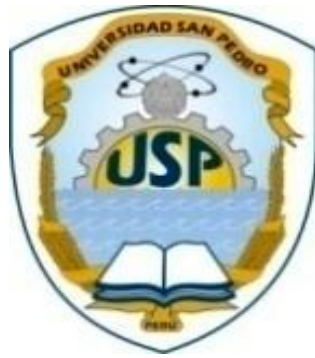


UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MÉDICA



**“Análisis De Las Solicitudes De Hemocomponentes en el
Hospital Regional de Ica- Junio – Diciembre 2017”.**

Tesis para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Tecnología Médica con mención en Hemoterapia y Banco de Sangre

Autor:

Jiménez Flores, Luz Elvira.

Asesor

Hilario Coronel Héctor

HUACHO - PERÚ
2019

PALABRAS CLAVE:

Palabras clave:	Análisis, Transfusión, requerimiento, Hemocomponentes
Especialidad	Hemoterapia y Banco de sangre
Tema	“Análisis De Las Solicitudes De Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica- Junio – Diciembre 2017”.

Keywords:	Analysis, Transfusion, requirement, Blood components
Specialty	Hemotherapy and blood bank
Theme	"Analysis of the applications of blood components in the Regional Hospital of Ica- June - December 2017".

Línea de Investigación: **SALUD PÚBLICA**

Título:

“Análisis De Las Solicitudes De Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica- Junio – Diciembre 2017”.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios, a mis padres Gerardo (†) y Magdalena (†), esposo e hijos porque ellos han dado razón a mi vida, por sus consejos, apoyo incondicional para llegar a esta meta.

AGRADECIMIENTO

A nuestros Docentes, porque sin su ayuda hubiera sido imposible construir este trabajo a la Universidad que nos albergó e hizo posible nuestra formación académica.

Caratula	i
Título	ii

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
INDICE	v
1.	1
2.1.Línea de Investigación	1
2. Resumen del Proyecto	2
3. Abstract	4
5. Introduccion	6
5.1. Antecedentes y fundamentación científica	7
5.2. Justificación de la investigación	9
5.3. Problema	13
5.3.1. Planteamiento del problema	13
5.3.2. Formulación del problema	16
5.4. Marco referencial y Operacionalización de las variables.	17
5.4.1. Marco referencial.	17
5.4.2. Operacionalización de variables.	24
5.5. Hipótesis	26
5.6. Objetivos	26
5.6.1. Objetivo general	26
5.6.2. Objetivo específico	26
6. Metodología	27
6.1. Tipo y diseño de Investigación	28
6.2. Población – Muestra	28

6.3. Técnicas e instrumentos de investigación	28
6,4. Procesamiento y análisis de datos	29
7. Resultados	31
8. Análisis y Discusión.	42
9. Conclusiones y Recomendaciones.	43
9.1. Conclusiones	43
9.2. Recomendaciones	44
10. Referencias Bibliográficas.	45
ANEXOS	51

3. RESUMEN.

El presente trabajo de Investigación descriptivo con diseño de investigación transversal, “Análisis De Las Solicitudes De Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica- Junio – Diciembre 2017”.El estudio justificó con el análisis de la solicitudes de hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica de junio a diciembre del 2017 en la cual se pretende demostrar la importancia de cumplir las Normas Internacionales y Nacionales de transfusión (PRONAHEBAS. Este análisis se realizo con una poblacion de 852 solicitudes y por conveniencia Se evaluó integralmente la situación de las solicitudes y emisión de hemocomponentes en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Ica. Se emplearon herramientas especializadas de análisis de procesos de cumplimiento de la norma nacional vigente. Los mismos fueron clasificados, y analizadas.se revisaron todas las solicitudes de hemocomponentes, como resultados del análisis es importante para estimar un porcentaje inadecuado por encima del 70 % que no cumplen con los datos establecidos por la normas de PRONAHEBAS, nuestro estudio encontró mas del 70% de solicitudes inadecuadas y de acuerdo a la solicitud el profesional encargado no cumple con el correcto cargado y de esta manera se verifica una mala información en cuanto a los siempre importantes ítems como diagnóstico, hematocrito, edad, Hcl, sexo, anemia severa, entre otros. concluyendo que mas de 70% de errores verificados en este análisis. Esto evidencia la poca capacitación e información actualizada por parte de los profesionales médicos en temas de terapia transfusional, a pesar que a la fecha contamos con normas nacionales e internacionales donde se señala con claridad la adecuada y correcta formulación de la solicitud.

4. ABSTRACT

The present descriptive research work with cross-sectional research design, “Analysis of Hemocomponent Applications in the Regional Hospital of Ica- June - December 2017.” The study justified with the analysis of the applications of hemocomponents in the Regional Hospital of Ica de June to December 2017 in which it is intended to demonstrate the importance of complying with the International and National Transfusion Standards (PRONAHEBAS. This analysis was carried out with a population of 852 applications and for convenience. The status of the applications and emission of blood components was fully evaluated. in the Blood Bank of the Regional Hospital of Ica. Specialized tools were used to analyze the processes of compliance with the current national norm. They were classified, and analyzed. All requests for blood components were reviewed, as results of the analysis is important for estimate an inappropriate percentage above of 70% that do not comply with the data established by PRONAHEBAS standards, our study found more than 70% of inappropriate requests and according to the request the professional in charge does not comply with the correct charge and in this way a bad information is verified As for the always important items such as diagnosis, hematocrit, age, Hcl, sex, severe anemia, among others. concluding that more than 70% of errors verified in this analysis. This demonstrates the lack of training and updated information on the part of medical professionals on transfusion therapy issues, although to date we have national and international standards that clearly state the adequate and correct formulation of the request.

