace para resolver el proyecto. En un contexto empresarial o comercial, la gestión se refiere a la gestión de un negocio.

Según Pérez (2021) y Cardona et al. (2019) los tipos de gestión tenemos los siguientes: a) gestión social: esto incluye la creación de varios espacios para facilitar y permitir la interacción de varios miembros de la sociedad. b) gestión de proyectos: Es la disciplina responsable de planificar y dirigir los recursos para que el trabajo presupuestado este a tiempo. c) Gestión de la información: Es un concepto utilizado en una organización y se describe al traspaso de información y discernimiento entre sus miembros. Por lo tanto, esta información puede utilizarse como una técnica disponible para todos los miembros de una misma distribución. d) protección del medio ambiente.

Por otro lado, también es importante conocer la definición de la variable Eficiencia del manejo de las unidades de sangre, la cual se refiere a manejar correctamente el uso de la sangre (tanto para el personal médico como el asistencial; por ejemplo a que el médico solicite conscientemente el número adecuado de unidades de sangre que se le colocará al paciente y también que existe un buen uso por parte de los trabajadores de salud al momento de colocar la sangre al paciente) se dice todo esto porque tanto el médico pide por pedir las unidades de sangre y los trabajadores de salud no coloca adecuadamente la sangre total ni sus componentes de la sangre al paciente, entonces al suceder esto implica una pérdida de esta unidad y un gasto para el gobierno quien es el que paga el tamizaje de estas unidades (Fuentes et al., 2017).

Según Trevijano y Pazares (2008). las dimensiones de la variable Eficiencia del manejo de las unidades de sangre se pueden mencionar a: Calidad de atención al donante, Control de inventario, Eficiencia y Eficacia.

Según Carrasco (2022) y Gutiérrez (2021). calidad de atención al donante, es la razón de ser del banco de sangre no es sólo el cliente, sino que necesita una atención de calidad que cumpla con sus expectativas y lo motive. Control de inventario, Es este sistema el que te permite controlar el inventario del almacén, sin importar si es de entrada, permanente o de salida. Eficiencia, es usar cada recurso disponible de una forma pensante para lograr una meta y Eficacia, es la capacidad de lograr con éxito el resultado deseado después de realizar una acción

Nos dice que la falta de eficiencia del manejo de las Unidades de Sangre a pesar de que saben cuáles son los estándares internacionales y que estos ayudan a que se haga el uso adecuado de dicha sangre y sus componentes, varios de los médicos con especialidad por desconocimiento o irresponsabilidad indican la transfusión de dos formas: a) utilizan sangre cuando no se necesita. b) usan la sangre en casos innecesarios. (Cayotopa de la Cruz (2017); Tabares y Hernández (2021, Parra y Chiriboga (2018).

### III. METODOLOGÍA

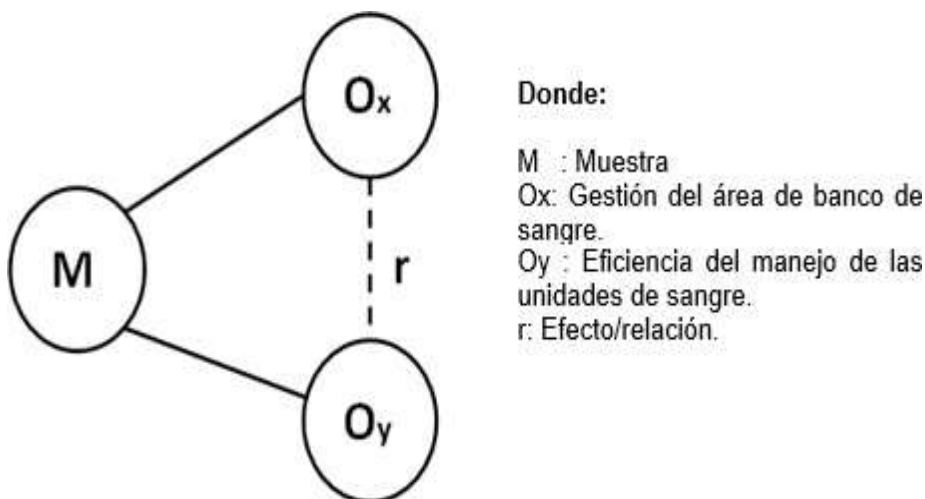
#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

Se aplica porque se utilizará la participación de otros autores para brindar indicadores para cuantificar las variables de investigación y así lograr los objetivos de la investigación (CONCYTEC, 2018).

La metodología de la investigación es cuantitativa, con datos generados a partir de la medición de la gestión de las variables regionales del banco de sangre y la eficiencia en la gestión de las unidades de sangre en un hospital de Rioja en el año 2022 (Arias & Covinos, 2021).

El diseño es no experimental, ya que no se hace el manejo de las variables, y además es de tipo lateral, ya que al buscar describir la realidad de un tiempo y lugar determinados, las mediciones se realizarán en un solo momento en el tiempo, determinando la correlación entre la Gestión del Área del Banco de Sangre 2022 y la Eficiencia en la Gestión de la Unidad de Sangre en un Hospital de Oja (Barreiro, 2018).

La investigación es de nivel correlacional al estudiar y explicar relaciones entre las variables analizadas, gestión del área de banco de sangre y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre (Hernández, 2018).



Fuente: Elaboración propia

## **3.2 Variables y Operacionalización**

### **Variable 1: Gestión del área de banco de sangre**

**Definición conceptual**, Roldán (2020), define como la gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico que direcciona el análisis, suministro y distribución de hemocomponentes es expresión de los principios de respeto, hospitalidad, humanidad y solidaridad, optimizando los recursos humanos, técnicos y científicos.

**Definición operacional**, el desarrollo de la gestión del área del banco de sangre es un aspecto esencial de la gestión hospitalaria, apoyándose en el uso de la tecnología y colaboración de personal capacitado, y presenta las siguientes dimensiones, indicadores y sus escalas

#### **Dimensiones**

- Gestión de servicios
- Gestión de información
- Talento humano
- Gestión tecnológica
- Gestión financiera

#### **Indicadores**

- Portafolio de servicios
- Productos
- Usuarios
- Captación de donantes
- Indicadores de gestión
- Cantidad de personal calificado
- Disponibilidad de Equipamiento
- Estados financieros

#### **Escala**

Ordinal (Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre)

## **Variable 2: Eficiencia del manejo de las unidades de sangre**

**Definición conceptual**, Mauleón (2006), Al demostrar la eficiencia de la gestión de las unidades de sangre, se puede ajustar el flujo entre la oferta y la demanda, se puede optimizar el consumo de recursos y se pueden cumplir los requisitos de los procesos hospitalarios.

**Definición operacional**, La eficiencia del manejo de las unidades de sangre apoya el desarrollo de estrategias más influyentes e importantes en el sector salud, mejorando la gestión hospitalaria, y presenta las siguientes dimensiones, indicadores y sus escalas:

### **Dimensiones**

Calidad de atención al donante

Control de inventario

Eficiencia

Eficacia

### **Indicadores**

Total de donantes

Total de donantes habituales

Exactitud del registro de inventario

Recepción de productos

Horas-Hombre realizadas

Horas-Hombres disponibles

Solicitudes atendidas

Solicitudes programadas

### **Escala**

Ordinal (Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre)

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

Según Hernández et al. (2017), es un grupo de personas que colaboran en tipologías que muchas veces son muestreadas y medidas, en este estudio la población estuvo conformada por 70 trabajadores de la salud en un hospital de Rioja en el año 2022.

(Hernández & cols. 2006), afirmando que una muestra es un subconjunto de individuos de los cuales se recolectan datos y debe ser representativa de la población estudiada en este estudio. De la población se tomará una muestrade 60 sanitarios de un hospital de Rioja hasta 2022.

El método de muestreo fue probabilístico aleatorio simple, utilizando la formulación de población finita (Vivanco 2003).

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.1 Técnica de recolección de datos**

La investigación uso como técnica el cuestionario, la cual Hernández (2012) es el método más común utilizado en la investigación científica y sirve para recolectar la información necesaria de los temas que se investigan. (pg26)

#### **3.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

Para obtener datos sobre las variables de gestión regional del banco de sangre, se aplicó como herramienta un cuestionario a 60 trabajadores sanitarios de un hospital de Rioja en el año 2022. Este cuestionario fue utilizado por Roldan, A. (2020). En su investigación titulada: Diseño de un Plan Estratégico para Mejorar la Competitividad del Banco de Sangre del Hospital Universitario Clínico San Rafael 2020-2021.

Cuestionario gestión regional banco de sangre, en total 5 dimensiones, dimensión 1 construye 3 ítems, dimensiones 3, 4, 5 construye 2, 2 ítems, lo propuso como alternativa y evaluación: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

Para obtener datos sobre la variable eficiencia en la gestión de las unidades de sangre se consideró como instrumento el cuestionario y se aplicó a 60 trabajadores sanitarios de un hospital de Rioja en el año 2022. El cuestionario será adaptado de Villagómez, D. (2009). En su trabajo de investigación científica titulado “Modo de Gestión de la Estación de Sangre Provincial”.

El Cuestionario de Eficiencia en la Gestión de Unidades de Sangre consta de cuatro dimensiones, la Dimensión 1 construye 4 ítems, las Dimensiones 3 y 4 construyen 2 y 2 ítems, los presenta como alternativas y valoraciones: nunca (1), Casi nunca (2), a veces (3) , casi siempre (4) y siempre (5).

### **3.4.3 Validez y confiabilidad**

La validez se refiere a si la herramienta de medición de la variable cumple con los objetivos de calidad de la medición, dependiendo del propósito de la medición, el tipo de información y los resultados esperados de la medición. (Hernández et al., 2017). Para ello, los criterios de validación son utilizados por expertos, tres de los cuales son Magísteres en Administración de Servicios de Salud.

Según Hernández et al (2010), la confiabilidad de una herramienta de investigación mide el grado de certeza o confiabilidad. Luego se utilizó la prueba piloto en un grupo similar de empleados con características similares a la muestra de estudio, ya partir de la prueba piloto se calculó la confiabilidad, cuyos resultados se informaron en el cuestionario administrativo. Alfa de Cronbach = 0,85 para el área del banco de sangre y Alfa de Cronbach = 0,84 para el cuestionario de eficiencia en la gestión de las unidades de sangre. El anexo muestra los resultados de las pruebas piloto.

### **3.5 Procedimientos**

En la investigación se procederá de la siguiente manera:

- ✓ Se recolectaron los datos mediante un cuestionario aplicado a 60 trabajadores de un hospital de Rioja, 2022.
- ✓ Se tabularán los datos e información colectada utilizando formatos Excel, generando la tabulación de datos que se utilizarán procesar los datos e información en los programas SPSS, el lenguaje de programación estadística R y Excel.



- ✓ Se generará la estadística descriptiva relacionada con las variables.
- ✓ Se usarán los métodos estadísticos inferenciales para generar tablas y los gráficos de resultados.
- ✓ Se mostrarán y analizarán los datos recolectados
- ✓ Se crearán las conclusiones y recomendaciones.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los registros de datos a recolectar serán ordenados con la ayuda del formato Microsoft Excel y se elaborará una sección descriptiva con el propósito de organizar y presentar los datos e información para su análisis. Según Webster (2001)

El análisis de los datos utilizará estadísticas inferenciales para comparar datos variables. A través del análisis estadístico se demostrarán cambios en los indicadores, lo que confirmará la aceptación de la hipótesis.

### **3.7. Aspectos éticos**

La autoría se considerará mediante la identificación de cada autor en cada sección de los datos adquiridos. Los datos obtenidos tampoco serán cedidos, ya que son privados, excepto para el titular de la organización. Por conveniencia, este estudio tendrá como objetivo determinar la relación entre la gestión del área del banco de sangre y la eficiencia en la gestión de la unidad de sangre en un hospital de Rioja en 2022.

Durante la investigación, se utilizarán los siguientes principios:

**Autonomía:** Se buscará que los participantes actúen por sus propias decisiones, lo que se hará con el consentimiento de los trabajadores que voluntariamente hayan accedido a cooperar con la investigación.

**Ausencia de dolo:** el uso de los datos y la información será únicamente con fines científicos. No se utilizarán para causar daño, dolor o sufrimiento.

**Justicia:** es la valoración de si una acción es justa, si es moral o no. El estudio será de autoría propia y construido de acuerdo con las normas APA, respetando las normas que rigen los textos académicos y los derechos de autor.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados Descriptivos

**Tabla 05**

Distribución de Frecuencias: Variable Gestión del área de banco de sangre

Gestión del área	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No adecuada	8	16.0	16.0
Regular	34	68.0	84.0
Adecuada	8	16.0	100.0
Total	50	100	

Fuente: Base de datos procesadas por aplicativo SPSS

La Tabla 5 muestra los resultados descriptivos de las variables. La mayoría de los encuestados cree que la gestión del banco de sangre es de nivel regular con un 68 % sabe que hay margen de mejora y el 16% dicen que es de nivel adecuada y no adecuada. Lo que significa que para este grupo la gestión se está llevando bien.

**Tabla 06**

Distribución de Frecuencias: Variable Eficiencia del manejo de las unidades de sangre.

Eficiencia de manejo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Baja	9	18.0	18.0
Media	30	60.0	78.0
Alta	11	22.0	100.0
Total	50	100.0	

Fuente: Base de datos procesadas por aplicativo SPSS

En la tabla 6, la mayoría de las personas encuestadas opinan que la eficiencia del manejo de las unidades de sangre tiene una tasa de atención efectiva del 60%, el 18% nos dice que la eficiencia del manejo de las unidades de sangre, está en un nivel bajo y solo el 22% tiene una tasa alta. Lo cual significa que tiene que seguir superándose.

**Tabla 7**

Resultados descriptivos de la variable Gestión del área de banco de sangre por dimensiones.

	De servicios	De información	Talento humano	Tecnológica	Financiera
No adecuada	14.0	20.0	20.0	26.0	32.0
Regular	52.0	66.0	48.0	44.0	52.0
Adecuada	34.0	14.0	32.0	30.0	16.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Base de datos procesadas por aplicativo SPSS

En la tabla 07 observamos el resultado descriptivo de la variable eficiencia del manejo de unidades de sangre por dimensiones, en la cual el 32% del personal de salud de dicho hospital tiene un nivel no adecuado con respecto a la dimensión financiera, el 66% tiene una nivel regular con respecto a la dimensión de información, el 34% tiene un nivel adecuado con respecto a la dimensión de servicios

**Tabla 8**

Resultados descriptivos de la variable Eficiencia del manejo de unidades de sangre por dimensiones

	Calidad de atención al donante	Control de Inventario	Eficiencia	Eficacia
Baja	2.0	4.0	2.0	8.0
Media	68.0	66.0	86.0	72.0
Alta	30.0	30.0	12.0	20.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Aplicativo SPSS extraído de la base de datos.

En la tabla 08 observamos el resultado descriptivo de la variable eficiencia del manejo de unidades de sangre por dimensiones, en la cual el 30% del personal de salud de dicho hospital tiene un nivel alto con respecto a la calidad de atención al donante y el control de inventario, el 86% tiene una nivel medio con respecto a la eficiencia, el 8.0% tiene un nivel bajo con respecto a la eficacia. Lo que se percata que los mayores porcentajes de encuestados muestran un nivel ente medio y bajo de aceptación con respecto a la dimensión eficiencia del manejo de las unidades de sangre. La eficacia es la única de las dimensiones que cuenta con un nivel bajo, lo que es preocupante, a comparación de la dimensión eficiencia que cuenta con un buen porcentaje y está en un nivel medio.

## 4.2 Resultados Inferenciales

H1: Los datos estudiados corresponden a una distribución normal.

H0: Los datos estudiados no corresponden a una distribución normal.

### Tabla 09

Prueba de normalidad del Gestión de área del banco de sangre y la eficiencia del manejo de unidades de sangre

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
GESTION del ÁREA	,091	50	,200*
EFICIENCIA	,112	50	,164

Fuente: Base de datos procesadas por aplicativo SPSS

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

1. Base de datos elaborada con la respuesta de los 50 integrantes de la muestra.
2. Se utiliza la prueba de Kolmogorov - Smirnov, porque tenemos 50 elementos
3. Existe distribución normal porque los resultados de la Sig. Son mayores al p=valor 0.05 o 5% de error estadístico. En ambos casos se obtuvieron: 0.200 para la variable Gestión del área de banco de sangre y 0.164 para la variable eficiencia del manejo de las unidades de sangre.
4. Al existir distribución normal: La prueba de contrastación a utilizar es paramétrica. Por lo tanto se utilizará la correlación de Pearson.
5. Por lo tanto, se acepta H1: Los datos estudiados tienen una distribución normal

## Contrastación de Hipótesis General

H1: Existe relación directa entre Gestión del área de banco de sangre y la eficiencia de manejo de las unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022.

H0: No existe relación directa entre Gestión del área de banco de sangre y la eficiencia de manejo de las unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022.

**Tabla 10:**

Contrastación de Hipótesis General

			EFICIENCIA	GESTION_AREA
Pearson	EFICIENCIA	Correlación de Pearson	1	,746**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	50	50
A	GESTION_ ARE	Correlación de Pearson	,746**	1
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	50	50

Fuente: Base de datos procesadas por aplicativo SPSS

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

1. Existe correlación, entre las variables estudiadas en vista que el resultado de la Sig. (bilateral) es 0.000, menor al p=valor 0.05
2. La correlación es significativa en el nivel 0.01, ó 1% de error.
3. El grado de correlación es: Correlación positiva alta, porque el resultado fue de 0.746
4. Por lo tanto se acepta H1: Existe relación significativa entre Gestión del área de banco de sangre y la eficiencia de manejo de las unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022.