5. INTRODUCCIÓN

La práctica transfusional moderna está basada en la indicación selectiva de hemocomponentes, según el déficit específico de los pacientes. La Sangre Total sólo es empleada como materia prima para la preparación de hemocomponentes. Las necesidades transfusionales de cada paciente deberán estar basadas principalmente en la evaluación clínica y no en los datos de laboratorio.

La transfusión de hemocomponentes no debe ser utilizada para mejorar el estado general del paciente como expansor de volumen, sustituto de tratamiento específico, como fuente de proteínas, componentes del complemento e inmunoglobulinas, para reducir el riesgo de infección postoperatoria ni para acelerar la cicatrización, una vez que existen productos alternativos más efectivos y seguros. Se evaluó integralmente la situación del proceso de solicitud y emisión de hemocomponentes en el Banco de Sangre del Hospital Regional de la ciudad de Ica (MINSa).

El de no llenado óptimamente las solicitudes de Transfusional, el de una transfusión incompatible, el de una transfusión tardía, el de una reacción adversa a la transfusión. Los mismos fueron clasificados, sus consecuencias fueron analizadas, se evaluaron los controles existentes, se priorizó la atención de cada uno de acuerdo a su nivel de riesgo y probabilidad de ocurrencia y se propusieron estrategias de contingencia y mejora. El incumplimiento de la norma nacional vigente por condiciones inadecuadas en infraestructura, recurso humano, técnicas, procedimientos y/o equipos constituye el riesgo que requiere atención urgente por parte de la administración

5.1. Antecedentes y fundamentación científica.

Valencia et all (2012).en su investigación observacional de corte transversal. "Análisis de la práctica transfusional en un hospital de segundo nivel en Cali, Colombia entre junio y noviembre de 2010". Siendo su Objetivo: comparar las prácticas transfusionales en un hospital de II nivel de Colombia con las sugerencias de las guías internacionales. Materiales y métodos: usando los registros del Centro de Medicina Transfusional del hospital, se analizaron las transfusiones realizadas entre el 14 de julio y el 30 de noviembre de 2010, obteniendo datos acerca de la causa de la transfusión, el tipo de hemoderivado ordenado, la especialidad del médico solicitante y la concordancia con las guías de práctica clínica de la American Asociation of Blood Banks, la American Red Cross, y la American Society of Anesthesiologist. Se obtuvo el dato del porcentaje de transfusiones adecuadamente ordenadas con respecto al total. Resultados: la mayoría de las transfusiones fueron ordenadas por médicos generales y ellos mostraron la mejor adherencia a las guías de práctica clínica. La primera causa de transfusión correspondió a anemia y el hemoderivado más ordenado fue unidades de glóbulos rojos. El porcentaje de transfusiones inadecuadamente ordenadas fue de 25,5%. Conclusiones: la práctica transfusional debe ser mejorada adecuándose a las guías publicadas. Para ello los hospitales deben crear un Comité de Medicina Transfusional y escribir protocolos.

Bendezú Ibarra 2015 en su trabajo de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. "Características epidemiológicas del uso clínico de hemocomponentes hospital nacional docente madre niño san bartolomé. 2015, cuyo Objetivo de Conocer las características epidemiológicas del uso clínico de hemocomponentes, determinar la frecuencia y tipo de solicitud de transfusión según Servicio del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, 2015. La población incluyó a todos los pacientes transfundidos en el periodo del 1ro de Setiembre al 31 de Noviembre del 2014 atendidos en el HONADOMANI San Bartolomé y teniendo como resultados: Se revisaron 364 solicitudes y se encontraron 38.2% incompletas. El Servicio con mayor solicitudes de transfusión de hemocomponentes fueron UCI Neonatología 28.6 %, Ginecobstetricia 16.2 %,

UTI Pediátrica 14 %, y Cirugía Pediátrica 12.4 %. La población se distribuyó en pacientes pediátricos con 70.3 % y los adultos con un 29.7%. De los pacientes pediátricos, un 53.1% eran neonatos. Según el Diagnóstico de Fondo “Otros” abarcó el 34.6%, “Anemia” un 15.1 %, Sepsis 14.6 %. Los diagnósticos Pretransfusionales más frecuentes relacionadas como el motivo para justificar la transfusión, incluyó como “Otros” 34%, “Anemia” (sin consignar el tipo) 18%, 2 Trastorno de coagulación 15%, Anemia Severa 10%, Sepsis 10%, Anemia Moderada 7%, Plaquetopenia 4%, y Shock Hipovolémico 2%. El Paquete Globular fue el más solicitado con un 62%, seguido del Plasma Fresco Congelado 25 %. Según la especialidad médica de quien indicó la transfusión se encontró el 30 % fueron de los neonatólogos, seguido de los ginecobstetras con 25.8 %. Y teniendo como conclusiones: Se encontró un alto porcentaje de solicitudes incompletas, y el Diagnóstico Pretransfusional fue el más frecuente siendo el que motiva la indicación de transfusión. El servicio de UCI de neonatología fue el usuario que realizó la mayor cantidad de solicitudes. La mayor demanda de hemocomponentes fue de los Pacientes Pediátricos (70.3%) y 53.1% de estos eran neonatos. En la mayoría de los casos se repitió el diagnóstico de fondo y el pretransfusional.

Flores Wilfredo. (2011). En su investigación “Prescripción inadecuada de transfusión sanguínea en un hospital de referencia de Lima, “Perú. Siendo sus Objetivos: Determinar la frecuencia y los criterios clínicos asociados a la prescripción inadecuada de hemocomponentes. Materiales y métodos. Estudio transversal realizado entre junio y octubre de 2002. Se revisó las historias médicas y los exámenes de laboratorio de los pacientes que recibieron transfusiones sanguíneas. Para valorar las indicaciones de transfusión como adecuadas o inadecuadas se empleó una guía de transfusión elaborada en base a consensos publicados. Resultados. Se evaluaron 311 indicaciones de transfusión. El porcentaje global de prescripción inadecuada fue de 33.8 %. Los glóbulos rojos (GR) se usaron inadecuadamente en 25 %, el plasma fresco congelado en 59 %, las plaquetas en 13 % y el crioprecipitado en 88 %. En Cirugía, una de cada dos indicaciones fue inadecuada mientras que en los servicios de Medicina, UCI y Emergencia, una de cada tres lo fue. El plasma fresco congelado fue el componente

peor utilizado. Conclusiones. Existe una elevada frecuencia de prescripción inadecuada de hemocomponentes en la población de estudio. La identificación de los criterios clínicos específicos de indicación inapropiada de transfusión puede ayudar a diseñar estrategias para el uso racional.