### Contrastación de hipótesis específica 1

H0: No existe una relación positiva entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022

H1: Existe una relación positiva entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022

**Tabla 11**

Relación entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022

		EFICIENCIA	G_SERVICIOS
EFICIENCIA	Correlación de Pearson	1	,408**
	Sig. (bilateral)		,003
	N	50	50
G_SERVICIOS	Correlación de Pearson	,408**	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	50	50

Fuente: Base de datos procesadas por el aplicativo SPSS

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

1. Existe correlación, en vista que el resultado de la Sig. (bilateral) es 0.001, menor al p=valor 0.05
2. La relación es significativa en el nivel 0.01, ó 1% de error.
3. El grado de correlación es: Correlación positiva media, porque el resultado fue de 0.408
4. Se acepta H1: Existe relación significativa entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.



## Contrastación de hipótesis específica 2

H0: No existe una relación positiva entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

H1: Existe una relación positiva entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

**Tabla 12:**

Relación entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022

		Correlaciones	
		EFICIENCIA	G_INFORMACION
EFICIENCIA	Correlación de Pearson	1	,473**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	50	50
G_INFORMACION	Correlación de Pearson	,473**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

1. Existe correlación, en vista que el resultado de la Sig. (bilateral) es 0.001, menor al  $p$ -valor 0.05
2. La relación es significativa en el nivel 0.01, ó 1% de error.
3. El grado de correlación es: Correlación positiva media, porque el resultado fue de 0.473.
4. Se acepta H1: Existe relación significativa entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

### Contrastación de hipótesis específica 3

H0: No existe una relación positiva entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

H1: Existe una relación positiva entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

**Tabla 13:**

Relación entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022

<b>Correlaciones</b>			
		EFICIENCIA	TAL_HUMANO
EFICIENCIA	Correlación de	1	,735**
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		,000
	N	50	50
TAL_HUMA NO	Correlación de	,735**	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	50	50

Fuente: Base de datos procesadas en aplicativo SPSS

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

1. Existe correlación, en vista que el resultado de la Sig. (bilateral) es 0.001, menor al p=valor 0.05
2. La relación es significativa en el nivel 0.01, ó 1% de error.
3. El grado de correlación es: Correlación positiva media, porque el resultado fue de 0.735.
4. Se acepta H1: Existe relación significativa entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

#### Contrastación de hipótesis específica 4

H0: No existe una relación positiva entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

H1: Existe una relación positiva entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

**Tabla 14:**

Relación entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022

		Correlaciones	
		EFICIENCIA	G_TECNOLOGICA
EFICIENCIA	Correlación de Pearson	1	,613**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	50	50
G_TECNOLOGICA	Correlación de Pearson	,613**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

1. Existe correlación, en vista que el resultado de la Sig. (bilateral) es 0.001, menor al  $p$ -valor 0.05
2. La relación es significativa en el nivel 0.01, ó 1% de error.
3. El grado de correlación es: Correlación positiva media, porque el resultado fue de 0.613.
4. Se acepta H1: Existe relación significativa entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

## Contrastación de hipótesis específica 5

H0: No existe una relación positiva entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

H1: Existe una relación positiva entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

### Tabla 15:

Relación entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

		Correlaciones	
		EFICIENCIA	G_FINANCIERA
EFICIENCIA	Correlación de Pearson	1	,556**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	50	50
G_FINANCIERA	Correlación de Pearson	,556**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

1. Existe correlación, en vista que el resultado de la Sig. (bilateral) es 0.001, menor al  $p$ -valor 0.05
2. La relación es significativa en el nivel 0.01, ó 1% de error.
3. El grado de correlación es: Correlación positiva media, porque el resultado fue de 0.556.
4. Se acepta H1: Existe relación significativa entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.

## V. DISCUSIÓN

Discusión objetivo General:

Se alcanzó el conjunto general de objetivos, consistente en determinar la relación entre la gestión territorial de los bancos de sangre de Rioja y la eficiencia en la gestión de las unidades de sangre del hospital para el año 2022. Asimismo, se aceptó la hipótesis general, confirmándose una relación positiva entre la gestión del área del banco de sangre y la eficiencia en la gestión de las unidades de sangre en un hospital de Rioja en 2022. El coeficiente de correlación es 0.746, un valor positivo indica una variable altamente correlacionada entre los dos.

En comparación con los estudios de prevalencia, los estudios de seropositividad tienen la desventaja de que las tasas de eventos se sobrestiman con pruebas de diagnóstico que son menos específicas que las pruebas de confirmación; sin embargo, las pruebas diagnósticas utilizadas en este estudio tuvieron una alta especificidad (96,4%), lo que ayuda a explicar la similitud de los resultados con los estudios de prevalencia. (Gupta *et al.*, 2014). Además, los resultados muestran que las tasas de eventos entre los donantes de sangre son un buen indicador de las tasas de eventos en la población general.

Discusión objetivo específico 1:

Señala que existe una correlación positiva de Pearson de 0,408, entre la dimensión gestión de servicios y la variable eficiencia. Estos hallazgos coinciden con Carrasco (2021) mostro en un estudio Esto se demuestra con la mejora del rendimiento récord durante la primera prueba que fue del 44,6 %, el porcentaje aumentó después de usar la mejora al 59,7 %, para obtener un aumento del 15,1 %. En cuanto a las medidas de eficiencia, cabe señalar que hay un aumento del 21% desde el 38,09% después de la prueba hasta el 59,16%. Para la eficiencia de la gestión de inventario, demostraremos un aumento del 4,71 %, del 79,59 % antes de la prueba al 84,29 % después de la prueba.

Lo mismo ocurre en un estudio de Casamitjana (2020). Esto nos dice que muchas mujeres embarazadas no saben sobre el almacenamiento de sangre del cordón umbilical, ni tampoco las mujeres en otros países. Los motivos más asociados con la negativa a donar sangre de cordón umbilical fueron vivir en una zona rural, bajo nivel educativo y barreras idiomáticas.

En un reporte del Ministerio de Salud (2022) en su sitio web, se afirma que cada año se donan más de 1.5 millones de unidades. Los servicios de donación de sangre y transfusión de sangre incluyen la recolección, el procesamiento, el almacenamiento y la preparación de sangre humana, las pruebas previas a la transfusión y las pruebas cruzadas y la inyección final del paciente. Por lo tanto, en general, el sistema de banco de sangre incluye una estación dependiente de sangre responsable de recolectar, almacenar y distribuir sangre humana, además de un banco de sangre hospitalario que brinda servicios de transfusión de sangre. Debido a la naturaleza letal de la sangre y sus componentes, todo el proceso, desde la extracción de sangre hasta la refrigeración, debe controlarse, monitorearse y registrarse por completo.

Discusión objetivo específico 2:

La gestión de información y la variable, manifiesta que existe correlación significativa de 0,473 demostrando positiva. Esto coincide con el estudio de Guayacán, N. (2021). En otro estudio dijo que la aplicación de un modelo de gestión permite medir la eficiencia de los procesos, obtener información sobre su ejecución, convirtiéndose en una herramienta para la toma de decisiones en la organización, apoyando los procesos institucionales y la seguridad del paciente. Metodología estandarizada, prevención, planificación de procesos, gestión de procesos, mejora de procesos, gestión documental, productos de calidad e imagen de empresa.

La gestión de las reservas de sangre es un equilibrio entre la escasez y el desperdicio. El reto es mantener las unidades abastecidas para garantizar el 100% del suministro y minimizar las pérdidas. Este artículo se centra en la gestión total del inventario de paquetes en los laboratorios de transfusión de hospitales para conocer las mejores prácticas y proporciona recomendaciones para garantizar la reducción de pérdidas. Revisión de literatura para identificar modelos de gestión de inventario de perecederos disponibles. Analizar los datos históricos de la cadena de suministro de las unidades del Reino Unido para identificar hospitales con buenas prácticas de gestión de existencias y bajos niveles de desperdicio. (Torres, 2010).

Se entrevistó a gerentes de laboratorios de transfusión en hospitales seleccionados en siete estudios de casos para identificar los factores que contribuyen a un bajo desperdicio y buenas prácticas de manejo de inventario. Los resultados del estudio de caso se compararon con la literatura. La literatura existente sugiere que el impulsor de un buen rendimiento de almacenamiento es el uso de algoritmos y modelos de almacenamiento sofisticados. Este estudio muestra que este no es el caso. Más bien, los buenos resultados se ven facilitados por la calidad del personal del laboratorio de transfusión, que debe ser capacitado, capacitado regularmente y experimentado. El voto electrónico, la transparencia contable y la sencillez de los trámites administrativos también contribuyen a los buenos resultados. La literatura existente sugiere que el impulsor de un buen rendimiento de almacenamiento es el uso de algoritmos y modelos de almacenamiento sofisticados. Este estudio demostró que este no es el caso (Stanger et al. 2019).