Hernandez sofia (2017) en su trabajo de investigación descriptivo, observacional y de corte transversal. “Demanda y uso racional de hemocomponentes en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, en el periodo junio-noviembre, Lima 2017”, cuyo Objetivo: Identificar la demanda y el uso racional de hemocomponentes en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo Junio – Noviembre del 2017. Para el estudio se recolectaron los datos de todas las solicitudes de transfusión en el periodo correspondiente, luego se excluyeron todas aquellas solicitudes que no fueron atendidas y que estuvieran incompletas; seguido, se procedió a evaluar el uso racional, para esto se usaron las recomendaciones de la guía sobre la transfusión de componentes sanguíneos y derivados plasmáticos del SETS17 . Resultados: se demandaron un total de 2623 hemocomponentes durante los meses de estudio, según hemocomponente la demanda fue de 1782 (67.9%) para paquete globular, 255 (9.7%) para concentrado de plaquetas, 563 (21.5%) para plasma fresco congelado y 23 (0.9%) para crioprecipitado. Del total de solicitudes se atendió 2025 (77%), que equivale a la demanda atendida, mientras que 598 (23%) fueron las solicitudes que no se atendieron por diversas causas. Además de las solicitudes atendidas, las solicitudes indebidamente llenadas correspondieron a un 52.6%. En el 73% de x solicitudes atendidas y bien llenadas hubo un uso racional adecuado, mientras que en el resto 27% a un uso racional no adecuado. El hemocomponente con mayor uso racional adecuado fue el paquete globular (78%) seguido por crioprecipitado (72,2%). Y los que presentaron mayor uso racional no adecuado fueron el concentrado de plaquetas (39.4%) seguido de plasma fresco congelado (33.7%). Conclusiones: Se demuestra que a pesar de haber transcurrido el tiempo, si bien el uso racional no adecuado no aumenta, tampoco se reduce el porcentaje; lo que nos indica que el uso de los hemocomponentes aún no se estaría siguiendo adecuadamente; sin embargo, podemos mejorar esto poniendo en conocimiento a todo el personal de salud sobre las guías transfusionales y la importancia a la adherencia de las recomendaciones desarrolladas en estas.

Rivero-Villegas , Kattia (2015) en su Trabajo de investigación Investigación observacional, retrospectiva, transversal, descriptiva “Perfil de las solicitudes de Hemocomponentes Hospital III Suárez Angamos 2015” . Con Objetivos de Describir el perfil en las solicitudes de los componentes sanguíneos (PG, PFC, plaquetas), en el Hospital III Suárez Angamos en el periodo enero - diciembre 2015. Se analiza y presenta a la población según grupo de edad y sexo; seguido de la población según variables epidemiológicas. Resultados: 1,188 solicitudes de hemocomponentes sanguíneos, transfundidas 944 bolsas, 598 casos de pacientes, el campo con mayor cantidad de registros incompletos es diagnóstico principal, 371 registros (62%); se encontró 389 (65%) mujeres y 209 (35%) hombres, el grupo de edad con mayor frecuencia fue el adulto mayor (253 casos;49%), con 522 (100%) solicitudes de componentes sanguíneos y 471 (90%) transfusiones; seguido del grupo adulto (251 casos;48%), con 484 (100%) solicitudes y 331 (68%) transfusiones. Según el tipo de atención, 444 (74%) fueron completas, 60 (10%) de tipo parcial y 90 (16%) no recibió ninguna atención. Los servicios de emergencia y ginecología tuvieron el mayor número de solicitudes de transfusiones, 311(52%) y 170 (28%), respectivamente y el médico internista de emergencia tuvo el mayor número de atenciones (287; 48%), mayor cantidad de solicitudes de paquetes globulares (268 casos; 93%) y transfundió el 92% de las bolsas que solicitó, seguido por el ginecólogo. Se atendió 563 (94%) casos con paquetes globulares, 30 (5%) con plasma fresco y 5 (1%) con plaquetas; entre los criterios utilizados para uniformizar el campo diagnóstico principal fue clínico 125 (55%) y laboratorio 102 (45%); los diagnósticos más frecuentes anemia (91; 40%) y hemorragia (76; 33%); la más frecuente fue anemia severa 62 (68%). Conclusión: Datos incompletos en solicitudes transfusionales 62% (371 de 598 casos), el servicio con mayor porcentaje de casos de pacientes, corresponde a emergencia 52% seguido de ginecología 28%, el tipo de hemocomponente mayormente utilizado es el paquete globular 94%, sobre todo en los servicios de emergencia (requirió 51%, 287 de 563 casos) y ginecología (requirió 28%, 170 de 598 casos), el diagnóstico más frecuente hallado fue la anemia 40%, seguido de hemorragia 33%.