Discusión objetivo 3:

De la dimensión talento humano y la variable, manifiesta que existe relación positiva de 0,735. Según el autor, Guayacán, N. (2021). y Fuquene (2021) afirma que un modelo de gestión de calidad para unidades y centros de medicina transfusional como organizaciones ha desarrollado mecanismos para cumplir con estándares de calidad que se comprometen a ver mejoras de calidad basadas en evidencia desarrollada, publicada, revisada y evaluada. De esta forma, la acreditación forma parte del proceso mediante el cual un organismo reconocido evalúa y certifica que un centro de salud cumple con los estándares aplicables, predeterminados y publicados, y por lo tanto llega a ser una herramienta indispensable en la transformación y desarrollo de los bancos de sangre y los servicios de salud transfusión de sangre.

Este estudio incluyó a 9576 pacientes que necesitaban una transfusión de sangre, de los cuales el 1,1 por ciento tuvo reacciones adversas a la transfusión. En otros estudios, como uno realizado en un hospital pediátrico de Brasil, la prevalencia de reacciones adversas fue del 3,8% (16). (Gutiérrez et al. 2021).

Se muestra la interfaz de la herramienta informática desarrollada. Están diseñados para que se puedan ver correctamente vengan de donde vengan. (Izquierdo et al. 2018).

Los métodos de determinación de grupos sanguíneos, como la tipificación directa, la tipificación inversa, la detección de anticuerpos y la detección de anticuerpos anómalos, se utilizan comúnmente en los bancos de sangre de mi país, pero no se realiza la determinación de grupos sanguíneos y subtipos de sangre AB, ya que los anticuerpos anti-A1 se consideran aloanticuerpos, es decir, se producen tras la exposición previa al 1% de las personas consideradas A2 (Jaramillo et al. 2018).

Los resultados de este trabajo han permitido evaluar los diversos estudios realizados en diferentes organizaciones utilizando los métodos o herramientas encargadas de evaluar la eficacia de la organización, por lo que los bancos de sangre no son lo mismo poder utilizarlos, es implementar nuevos métodos que permitan mejorar el trabajo del hospital, en este caso el Hospital de la Universidad de San Rafael Hospital Clínica San Rafael Banco de Sangre. (Hernández, 2020).

La transfusión de sangre se encuentra entre los procesos de atención médica más complejos que incluyen una variedad de subprocesos interrelacionados de diferente naturaleza. Por lo tanto, está altamente expuesta a riesgos y tal hecho se evidencia en los diversos errores y eventos adversos que ocurren cada año.

Discusión objetivo 4:

Indica la relación entre la dimensión gestión técnica y la variable, y se observa una correlación positiva de 0.613. Estos hallazgos contrastan con los de Rajendran (2019), quien mencionó en su estudio que las aplicaciones de bancos de sangre son un proyecto de interés público para facilitar transferencias rápidas de acciones a través de redes agrupadas. Esto facilita a las autoridades sanitarias la gestión, el uso seguro y la transfusión de productos sanguíneos críticos para la vida. La aplicación del banco de sangre es una aplicación web basada en una base de datos que actualmente no ofrece ninguna institución debido al aumento de las instalaciones avanzadas en el sector de la salud, especialmente los bancos de sangre. acción rápida



Transfer Facility es el área central del proyecto. El proyecto implementará el Inventario de Sangre en un entorno altamente controlado junto con todos los datos necesarios de sangre, integrados durante el ciclo de vida del artículo (Sangre). Este proyecto es una variante mejorada de la aplicación del banco de sangre con una función enriquecida de gestión de las bolsas de sangre junto con los detalles del donante.

Izquierdo *et al.* (2018) señala que la seguridad de las transfusiones de sangre es muy importante para todos los hospitales y otras instalaciones médicas. Necesidad de diseñar un sistema que se encargue de gestionar las bolsas de sangre de primera a fecha de finalización. Un sistema que administre todos los datos de donantes y aceptantes también responderá para administrar toda la categoría de la sangre. El sistema puede generar un disparador para todos los donantes que tienen una categoría de sangre específica que falta en nuestro banco de sangre. Proporcionaremos un portal individual para diferentes recepciones que se integren con nuestro sistema o colaboren con el sistema. Se conoce como Banco de Sangre al centro de acopio de sangre en los hospitales o recolección de sangre en bolsas y conservada para su posterior uso en los servicios de transfusión. La transfusión de sangre se conoce como el tratamiento médico que se requiere para salvar una vida.

Discusión objetivo 5:

La dimensión gestión financiera y la eficiencia, muestra que la correlación de Pearson es de 0,556. Estos resultados se contrastan con el estudio elaborado por Cayotopa (2017). Se determinó el manejo de las unidades de donación voluntaria de sangre tomando en cuenta las variables que de alguna manera inciden en el proceso y se evaluaron los registros y procesos realizados por el personal del banco de sangre, lo que evidenció que las unidades de sangre fueron bien manejadas y se extrajo por 84.21 %.

Además, en cuanto al método utilizado para realizar esta encuesta, se utilizó un cuestionario y el instrumento generó una debilidad en la encuesta ya que el personal de un hospital en Rioja estaba trabajando y tuvo que esperar mucho tiempo para que estuviera disponible; sin embargo, la mayoría Después de estar libre por un período de tiempo, todos los trabajadores mostraron buena voluntad y respondieron con entusiasmo las preguntas del cuestionario después de recibir el cuestionario, lo que formó una especie de fortaleza, por supuesto, incluida la afinidad y el apoyo de los empleados. El encargado me dio la autorización correspondiente y me pidió que fuera al distrito a aplicar el cuestionario.

## VI. CONCLUSIONES

- Primera** : Existió una correlación entre la gestión del área del banco de sangre y la eficiencia en la gestión de la unidad de sangre, rechazando la hipótesis nula. Esto se correlacionó positivamente ( $\rho = 0,746$  y  $p = 0,000$ ), a nivel descriptivo se concluyó que las áreas de banco de sangre se manejaban predominantemente a nivel rutinario en un 68% frente a un 16% en niveles adecuado e inadecuado respectivamente. En cuanto a la eficiencia en la administración de unidades de sangre, se obtuvieron resultados muy similares a la variable anterior, con un 60% considerando el nivel de eficiencia medio y un 22% considerando el nivel de eficiencia alto.
- Segunda** : Existía una correlación altamente significativa entre el tamaño del servicio y la eficiencia con la que se procesaban las unidades de sangre, definiendo la correlación entre ambos. Esto se correlaciona positivamente ( $\rho = 0.408$  y  $p = 0.003$ ), a nivel descriptivo es claro que esta dimensión tiene el mayor porcentaje de su categoría de nivel regular con un 52%.
- Tercera** : Hubo una correlación alta, directa y significativa entre la dimensión de gestión de la información y la eficiencia en la gestión de las unidades de sangre. Esta es una correlación positiva ( $\rho = 0.473$  y  $p = 0.001$ ), a nivel descriptivo se evidencia que esta dimensión tiene un mayor porcentaje en el nivel regular, con un 66%.
- Cuarta** : Existe una correlación regular y significativa entre talento y eficiencia, donde se acepta la hipótesis alternativa. Esta es una correlación positiva ( $\rho = 0,735$  y  $p = 0,000$ ), a nivel un mayor porcentaje en el nivel regular, con un 48%.

- Quinta** : Existe una correlación alta, directa y significativa entre dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre. Siendo esta una correlación positiva ( $\rho = 0,613$  y  $p = 0,000$ ); A nivel descriptivo se evidencia que la presente dimensión presentó mayor porcentaje en el nivel regula con un 44%.
- Sexta** : Hubo una correlación directa y significativa entre la dimensión de gestión financiera y la eficiencia de gestión de la unidad de sangre. Esta es una correlación positiva ( $\rho = 0,556$  y  $p = 0,000$ ), a nivel descriptivo es claro que esta dimensión tiene un mayor porcentaje en el nivel regular, con un 52%.

## VII. RECOMENDACIONES

- Primera** : A los directivos de un hospital de Rioja, aplicar nuevas estrategias que garanticen una mejora de mediante la supervisión de la Gestión del área de banco de sangre y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre. Para que todos los trabajadores de salud puedan realizar un trabajo de calidad y calidez.
- Segunda** : Se recomienda al responsable del área de recursos humanos, de un hospital de Rioja que sus trabajadores de salud esté en constantes capacitaciones, con temas relacionados a gestión del servicio del área de banco de sangre. Para que esa manera todos los trabajadores de salud de dicha entidad puedan proporcionar un trabajo de calidad y calidez.
- Tercero** : Se recomienda al responsable del área de recursos humanos de un Hospital de Rioja que estén en constantes capacitaciones para que así se llenen de información, con temas relacionados a la gestión de información y a eficiencia del manejo de unidades de sangre. Para que esa manera todos los trabajadores de salud de dicha entidad puedan proporcionar un trabajo de calidad y calidez.
- Cuarto** : Se recomienda al director de un hospital de Rioja que se siga promoviendo la donación voluntaria de sangre. Ya que promocionando a la donación de sangre, están demostrando cuán grande es el talento humano de los trabajadores de dicho Hospital y con eso estarán logrando ara que el banco de sangre este abastecido.
- Quinto** : Se recomienda a los directivos de un hospital de Rioja y de la red e Rioja a que busquen la forma de utilizar la gestión tecnológica en estos tiempos para que la información de gestión y eficiencia estén al alcance de los trabajadores del Hospital de Rioja
- Sexto** : Se recomienda a los directivos de un hospital de Rioja y de la red e Rioja, a que se gestione financieramente los cursos y talleres de gestión del área de banco de sangre y/o eficiencia del manejo de unidades de sangre.