5.2. Justificación de la investigación.

Desde hace poco más de un siglo, Landsteiner descubrió el Sistema Sanguíneo ABO, lo cual marco el inicio del desarrollo de la Inmunohematología moderna. Hasta ese entonces, los intentos de transfusión de sangre alogénica (de la misma especie) fueron desafortunados, debido a la ocurrencia de reacciones severas que generalmente terminaban con la muerte del paciente por reacción hemolítica inmediata. Hoy, el conocimiento de sus causas, y sabiendo que una de las causas principales puede estar en el error humano, ha llevado al desarrollo de protocolos pretransfusionales estrictos que han disminuido considerablemente su aparición; sin embargo, aún representa, y constituye la causa principal de muerte asociada con la transfusión. La transfusión sanguínea es un mecanismo eficaz para el tratamiento de enfermedades y patologías que de una u otra forma afectan el equilibrio hemodinámico y de oxigenación de los pacientes, pero su uso inadecuado produce desde reacciones adversas leves a severas que someten al paciente en un alto riesgo de contraer enfermedades del tipo infeccioso, hasta la muerte. Para manejar y controlar de alguna manera el riesgo de la práctica de la medicina transfusional en nuestro país, el Ministerio de Salud emite unas políticas de direccionamiento en donde se indica: “La creación de una lista de chequeo para el proceso transfusional por parte de la institución, por parte del personal del Banco de sangre o servicio transfusional y del personal médico y de enfermería”. Todo esto aún es de adopción voluntaria para instituciones que deseen manejar altos estándares de calidad, por lo cual solo algunos hospitales y clínicas las implementan dentro de su proceso de transfusión sanguínea.

El Hospital Regional de Ica, es una institución estatal de nivel II de complejidad, que atiende principalmente pacientes con problemas de salud en las diferentes áreas como cardiovascular, neurovascular y torácica, etc., lo que hace que sea un centro con necesidades de transfusión elevadas. Cuenta con una unidad transfusional adscrita al banco de sangre, la cual se encuentra habilitada.

La institución cuenta con un comité para la gestión de la seguridad del paciente, el cual evalúa los eventos adversos atribuibles a la atención en salud. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de la Institución, para mediar por la seguridad del paciente, aún no se ha realizado un análisis detallado de la situación del proceso de transfusión sanguínea, y no se han tomado las medidas necesarias para prevenir y disminuir la aparición de eventos adversos y centinelas. Como se muestra en estudios realizados en Cuba, en donde se evaluaron los reportes de los eventos más frecuentes en cuanto a reacciones post-transfusionales, se evidenció que no había ninguno del tipo hemolítico por aplicación de grupo sanguíneo equivocado, reacción frecuente en otras naciones, incluidas las de alto desarrollo; esto se debe a que el mismo personal del banco de sangre y servicio de transfusión que realiza las pruebas pretransfusionales es el que ejecuta la administración de hemocomponentes, siendo esta práctica norma en este país. Esto hace que contraste con los resultados en otros países, en donde la transfusión la administra personal diferente y en muchas ocasiones se omiten estas medidas de seguridad al momento de iniciar la administración. Es importante recordar que el uso adecuado y racional de componentes produce una disminución en la exposición del paciente a productos sanguíneos innecesarios, lo que a su vez reduce el riesgo de reacciones hemolíticas y otras complicaciones relacionadas con la transfusión.

El proceso de transfusión sanguínea, es uno de los más importantes, para mantener la seguridad del paciente en una institución como el Hospital Regional de Ica, en donde su actividad implica dicho procedimiento en la mayoría de los pacientes.

Por lo cual se deben tomar medidas que acrecienten la seguridad del proceso que finalmente se refleja en el bienestar del paciente, motivos suficientes para sugerir el desarrollo de este trabajo, con el fin de proponer e implementar mejoras dirigidas hacia la seguridad del paciente y alcanzar estándares de calidad elevados, se pretenden evaluar el proceso de transfusión sanguínea y establecer procedimientos de verificación y chequeo obligatorios en cada uno de

los pasos del proceso de transfusión sanguínea, que sean adaptables a los diferentes servicios .

A partir de estos resultados se aplicaran los correctivos necesarios en todo el proceso de la transfusión sanguínea, mejorando su calidad e impactando en la seguridad del paciente. Adicionalmente y posterior a la revisión planteada para dicho proceso, se continuará evaluando el impacto de los cambios realizados. Esto se hará de manera periódica, comparando y midiendo las fallas registradas en el producto no conforme, y al reporte de eventos adversos institucional.

Por lo tanto, la justificación se puede expresar:

Se estima que es Conveniente saber si hay un análisis detallado de la situación del proceso de transfusión sanguínea, y las medidas necesarias para prevenir y disminuir la aparición de eventos adversos por un mal requerimiento de hemocomponentes. Legalmente se justifica porque precisamente la Ley 26454 creó el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) como órgano competente del Ministerio de Salud, dicha Ley en su Capítulo V, de la Donación y Transfusión de Sangre, el Art. 18 dice: “La Transfusión de sangre humana, sus componentes y derivados con fines terapéuticos, constituye un acto médico que debe llevarse a cabo únicamente después de un estudio racional y específico de la patología a tratar“, lo cual indica establecer los mecanismos adecuados para su uso debidamente justificado. Teórico Científico se considera que la presente investigación podría ayudar a que las autoridades locales y nacionales, a que valoren y ameriten la importancia del proceso de la transfusión sanguínea, así como el análisis y uso de sangre de la forma más adecuada. considerada la transfusión sanguínea y de hemocomponentes un acto médico, la responsabilidad de la indicación implica que su uso deberá estar sustentada en estudios y conocimientos actualizados que demuestren beneficios claros sobre la patología a tratar. como justificación practica describimos que a partir de estos resultados se aplicaran los correctivos necesarios en todo el proceso de la transfusión sanguínea, mejorando su calidad e impactando en la seguridad del paciente. Adicionalmente y posterior a la revisión planteada para dicho proceso, se continuará evaluando el impacto de los

cambios realizados. Esto se hará de manera periódica, comparando y midiendo las fallas registradas en el producto no conforme, y al reporte de eventos adversos institucional. y como relevancia social decimos que es importante por que nos permitira tomar medidas que acrediten la seguridad del proceso que finalmente se refleja en el bienestar del paciente, con el fin de proponer e implementar mejoras dirigidas hacia la seguridad del paciente y alcanzar estándares de calidad elevados de nuestra sociedad.