## REFERENCIAS

AlZu'bi, S., Aqel, D. y Mughaid, A. (2021, julio). Enfoques inteligentes recientes para administrar y optimizar el proceso inteligente de donación de sangre. En *2021 Conferencia Internacional de Tecnologías de la Información (ICIT)* (pp. 679-684). IEEE

[https://www.researchgate.net/profile/Darah-Aqel/publication/353491991\\_Recent\\_intelligent\\_Approaches\\_for\\_Managing\\_and\\_Optimizing\\_smart\\_Blood\\_Donation\\_process/links/610537c01ca20f6f86eda38c/Recent-intelligent-Approaches-for-Managing-and-Optimizing-smart-Blood-Donation-process.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Darah-Aqel/publication/353491991_Recent_intelligent_Approaches_for_Managing_and_Optimizing_smart_Blood_Donation_process/links/610537c01ca20f6f86eda38c/Recent-intelligent-Approaches-for-Managing-and-Optimizing-smart-Blood-Donation-process.pdf)

Arias Quispe, S., Moscoso Porras, M., Matzumura Kasano, J., Gutiérrez Crespo, H., & Pesantes, M. A. (2018). Experiencias y percepciones de los donantes de sangre sobre la donación en un hospital público de Perú. *Horizonte Médico (Lima)*, 18(3), 30-36.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2018000300006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000300006)

Avila Chavez, K. M. (2018). Aplicación de la gestión de inventarios para mejorar la productividad en el almacén de materiales en la empresa TASA, Callao-2018 [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39772>

Baron, D. M., Franchini, M., Goobie, S. M., Javidroozi, M., Klein, A. A., Lasocki, S. & Meybohm, P. (2020). Patient blood management during the COVID-19 pandemic: a narrative review. *Anaesthesia*, 75(8), 1105-1113.

<https://associationofanaesthetists-publications.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/anae.15095>

Cardona Arias, J. A., Flórez Duque, J. y Higuera Gutiérrez, L. F. (2019). Seroprevalencia del virus de la hepatitis c en un banco de sangre de Medellín-Colombia, 2005-2018. *Acta biológica colombiana*, 24(3), 2019, pages 486-492

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7455493>

Carrasco Huamán, K. S. (2022). *La gestión de almacenes para mejorar la productividad de la empresa Agroindustrias El Majeñito EIRL, Arequipa, 2021* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93116>

Carrasco León, M. A. (2017). *Implantación de un sistema de información web basado en Workflow para mejorar la gestión de los centros de hemoterapia y bancos de sangre tipo I: el caso Hospital de Chancay* [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6604/Carrasco\\_Im.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6604/Carrasco_Im.pdf?sequence=1)

Casamitjana Giraldo, T. (2020). Una mirada fenomenológica de la donación de sangre de cordón umbilical en minorías étnicas. *Rev. Rol enferm*, 26-33.

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-193812>

Cayotapa de la Cruz, R. J. (2017). *Manejo de las unidades de sangre en donantes voluntarios en el Hospital Regional de Ica periodo Julio a Setiembre del año 2016* [Tesis de grado, Universidad Alas Peruanas]

[https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/2067/Tesis\\_Donantes\\_Sangre.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/2067/Tesis_Donantes_Sangre.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Eskandari-Khanghahi, M., Tavakkoli-Moghaddam, R., Taleizadeh, A. A., & Amin, S. H. (2018). Designing and optimizing a sustainable supply chain network for a blood platelet bank under uncertainty. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 71, 236-250.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0952197618300538>

Fernández Núñez, D. Y., y Muñoz Altamirano, M. G. (2022). *Control de inventarios y gestión de compras en la empresa Market Calle SAC, 2021* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93163>

Fernández, A. C. (2018). *Gestión de inventarios*. COML0210. IC editorial.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=s1cpEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=gestion&ots=mChjiK6U-A&sig=hoYqdJMhORiTfiuJgZvgrEhSQ9A>

Fuentes-Rivera, J., Delgado Silva, C., Eugenio Ñuflo, S. C., Mori Cárdenas, A. S., Fuentes Rivera, R. y Alvarado Michue, D. (2017) Implementación del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre en la seguridad transfusional del Perú. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 1(1) 28-30

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8095407>

"Gestión". Autor: Equipo editorial, Etecé. De: Argentina. Para: Concepto.de. Disponible en: <https://concepto.de/gestion/>. Última edición: 14 de febrero de 2022. Consultado: 22 de septiembre de 2022

<https://concepto.de/gestion/#ixzz7fvGnGR5h>

Guayacan Fuquene, N. I. (2021). *Modelos de gestión de calidad para bancos de sangre y servicios transfusionales* [Tesis de grado, Universidad Santo Tomás]

<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/34973>

Gutiérrez, L. F. H., Gómez, L. Z., Piarpuezan, E. T., & Duque, J. F. (2021). Prevalencia de reacciones adversas transfusionales y su asociación con características clínicas en un banco de sangre en Medellín. *Hechos Microbiológicos*, 12(2).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8594120>

Gutiérrez Pérez, A. P. (2021). Percepción de calidad de atención y satisfacción de donantes del Banco de Sangre de un hospital público, Lima, 2021 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73956>

Haeri, A., Hosseini-Motlagh, S. M., Ghatreh Samani, M. R., & Rezaei, M. (2020). A mixed resilient-efficient approach toward blood supply chain network design. *International Transactions in Operational Research*, 27(4), 1962-2001.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/itor.12714>

Haghjoo, N., Tavakkoli-Moghaddam, R., Shahmoradi-Moghadam, H., & Rahimi, Y. (2020). Reliable blood supply chain network design with facility disruption: A real-world application. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 90, 103493.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952197620300129>

Hamdan, B., & Diabat, A. (2020). Robust design of blood supply chains under risk of disruptions using Lagrangian relaxation. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 134, 101764.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366554518300656>

Hosseini-Motlagh, S. M., Samani, M. R. G., & Homaei, S. (2020). Blood supply chain management: robust optimization, disruption risk, and blood group compatibility (a real-life case). *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 11(3), 1085-1104.



- <https://link.springer.com/article/10.1007/s12652-019-01315-0>
- Hosseini-Motlagh, S. M., Samani, M. R. G., & Cheraghi, S. (2020). Robust and stable flexible blood supply chain network design under motivational initiatives. *Socio-Economic Planning Sciences*, 70, 100725.
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038012118302635>
- Izquierdo Rodríguez, J. L., Suárez Ordaz, D., Melians Abreu, S. M., Tellería Prieto, M. D. C., & Rodríguez Izquierdo, E. (2018). Informatización de la Gestión de Transfusiones en el Banco de Sangre. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 22(6), 104-113
- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942018000600104](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000600104)
- Khalilpourazari, S., Soltanzadeh, S., Weber, G. W., & Roy, S. K. (2020). Designing an efficient blood supply chain network in crisis: neural learning, optimization and case study. *Annals of Operations Research*, 289(1), 123-152.
- <https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-019-03437-2>
- Kiss, J. E., & Vassallo, R. R. (2018). How do we manage iron deficiency after blood donation?. *British journal of haematology*, 181(5), 590-603.
- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjh.15136>
- Martínez, A. R., Leyva, M. B., & González, G. L. (2018). Modelo de Gestión de Calidad en Salud aplicado al Banco de Sangre. *Rev Mex Med Tran*, 11(1), 26-40.
- <https://aspegc.org/wp-content/uploads/2021/03/mt181d.pdf>
- Matin, R. K., Azadi, M., & Saen, R. F. (2022). Measuring the sustainability and resilience of blood supply chains. *Decision Support Systems*, 161, 113629.
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923621001391>
- Mayani, H., Wagner, J. E., & Broxmeyer, H. E. (2020). Cord blood research, banking, and transplantation: achievements, challenges, and perspectives. *Bone marrow transplantation*, 55(1), 48-61.
- <https://www.nature.com/articles/s41409-019-0546-9>
- Meana Coalla, P. P. (2017). *Gestión de inventarios*. Ediciones Paraninfo, SA.
- [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=MI5IDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=gestion&ots=6wx8ltyvA\\_&sig=0UNYLhnrjruyaC9Ti5bwbq50HUx4](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=MI5IDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=gestion&ots=6wx8ltyvA_&sig=0UNYLhnrjruyaC9Ti5bwbq50HUx4)
- Melián-Alzola, L., & Martín-Santana, J. D. (2020). Service quality in blood donation: satisfaction, trust and loyalty. *Service Business*, 14(1), 101-129.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11628-019-00411-7>

Meneses, M., Marques, I., & Barbosa-Póvoa, A. (2021). Gestión de inventarios de sangre: políticas de pedidos para bancos de sangre hospitalarios en condiciones de incertidumbre. *Transacciones Internacionales en Investigación Operativa*

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/itor.12981>

MINSA. (2022). *Bancos de Sangre del país deberán obtener autorización sanitaria para su funcionamiento*

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/649723-bancos-de-sangre-del-pais-deberan-obtener-autorizacion-sanitaria-para-su-funcionamiento>

OMS. (2020). Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>

Parra-Jaramillo, K., y Chiriboga-Ponce, R. F. (2018). Frecuencia de subgrupos del antígeno A en donantes voluntarios de sangre. *Gaceta Médica de México*, 154(1), 22-25.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79013>

Parra Guerrero, F. (2020). *Gestión de stocks*. ESIC.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=g8YPEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=gestion&ots=myEVsil-sb&sig=lrTY\\_4Vr-7X9aOuQiYMOjSW67to](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=g8YPEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=gestion&ots=myEVsil-sb&sig=lrTY_4Vr-7X9aOuQiYMOjSW67to)

Pirabán, A., Guerrero, W. J., & Labadie, N. (2019). Survey on blood supply chain management: Models and methods. *Computers & Operations Research*, 112, 104756.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030505481930190X>

Rajendran, S., & Ravindran, A. R. (2019). Inventory management of platelets along blood supply chain to minimize wastage and shortage. *Computers & Industrial Engineering*, 130, 714-730.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360835219301469>

Rahmani, D. (2019). Designing a robust and dynamic network for the emergency blood supply chain with the risk of disruptions. *Annals of Operations Research*, 283(1), 613-641.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-018-2960-6>

Reisz, J. A., Nemkov, T., Dzieciatkowska, M., Culp-Hill, R., Stefanoni, D., Hill, R. C., ... & D'Alessandro, A. (2018). Methylation of protein aspartates and deamidated asparagines as a function of blood bank storage and oxidative stress in human red blood cells. *Transfusion*, 58(12), 2978-2991.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/trf.14936>

Roberts, N., James, S., Delaney, M., & Fitzmaurice, C. (2019). The global need and availability of blood products: a modelling study. *The Lancet Haematology*, 6(12), e606-e615.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352302619302005>

Roldán Hernández, C. A. (2020) *Diseño de un plan estratégico para mejorar la competitividad del Banco de Sangre Hospital Universitario Clínica San Rafael para los años 2020-2021* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/49615>

Sandoval Gastulo, C. D. (2018). *Mejora de la eficiencia de la gestión de almacenes, aplicando la metodología PHVA en el hospital regional de Lambayeque–Chiclayo 2017* [Tesis de grado, Señor de Sipán]

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5511/Sandoval%20Gastulo%20Christian%20Daniel.pdf?sequence=1>

Shander, A., Goobie, S. M., Warner, M. A., Apro, M., Bisbe, E., Perez-Calatayud, A. A. & Hofmann, A. (2020). Essential role of patient blood management in a pandemic: a call for action. *Anesthesia and analgesia*.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7173035/>

Storch, E. K., Custer, B. S., Jacobs, M. R., Menitove, J. E., & Mintz, P. D. (2019). Review of current transfusion therapy and blood banking practices. *Blood reviews*, 38, 100593

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268960X1930062>

1

Tabares-Molina, E. J., y Hernández-Ramírez, B. (2021). Evaluación psicométrica de la escala de calidad de servicios de atención en donantes de un banco de sangre en Medellín, Colombia, 2019. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 39(3).

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2021000300009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2021000300009)

Trevijano, S. G., y Pazares, T. (2008). Bancos y depósitos de sangre del cordón umbilical a la luz de la legislación española. *Comunicaciones en propiedad industrial y derecho de la competencia*, (51), 179-186.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2731830>

Vela Macedo, J. (2020). *Implementación de un sistema de información gerencial en entorno web para la gestión de hemoterapia y bancos de sangre del Pronahebas-Ministerio de Salud–Tarapoto, 2020* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65806/Vela\\_MJ-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65806/Vela_MJ-SD.pdf?sequence=1)

Vela Macedo, J. (2020). *Implementación de un sistema de información gerencial en entorno web para la gestión de hemoterapia y bancos de sangre del Pronahebas-Ministerio de Salud–Tarapoto, 2020* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65806>

Villagómez Alvarez, M. D. (2009). *Modelo de gerencia para Banco de Sangre en el Nivel Provincial* [Tesis de maestría, Escuela Politécnica Nacional]

<https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/8457>

Yahia, A. I. O. (2020). Management of blood supply and demand during the COVID-19 pandemic in King Abdullah Hospital, Bisha, Saudi Arabia. *Transfusion and Apheresis Science*, 59(5), 102836

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473050220301397>

Zavaleta Zavala, J. E. (2018). *Sistema Dona Vida para mejorar la gestión de donación de sangre y sus derivados en el INEN, Lima 2018* [Tesis de grado. Universidad Norbert Wiener]

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2078>

## **ANEXOS**

## Anexo 1 Matriz de consistencia

Título:							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable Gestión del área de banco de sangre				
¿Qué relación existe entre la gestión del área de banco de sangre y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022?	Determinar qué relación existe entre la gestión del área de banco de sangre y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022	Existe una relación positiva entre la gestión del área de banco de sangre y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Gestión de servicios	Portafolio de servicios Productos Usuarios	1 - 4	ordinal (escala de Likert)  Nuca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Alto  Medio  Bajo
			Gestión de información	Captación de donantes Indicadores de gestión	5 - 8		
			Talento humano	Cantidad de personal calificado	9 - 12		
			Gestión tecnológica	Disponibilidad de Equipamiento	13 - 16		
			Gestión financiera	Estados financieros	17 - 20		
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable Eficiencia del manejo de las unidades de sangre				
a) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022? b) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022? c) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022? d) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022? e) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022?	a) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 b) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 c) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 d) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 e) Identificar cuál es la relación que existe entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.	a) Existe una relación positiva entre la dimensión gestión de servicios y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 b) Existe una relación positiva entre la dimensión gestión de información y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 c) Existe una relación positiva entre la dimensión talento humano y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 d) Existe una relación positiva entre la dimensión gestión tecnológica y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022 e) Existe una relación positiva entre la dimensión gestión financiera y la eficiencia del manejo de las unidades de sangre en un hospital de Rioja, 2022.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Calidad de atención al donante	Total de donantes Total de donantes habituales	1 - 5	ordinal (escala de Likert)  Nuca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Alto  Medio  Bajo
			Control de inventario	Exactitud del registro de inventario Recepción de productos	6 - 10		
			Eficiencia	Horas-Hombre realizadas Horas-Hombres disponibles	11 - 15		
			Eficacia	Solicitudes atendidos Solicitudes programadas	16 - 20		
Diseño de investigación:		Población y Muestra:	Técnicas e instrumentos:		Método de análisis de datos:		
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Aplicada Método: Hipotético - deductivo Diseño: No experimental		Población: 70 Muestra: 80	Técnicas: Encuestas Instrumentos: Cuestionarios		Descriptiva: Mediante tablas de frecuencias. Inferencial: Prueba de normalidad, determinar si se utilizará pruebas paramétricas o no paramétricas		



## Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

Título de la Investigación: Gestión del área de banco de sangre la eficiencia de manejo de las unidades de sangre de un hospital de rioja, 2022.					
Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable 1	Gestión de apoyo diagnóstico y terapéutico que direcciona el análisis, suministro y distribución de componentes sanguíneos, por medio de la optimización del talento humano, de los recursos tecnológicos y científicos, prevaleciendo los principios de respeto, hospitalidad, humanidad y solidaridad (Roldan, 2020).	La variable Gestión del área de banco de sangre se operacionalización a través de sus dimensiones (Roldan, 2020),	Gestión de servicios.	Portafolio de servicios Productos Usuarios	Ordinal:  Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
			Gestión de información.	Captación de donantes Indicadores de gestión	
			Talento humano.	Cantidad de personal calificado	
			Gestión tecnológica.	Disponibilidad de Equipamiento	
			Gestión financiera	Estados financieros	
Variable 2	Regular los flujos entre la oferta y la demanda, optimizando la utilización de los recursos y satisfacer los requerimientos de los procesos hospitalarios (Villagomes, 2009).	La variable Gestión del área de banco de sangre se operacionalización a través de sus dimensiones (Carrasco, 2022).	Calidad de atención al donante	Total de donantes Total de donantes habituales	Ordinal:  Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
			Control de inventario	Exactitud del registro de inventario Recepción de productos	
			Eficiencia	Horas-Hombre realizadas Horas-Hombres disponibles	
			Eficacia	Solicitudes atendidos Solicitudes programadas	

### Anexo 3.

#### INFORMACIÓN GENERAL

Tenga usted un excelente día, Soy Brisett Rosita Fernández Dávila, Licenciada en Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, pertenezco al programa de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo con sede en la Ciudad de Piura. 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 área de banco de sangre.

#### CUESTIONARIO

#### Instrumento de recolección de datos

#### Variable Gestión del área de banco de sangre

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

No.	Items	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 Brisett Rosita Fernández Dávila, Licenciada en Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, pertenezco al programa de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo con sede en la Ciudad de Piura. 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.