5.3. Problema.

5.3.1. Planteamiento del problema.

La transfusión de hemoderivados forma parte de nuestra práctica clínica diaria. A pesar de todos los avances en el campo de la medicina transfusional y la rigurosa normativa en materia de seguridad transfusional, persiste el riesgo de provocar efectos adversos relacionados con la transfusión que, en ocasiones, pueden ser fatales para el paciente.

La transfusión es una parte esencial de los servicios de salud modernos. Usada correctamente puede salvar vidas y mejorar la salud. Sin embargo, la transmisión de agentes infecciosos por la sangre y productos sanguíneos ha enfocado una particular atención a los riesgos potenciales de la transfusión. La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha desarrollado las siguientes estrategias integradas para promover la seguridad sanguínea mundial y minimizar los riesgos asociados con la transfusión.

1. El establecimiento de un servicio de transfusión de coordinación nacional con sistemas de calidad en todas las áreas.
2. El tamizaje de toda la sangre donada por las infecciones transmisibles por transfusión, incluyendo el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), los virus de la hepatitis, sífilis y otros agentes infecciosos, así como buenas prácticas de laboratorio en todos los aspectos de la tipificación de la sangre, pruebas de compatibilidad, preparación de componentes y almacenamiento y transporte de la sangre y productos sanguíneos.
3. Reducción de las transfusiones innecesarias. Muchos países han

establecido servicios de transfusión nacionales siguiendo las recomendaciones y guías de la OMS.

Sin embargo, pocos países han desarrollado políticas nacionales y guías clínicas sobre el uso de la sangre o han proporcionado educación sistemática y capacitación sobre el uso clínico de la sangre y productos sanguíneos.

En 1998, la OMS publicó las Recomendaciones para el Desarrollo de una Política Nacional y Guías Clínicas sobre el Uso Clínico de la Sangre. Este documento fue diseñado para asistir a los Estados Miembros en el desarrollo e implementación de políticas y guías nacionales que aseguren una colaboración activa entre el servicio de transfusión y los clínicos a través del manejo de los pacientes que requieren transfusión.

Las Recomendaciones enfatizan la importancia de la educación y capacitación en el uso clínico de la sangre de todo el personal clínico y del banco de sangre involucrado en el proceso transfusional. El equipo de la OMS responsable de la Seguridad de la Transfusión Sanguínea (OMS/STS) ha desarrollado el uso clínico de la sangre se prescribe sangre en la toma de decisiones clínicas apropiadas sobre la transfusión y la de contribuir a ampliar los esfuerzos para minimizar el uso innecesario de la sangre y productos sanguíneos.

Se evaluará integralmente la situación de las solicitudes de hemocomponentes en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Ica. Junio - Diciembre 2017. Para lo anterior se emplearán herramientas especializadas.

La aplicación de la prueba ácida demuestra la ausencia de actividades que no agreguen valor al proceso, sin embargo, se lograron identificar pasos considerados actividades sospechosas que podrían estar agregando poco valor. Se analizará el grado de cumplimiento de los requisitos en las Solicitudes de Hemocomponentes solicitadas desde Junio - Diciembre 2017.

Se observará que existe un adecuado porcentaje de incumplimiento para la mayoría de los parámetros. Se encontraron deficiencias en el llenado de parámetros demográficos, hematológicos (deficiencias en la consignación de datos con porcentajes de incumplimiento entre 73,2% a 83,2%), tipo de hemocomponente solicitado (ausencia de volúmenes, número de unidades o discordancias entre ambos), historia transfusional del paciente (la fecha de última transfusión e historia gestacional son los puntos de mayor incumplimiento) y otros parámetros misceláneos en donde se presentan debilidades.

La práctica sanitaria en toda sociedad debe estar debidamente regulada, sobre la base de instrumentos legales que tracen pautas del accionar de los distintos sectores y actores que intervienen en ella. De esta forma las actividades se realizan bajo condiciones de seguridad que permiten mantener o restaurar la salud para proteger la vida de las personas. En el Marco del Sistema Nacional de la Calidad y la Ley que lo crea se plantea en su artículo 34 que “(...) Los laboratorios estatales deberán acreditarse ante el MINSA, de conformidad con el reglamento respectivo”. Asimismo, en su Transitorio II dicha Ley estipula que “Los laboratorios oficiales, estatales o privados, que brindan servicio al Estado y hayan operado antes de la entrada en vigencia de la presente Ley, deberán acreditarse ante el MINSA dentro del plazo máximo de tres años y de acuerdo con el procedimiento que defina dicho Ente”.

En el contexto de la medicina transfusional, la calidad de los hemocomponentes es un factor crucial para garantizar una hemoterapia exitosa y una transfusión segura, que provea los mayores beneficios al receptor. Para garantizar estos requerimientos de calidad, es necesario que existan procesos estandarizados que orienten las labores cotidianas de los Servicios de Inmunohematología y Bancos de Sangre. Al respecto, la Ley general de Control Interno en su Artículo 8º, inciso c) estipula que se debe “Garantizar la eficiencia y eficacia de las operaciones” y en su Artículo 15 plantea la necesidad de “Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente tanto las políticas como los procedimientos usuarios finales.

En el contexto del Perú, todos los Bancos de Sangre públicos se encuentran adscritos a MINSA, sin embargo, las condiciones de trabajo son diferentes en cada centro, según sea la gestión de recursos del mismo. Es por ello que se necesita que los procesos sean reflejo de la realidad de cada banco de sangre y de sus condiciones y cultura. El presente trabajo es el primero en su tipo en el Banco de Sangre Hospital Regional de Ica- nace con el objetivo de evaluar las solicitudes de hemocomponentes, para posteriormente diseñar un proceso que implemente las correcciones y modificaciones necesarias.