### CUESTIONARIO.

#### Variable Eficiencia del manejo de las unidades de sangre

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

No.	Items	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 4.

Cálculo de Muestra a través de la siguiente ecuación

$$\eta = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N: es la población

Z: Nivel de confianza 95 % (1,96)

E: error 5 %

p: proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia.

q: proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p).

$$\eta = \frac{72 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (50 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 60$$

La unidad de análisis la constituyen el personal de salud de un hospital de Rioja, 2022, y el escenario de estudio es un banco de sangre de un hospital de Rioja.

## Anexo 5.

**Tabla 1** Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Variable	Técnica	Instrumento
Gestión del área de banco de sangre	Encuesta	Cuestionario
Eficiencia del manejo de las unidades de sangre		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2** Ficha Técnica instrumento variable Gestión del área del Banco de Sangre

Criterios	Descripción
Adaptado de	El instrumento fue adaptado del estudio de Villagomes (2009).
Objetivo	Evaluar la Gestión del área del Banco de Sangre
Aplicación	Banco de sangre de un hospital de Rioja
Unidad de análisis	Personal de salud de un hospital de Rioja
Tiempo de respuesta	10 a 15 minutos
Número de interrogantes	20 preguntas
Confiabilidad	Alfa de Cronbach de 0.85
Dimensiones de la encuesta	Gestión de servicios, Gestión de información, Talento humano, Gestión tecnológica, Gestión financiera
Baremos	No adecuada (20-47), Regular (48-74), Adecuada (75-100)

Fuente: Propia.

**Tabla 3** Ficha Técnica instrumento variable Eficiencia del manejo de las unidades de sangre

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
Adaptado de	El instrumento fue adaptado del estudio de Roldan (2020).
Objetivo	Eficiencia del manejo de las unidades de sangre
Aplicación	Banco de sangre de un hospital de Rioja
Unidad de análisis	Personal de salud de un hospital de Rioja
Tiempo de respuesta	10 a 15 minutos
Número de interrogantes	20 preguntas
Confiabilidad	Alfa de Cronbach de 0.84
Dimensiones de la encuesta	Calidad de atención al donante, Control de inventario, Eficiencia, Eficacia
Baremos	Baja (20-47), Media (48-74), Alta (75-100)

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4** Validación por juicio de Expertos

<b>Instrumento</b>	<b>Experto</b>	<b>Grado Académico</b>
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

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 6

### Resultados Inferenciales

H1: Los datos estudiados corresponden a una distribución normal.

H0: Los datos estudiados no corresponden a una distribución normal.

#### Tabla 09

Prueba de normalidad del Gestión de área del banco de sangre y la eficiencia del manejo de unidades de sangre

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
GESTION del ÁREA	,091	50	,200*
EFICIENCIA	,112	50	,164

Fuente: Base de datos procesadas por aplicativo SPSS

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

1. Base de datos elaborada con la respuesta de los 50 integrantes de la muestra.
2. Se utiliza la prueba de Kolmogorov - Smirnov, porque tenemos 50 elementos
3. Existe distribución normal porque los resultados de la Sig. Son mayores al p=valor 0.05 o 5% de error estadístico. En ambos casos se obtuvieron: 0.200 para la variable Gestión del área de banco de sangre y 0.164 para la variable eficiencia del manejo de las unidades de sangre.
4. Al existir distribución normal: La prueba de contrastación a utilizar es paramétrica. Por lo tanto se utilizará la correlación de Pearson.
5. Por lo tanto, se acepta H1: Los datos estudiados tienen una distribución normal

## Anexo 7

### Solicitud de Autorización para aplicar Cuestionario.

SOLICITO: Autorización de  
aplicación de instrumentos

Sra Dra: MC. Juanita Vergara Peña

Su despacho

De mi consideración

Con un atento saludo me dirijo a usted, YO BRISETT ROSITA FERNÁNDEZ DÁVILA con DNI 46932728, solicito de manera más comedida la autorización correspondiente para poder acceder a las instalaciones del hospital que usted dignamente dirige, para aplicar un cuestionario a su personal de salud y consigo llegar a recopilar información que requiero para el desarrollo de mi trabajo de investigación, cuyo tema es "Gestión del área de banco de sangre y eficiencia del manejo de las unidades de sangre de un hospital de rioja 2022".

La investigación estará dirigida por el Mg. Lázaro Ruiz Barrera. Docente de la Universidad Cesar Vallejo en calidad de mi tutor de tesis para la obtención del título de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud.

Sin otro particular y en espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante investigación, agradezco la atención prestada.

Atentamente:



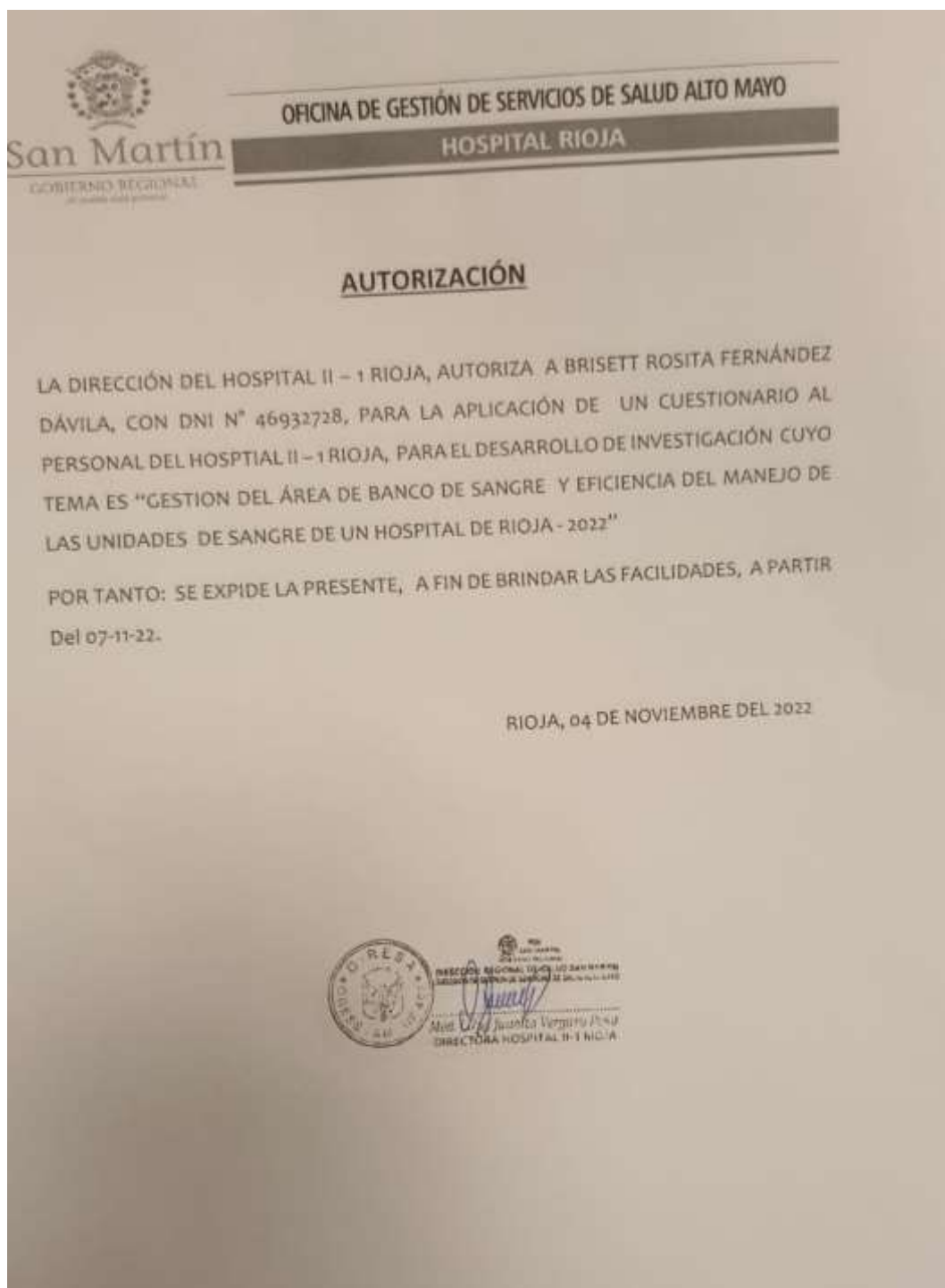
Lic. TM. Brisett Rosita Fernández Dávila

Ctmp 14407

DNI 46932728

## Anexo 8

### Aceptación del Documento para aplicar Cuestionario.



## Anexo 9

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTIÓN y EFICIENCIA

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



19	¿El personal del Banco de Sangre se capacita, a través de intercambios, en otras instituciones de salud?	X		X		X	
20	¿Se divulga y conoce los esquemas y políticas de cooperación entre Bancos de Sangre de diferentes instituciones de salud?	X		X		X	
<b>DIMENSIÓN 2: Eficiencia del manejo de las unidades de sangre</b>		<b>SI</b>	<b>No</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>
21	¿Se conoce y divulga el directorio de servicios entre los donantes?	X		X		X	
22	¿Se conocen y se divulgan los procedimientos para asegurar que los requisitos especificados se cumplen en la donación?	X		X		X	
23	¿Se conocen y se divulgan los servicios del Banco de Sangre dirigidos a la población para la promoción de donación voluntaria?	X		X		X	
24	¿Se someten sistemáticamente los donantes a controles antes de la donación?	X		X		X	
25	¿Se define y cataloga continuamente el control de productos?	X		X		X	
26	¿Se disponen de los documentos y registros propios para la adquisición y donación de productos?	X		X		X	
27	¿Se disponen de controles actualizados para el almacenaje de productos?	X		X		X	
28	¿Se disponen de controles de emergencia para el almacenaje y disponibilidad de productos?	X		X		X	
29	¿Se conoce y divulga el tiempo mínimo de disponibilidad de productos para cirugías y emergencias?	X		X		X	
30	¿Ha su criterio es eficiente todo el procedimiento para entregar una unidad de sangre?	X		X		X	
31	¿Ha su criterio es eficiente el pedido de las unidades de sangre por parte de los servicios del hospital?	X		X		X	
32	¿Ha su criterio, el personal del área de banco de sangre es eficiente para el manejo de las unidades de sangre?	X		X		X	
33	¿Se intercambian productos con otros Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?	X		X		X	
34	¿Se catalogan y almacenan, a modo de cooperación productos de otros Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?	X		X		X	
35	¿Se disponen de controles de emergencia para solicitar productos de Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?	X		X		X	
36	¿Se conoce y divulga la disponibilidad de productos para cirugías y emergencias de otros Bancos de sangre de otras instituciones de salud?	X		X		X	
37	¿Ha su criterio es eficiente todo el procedimiento para	X		X		X	

	intercambiar una unidad de sangre de Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?						
38	¿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?	X		X		X	
39	¿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?	X		X		X	
40	¿Se conoce y divulga el directorio de servicios del Banco de Sangre de todos los institutos de salud del área entre los donantes?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [X]            **Aplicable después de corregir** [ ]            **No aplicable** [ ]

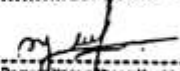
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Romero Triggian Yacari Lizardine            DNI: 75482438

Especialidad del validador: Mg. Maestra en Gestión de los Servicios de Salud

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

23 de 20 del 20 22

  
 Lic. Romerito Triggian Yacari Lizardine  
 Tecnólogo Médico  
 Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica  
 C.I.M.P. 16733

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTIÓN y EFICIENCIA**

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTIÓN y EFICIENCIA**

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



	intercambiar una unidad de sangre de Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?						
38	¿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?	X		X		X	
39	¿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?	X		X		X	
40	¿Se conoce y divulga el directorio de servicios del Banco de Sangre de todos los institutos de salud del área entre los donantes?	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: Ramsay Vladimir Paredes Ojeda DNI: 16692075

**Especialidad del validador:** Mg. Maestro con Mención en Gerencia En Servicios de Salud.


<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de Octubre del 2022.

\_\_\_\_\_  
 Mg. Ramsay Vladimir Paredes Ojeda  


**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTIÓN y EFICIENCIA**

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

19	¿El personal del Banco de Sangre se capacita, a través de intercambios, en otras instituciones de salud?	X		X		X	
20	¿Se divulga y conoce los esquemas y políticas de cooperación entre Bancos de Sangre de diferentes instituciones de salud?	X		X		X	
	<b>DIMENSIÓN 2: Eficiencia del manejo de las unidades de sangre</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
21	¿Se conoce y divulga el directorio de servicios entre los donantes?	X		X		X	
22	¿Se conocen y se divulgan los procedimientos para asegurar que los requisitos especificados se cumplen en la donación?	X		X		X	
23	¿Se conocen y se divulgan los servicios del Banco de Sangre dirigidos a la población para la promoción de donación voluntaria?	X		X		X	
24	¿Se someten sistemáticamente los donantes a controles antes de la donación?	X		X		X	
25	¿Se define y cataloga continuamente el control de productos?	X		X		X	
26	¿Se disponen de los documentos y registros propios para la adquisición y donación de productos?	X		X		X	
27	¿Se disponen de controles actualizados para el almacenaje de productos?	X		X		X	
28	¿Se disponen de controles de emergencia para el almacenaje y disponibilidad de productos?	X		X		X	
29	¿Se conoce y divulga el tiempo mínimo de disponibilidad de productos para cirugías y emergencias?	X		X		X	
30	¿Ha su criterio es eficiente todo el procedimiento para entregar una unidad de sangre?	X		X		X	
31	¿Ha su criterio es eficiente el pedido de las unidades de sangre por parte de los servicios del hospital?	X		X		X	
32	¿Ha su criterio, el personal del área de banco de sangre es eficiente para el manejo de las unidades de sangre?	X		X		X	
33	¿Se intercambian productos con otros Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?	X		X		X	
34	¿Se catalogan y almacenan, a modo de cooperación productos de otros Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?	X		X		X	
35	¿Se disponen de controles de emergencia para solicitar productos de Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?	X		X		X	
36	¿Se conoce y divulga la disponibilidad de productos para cirugías y emergencias de otros Bancos de sangre de otras instituciones de salud?	X		X		X	
37	¿Ha su criterio es eficiente todo el procedimiento para	X		X		X	

	intercambiar una unidad de sangre de Bancos de Sangre de otras instituciones de salud?						
38	¿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?	X		X		X	
39	¿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?	X		X		X	
40	¿Se conoce y divulga el directorio de servicios del Banco de Sangre de todos los institutos de salud del área entre los donantes?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Berrios Estela Marilú    DNI: 42736100

Especialidad del validador: Mg. Maestra en Gestión de los Servicios de Salud

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de Octubre del 2022.



.....  
**Firma del Experto Informante.**

tecnólogo Médico



## Anexo 10

Orden	Apellidos y Nombres	Grado	Pertinencia	Relevancia	Claridad
1	Berrios Estela Marilú	Magister	X	X	X
2	Romero Yrigoin Yacori Yeraldine	Magister	X	X	X
3	Paredes Ojeda Ramsay Vladimir	Magister	X	X	X

Fuente: Elaboración propia, teniendo como base las fichas de los expertos.

REPORTE DE SUNEDU

### 1) Berrios Estela Marilú

#### REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
BERRIOS ESTELA, MARILU DNI 43736100	BACHILLER EN TECNOLOGÍA MÉDICA Fecha de diploma: 28/03/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 10/04/2012 Fecha egreso: 21/12/2017	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <b>PERU</b>
BERRIOS ESTELA, MARILU DNI 43736100	LICENCIADA TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA Fecha de diploma: 11/01/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <b>PERU</b>
BERRIOS ESTELA, MARILU DNI 43736100	MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD Fecha de diploma: 11/04/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 31/08/2020 Fecha egreso: 01/02/2022	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <b>PERU</b>

2) Romero Yrigoin Yacori Yeraldine

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES		
Graduado	Grado o Título	Institución
ROMERO YRIGOIN, YACORI YERALDINE DNI 75482438	<b>BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA</b> Fecha de diploma: 11/05/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 29/04/2013 Fecha egreso: 14/07/2017	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO <b>PERU</b>
ROMERO YRIGOIN, YACORI YERALDINE DNI 75482438	<b>LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA - ESPECIALIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA</b> Fecha de diploma: 29/11/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO <b>PERU</b>
ROMERO YRIGOIN, YACORI YERALDINE DNI 75482438	<b>MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b> Fecha de diploma: 16/05/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 31/08/2020 Fecha egreso: 31/01/2022	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <b>PERU</b>

3) Paredes Ojeda Ramsay Vladimir

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES		
Graduado	Grado o Título	Institución
PAREDES OJEDA, RAMSAY VLADIMIR DNI 16692075	<b>LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA. ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA</b> Fecha de diploma: 27/01/2000 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO <b>PERU</b>
PAREDES OJEDA, RAMSAY VLADIMIR DNI 16692075	<b>LICENCIADA EN TECNOLOGIA MEDICA</b> LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA Fecha de diploma: 27/01/2000 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO <b>PERU</b>
PAREDES OJEDA, RAMSAY VLADIMIR DNI 16692075	<b>BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA</b> Fecha de diploma: 25/07/1998 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO <b>PERU</b>
PAREDES OJEDA, RAMSAY VLADIMIR DNI 16692075	<b>MAESTRO CON MENCION EN GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD</b> Fecha de diploma: 17/08/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 01/11/2008 Fecha egreso: 30/04/2010	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO <b>PERU</b>



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RUIZ BARRERA LAZARO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "Gestión del área de banco de sangre y la eficiencia de manejo de las unidades de sangre de un hospital de Rioja, 2022.", cuyo autor es FERNANDEZ DAVILA BRISETT ROSITA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 22 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RUIZ BARRERA LAZARO <b>DNI:</b> 17811921 <b>ORCID:</b> 0000-0002-3174-7321	Firmado electrónicamente por: RBARRERAL el 15- 01-2023 07:47:08

Código documento Trilce: TRI - 0499049