Adicionalmente, este trabajo podrá servir como base para la evaluación de otros procesos en esta y otras Divisiones de Inmunohematología y Banco de Sangre de otras instituciones o centros proveedores de servicios de salud con miras a garantizar una calidad en línea con los estándares nacionales e internacionales y permita brindar al paciente un servicio que cumpla con sus expectativas y solviente integralmente sus necesidades.

5.3.2. Formulación del Problema.

Problema General

¿Existen Solicitudes inadecuadas de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica . Junio - Diciembre 2017 ?

Problemas Específicos

- ¿cuáles son los errores más frecuentes en porcentajes de las solicitudes de Transfusión de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio – Diciembre 2017?.
- ¿En qué servicios se detectan más errores en las solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio - Diciembre 2017?.
- ¿Cuales son las consecuencias mediatas de una mala prescripción de hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio – Diciembre 2017?.

5. 4. Marco referencial y Operacionalización de variables

5.4.1 Marco Referencial

Según la concepción actual, un banco de sangre es el centro o establecimiento sanitario encargado de realizar la extracción, preparación, conservación, almacenamiento y suministro de la sangre humana y de sus hemocomponentes en procura de una atención hemoterapia adecuada con la máxima eficiencia posible.

En él, la materia prima fundamental son las donaciones de sangre y consecuentemente, los proveedores son los donantes (Grifolis et al, 1998).

La función de los servicios de sangre incluye la educación, el reclutamiento, la selección, la retención y el registro de donantes de sangre; la colecta de sangre, el procesamiento de la sangre en sus componentes, los análisis serológicos e inmunohematológicos, el almacenamiento, la liberación o entrega de sangre, su transfusión a los pacientes que necesitan algún componente y la evaluación del impacto de esas transfusiones en la salud de los receptores (Cruz, 2003 y Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud, 19 de julio de 1999).

El objetivo fundamental de la transfusión de componentes y derivados de la sangre humana consiste en tratar a pacientes con trastornos y enfermedades graves que no pueden ser corregidas con otros medicamentos. A pesar de que se cuenta con algunos sustitutos de la sangre que permiten mantener su

volumen y su consistencia, la mayor parte de los componentes celulares y plasmáticos de la sangre humana poseen una actividad biológica que los hace el tratamiento más eficaz para una gran variedad de afecciones. En general, las situaciones de urgencia vinculadas con accidentes, actos de violencia y cirugía mayor; las enfermedades crónicas; los trastornos de la coagulación, y las complicaciones del embarazo y el parto requieren el uso de algún componente o derivado sanguíneo. Por esta razón, el contar con hemocomponentes y hemoderivados para transfusión en los centros asistenciales resulta indispensable para evitar la muerte o prevenir complicaciones mayores en los pacientes muy graves (Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud, 19 de julio de 1999).

En América Latina, los centros de recolección y procesamiento de sangre son parte de una amplia gama de instituciones que pueden o no estar involucradas en el cuidado de pacientes. Los bancos de sangre pueden pertenecer a instituciones como el Ministerio de Salud (MINSA), Seguridad Social, Fuerzas Armadas, sector privado, o a organizaciones no gubernamentales como la Cruz Roja. Sin embargo, el MINSA es nominalmente responsable por la supervisión de las entidades no adscritas a él (Schmunis y Cruz, 2005).

La ley vigente en todos los países de América Latina, con excepción de El Salvador y Nicaragua, estipula que los ministerios de salud regulen el funcionamiento de los bancos de sangre (Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud, 19 de julio de 1999). En Latinoamérica, las leyes, decretos, normas y/o regulaciones relacionadas con la transfusión de productos sanguíneos comenzaron a aparecer en la década de 1960 en Argentina, Brasil, Chile, y Costa Rica; en los años 1970 en Bolivia, Colombia, Ecuador, Paraguay, Uruguay, y Venezuela; durante la década del 80 en Honduras, México, y Nicaragua; y a partir de 1990 en Guatemala, Panamá, y Perú.

Por otra parte, en El Salvador, el único aspecto mencionado por la ley en 1988 era la donación voluntaria (Schmunis y Cruz, 2005). Costa Rica fue uno de los primeros países en América Latina en promulgar leyes, normas y regulaciones relacionadas con la sangre desde el año 1960, las cuales se emitieron para evitar la transmisión de enfermedades.

Fue hasta 1973 que se promulgó la Ley General de Salud, en donde aparece la figura de los Laboratorios Clínicos y los Bancos de Sangre (Schmunis y Cruz, 2005; Ley General de Salud, 2006; y Torres y García, 2006). A pesar de todos estos avances, el país carece de una Política Nacional de Sangre que tenga rango de ley, aunque se han hecho esfuerzos dispersos en la legislación nacional para regular la práctica transfusional y los requerimientos de los servicios que la realizan.

Al respecto, la American Society for Quality apunta que la calidad es un término subjetivo del que cada persona o sector tiene su propia definición. En el uso técnico, la calidad puede tener dos significados:

1. Las características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer necesidades explícitas o implícitas, o
2. Un producto o servicio libre de deficiencias (American Society for Quality. Basic Concepto

El concepto más aceptado actualmente es que la calidad es “la totalidad de los rasgos y características de un producto fabricado o de un servicio prestado de acuerdo con los requerimientos, que satisfagan las necesidades y deseos de los clientes en el momento de la compra y durante su uso” (Organización Panamericana de la Salud, 2004). El proceso de calidad total descansa en cinco fundamentos:

1. Entender y satisfacer los requerimientos del cliente.
2. Entender y orientarse hacia la práctica de “cero defectos”.

3. Trabajar más en la prevención que en la corrección.
4. Lograr el compromiso absoluto del personal de la organización.
5. Entender y usar la herramienta del mejoramiento continuo (Organización Panamericana de la Salud, 2004).

Un producto es el resultado de un proceso de producción; un servicio en cambio, además de las actividades internas del proveedor, involucra al menos una actividad en la interrelación proveedor-cliente, con el fin de conocer y satisfacer las necesidades de este último. Existen varias diferencias entre productos y servicios:

Las solicitudes de transfusión de sangre total o de sus componentes contendrán información suficiente para la identificación del receptor y del médico que la ha prescrito, así como las razones médicas en las que se basa su indicación

Según la Organización Mundial de la Salud, en 2015, 73 países informaron de la recogida de más de 90% de su suministro de sangre de donantes de sangre voluntarios y no remunerados, entre ellos 60 países reúnen el 100% del suministro de sangre de los donantes de sangre voluntarios y no remunerados. Sin embargo, en 72 países, la cantidad de sangre procedente de donantes voluntarios no remunerados sigue siendo inferior al 50%. La separación de los diferentes componentes de la sangre permite que una sola unidad de sangre beneficie a varios pacientes, proporcionando a cada uno de ellos únicamente el componente que necesita.

En los países de ingresos altos se fracciona aproximadamente un 95% de la totalidad de la sangre recogida, frente a un 80% en los países de ingresos medios y a un 45% en los de ingresos bajos. En relación con el porcentaje de donantes voluntarios de sangre para América Latina y el Caribe, éste se mantuvo alrededor de 41,4% para los años 2010 - 2015, es decir no ha aumentado el número de donantes voluntarios En relación con el porcentaje

de separación de las unidades de sangre en componentes, en el 2015, en América Latina se alcanzó el 92,9% para concentrados de glóbulos rojos, mientras que en el Caribe fue de 67,04%. En consecuencia, América Latina y el Caribe no alcanzaron el 95%.

En nuestro país, el Ministerio de Salud cuenta con una Política Nacional de Sangre, que establece cómo debe realizarse el manejo de las donaciones de sangre, el procesamiento y los procedimientos relacionados con su uso terapéutico y uso adecuado de la sangre, que están más relacionados con banco de sangre y servicios de transfusión (IPS). Además, se cuenta con un programa de hemovigilancia que permite la detección, registro y análisis de la información relativa a los eventos adversos e indeseables derivados, tanto de la donación, como de la transfusión de sangre.

El programa nacional de Hemovigilancia, tiene sus inicios en el año 2002 con el desarrollo del proyecto Epi-Blood de OPS/OMS en donde el Perú realizó la primera medición de seguridad del sistema transfusional estimando la prevalencia de hepatitis C en poli transfundidos; al año siguiente el Instituto Nacional de Salud y la Secretaria Distrital de Salud de Lima plantearon la primera propuesta nacional del programa. Más tarde la Política Nacional de Sangre promulgada por el Ministerio de Salud, resaltó la necesidad de contar con este monitoreo permanente de la seguridad transfusional en nuestro país.

El Instituto Nacional de Salud, INS, en el año 2010 informa que se presentaron 595 reacciones adversas a la transfusión (RAT), de las cuales 531 fueron leves, 57 moderadas y 8 severas, de un total de 474.690 componentes transfundidos, es decir 12,5 RAT por cada 10.000 componentes transfundidos.

De acuerdo con los datos reportados se evidencia que de 10.000 donantes resultan positivos para VIH entre dos y cuatro, esto teniendo en cuenta que solo 16 de los 25 departamentos reportan datos de pruebas confirmatorias.

De ahí la necesidad imperiosa de que los bancos de sangre generen estrategias para que se realicen pruebas de detección a todos los componentes sanguíneos antes de enviarlos al usuario final. Teniendo en cuenta que la seguridad de los pacientes que reciben una transfusión depende de la seguridad del producto sanguíneo y la seguridad en el proceso de transfusión, es necesario que todo banco de sangre o servicio de medicina transfusional tenga como objetivo principal el distribuir hemoderivados o servicios con una calidad y niveles de seguridad contrastados y ofrecer una práctica transfusional eficaz, segura e individualizada.

La seguridad transfusional sólo podrá conseguirse mediante el diseño de procedimiento de garantía de calidad.

El personal del banco de sangre también debe reconocer que los problemas que aparecen durante una emergencia siempre deben ser manejados inmediatamente en el mejor interés del paciente. Si es necesaria la investigación y resolución de la causa del problema, esto debe dejarse hasta que la emergencia haya pasado.

Solicitudes de sangre urgentes, Es particularmente importante asegurar que exista un acuerdo común y entendimiento acerca del lenguaje usado por ambos clínicos y personal del banco de sangre para evitar cualquier mala interpretación de palabras como 'inmediato', 'urgente' o 'lo más rápido posible'.

Es preferible llegar a un acuerdo en categorías de urgencia, como:

- ✓ Extremadamente urgente: dentro de 10–15 minutos
- ✓ Muy urgente: dentro de 1 hora
- ✓ Urgente: dentro de 3 horas
- ✓ El mismo día
- ✓ En la fecha y hora requeridos.

Los clínicos y el personal del banco de sangre deben decidir quién es responsable de asegurar que, una vez lista, la sangre sea transportada al paciente lo más rápidamente posible.

VARIABLES.

- Solicitudes de Hemocomponentes
- Análisis de las solicitudes.

5.4.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables	Definición Operacion al de las Variables.	Dimensiones	Indicadores	Escala.
Solicitudes de Hemo componentes	Se consignó a todas las solicitudes que llegaron al servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre.	Total de solicitudes. de sangre y/o hemo componentes Normas de pronahebas Datos generales Valores de hb,	Instrumentos de gestión Normas y técnicas Hematocrito Edad Diagnostico Historia Clínica Sexo Servicio Anemia severa	Nominal: Escala de Razón:
Análisis de las solicitudes.	Brindar una oportuna intervención del profesional	Normas de Pronahebas Datos generales.	Instrumentos de Gestión Normas Técnicas	Nominal:

	1.			
--	----	--	--	--

5.4.1. Determinación de términos básicos.

- **Transfusión;** es un procedimiento que consiste en hacer pasar un líquido y que generalmente se relaciona a la sangre o hemocomponentes como plasma fresco congelado, plaquetas, paquetes globulares, de un individuo donante a otro receptor.
- **Hemocomponente;** es el producto obtenido luego del fraccionamiento de una unidad de sangre total; estos hemocomponentes pueden ser Paquete Globular, Plasma Fresco Congelado, Plaquetas y Crioprecipitado.
- **Solicitud o petitorio:** documento legal que indica la prescripción, por parte del médico tratante, del hemocomponente necesario para el paciente respectivo.
- **Sangre:** es un elemento indispensable para la vida, es un tejido constituido por una parte sólido (las células) y una parte líquida (el plasma) y circula a través de los vasos del organismo (arterias, venas y capilares).

- **Receptor de sangre;** es la persona que acepta la recepción de algún hemocomponente o sangre, proveniente de un donante de sangre, previa firma del consentimiento informado.

5.5. HIPÓTESIS

Por ser una investigación descriptiva, el presente trabajo carece de Hipótesis, Si vamos a identificar las malas prescripciones de ordenes de hemocomponentes el propósito es determinar ósea solo pretende describir lo referido, en este caso a los profesionales meicos que presentan errores en sus ordenes de peticiones de hemocomponentes.

5.6. OBJETIVOS

5.6.1. Objetivo General:

Determinar el porcentaje inadecuado de las Solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica. Junio - Diciembre 2017

5.6.2. Objetivos Específicos:

- Identificar cuáles son los errores más frecuentes en porcentajes de las solicitudes de Transfusión de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio – Diciembre 2017.
- Determinar en qué servicios se detectan más errores en las solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio - Diciembre 2017.
- Determinar las consecuencias mediatas de una mala prescripción de hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio – Diciembre 2017.

6. Metodología.

6.1. Tipo y Diseño de investigación

Según Barrantes Echevarría, el presente trabajo de investigación se puede clasificar según su finalidad en una investigación aplicada, ya que busca la solución de problemas prácticos para transformar condiciones de un hecho que

nos preocupa. Según su profundidad u objetivo se sitúa en un primer nivel de conocimiento científico y emplea, entre otros, la observación y el análisis de datos primarios como método.

Las observaciones realizadas se pueden clasificar en naturales, ya que el observador o investigador es un mero espectador de una situación, sin intervenir en modo alguno en los acontecimientos observados. Es una situación natural en el sentido de que se produce dentro del contexto usual en que surge el fenómeno de interés (Barrantes, 2007). Adicionalmente, según el carácter de la medida, el trabajo se puede clasificar como cuantitativo no experimental, ya que se fundamenta en aspectos observables y susceptibles de cuantificar. Se utilizó una metodología empírico analítica y se empleó la estadística para el análisis de los datos (Barrantes, 2007). Según su dimensión temporal se enmarcó como una investigación transversal descriptiva, en donde se estudiaron los fenómenos tal y como aparecieron en el momento de realizar la investigación, haciendo uso de herramientas tales como diagnósticos, estudios de casos y correlaciones. Según la orientación, el presente trabajo se avocó a la explicación, ya que buscó dar respuestas a problemas concretos para la toma de decisiones, ya fuese para cambiar o mejorar la práctica (Barrantes, 2007)

6.1.1. Diseño de la Investigación

Es transversal, descriptivo porque se investigara en un tiempo determinado.

El presente proyecto de investigación tendrá un enfoque cuantitativo ya que además de determinar, interpretar, contextualizar e identificar el factor de corrección que existe para evaluación de solicitudes de hemocomponentes, permitirá obtener resultados confiables.

El propósito de esta investigación es describir las variables y analizar su frecuencia e interrelacionarlo en un momento dado. Por otro lado, el estudio del proyecto, se iniciara el 01 de Junio al 31 de Diciembre del 2017, recogiendo todos los datos de las variables implicadas.

6.2. Población y Muestra

6.2.1. Población:

En el marco del proceso de solicitud y emisión de hemocomponentes del Banco de Sangre del Hospital Regional de Ica se analizaron todas las solicitudes de hemocomponentes recibidas desde el primero de Junio del 2017 hasta el 31 de Diciembre del 2017.

6.2.3. Muestra.

852 solicitudes 100%

6.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación

Investigación documental: se analizarán las solicitudes.

6.3.1 Análisis de variables

Para el desarrollo de la metodología se emplearán instrumentos que facilitarán la recolección de la información tales como consulta de archivos y el empleo de las fichas (solicitudes), con la que se obtuvo la ocurrencia y frecuencia de los eventos a estudiar.

Las fichas (solicitudes) se estructuraron como una matriz de doble entrada que contiene en las filas los aspectos o conceptos a observar y en las columnas la clasificación que se otorga a esa observación. La clasificación empleada en las solicitudes asigna un uno (1) al cumplimiento de la variable y un cero (0) al no cumplimiento de la misma, ya sea porque estuviesen ausentes o porque se detectara alguna anomalía en su consignación. Finalmente se cuantificará la frecuencia de los hallazgos.

6.4. Análisis y Procesamiento de Datos.

Se utilizará el sistema Excel 2010. Los valores obtenidos serán paulatinamente introducidos en el programa utilizado en esta investigación. Se analizó cada variable utilizando los siguientes estadígrafos: frecuencia, porcentaje, media, mediana, moda, desvío estándar, chi cuadrado, curva de

normalidad, diagrama de cajas, Se realizará el cruce de variables, el diseño de cuadros y gráficos.

La tabulación y análisis de los resultados recopilados mediante las solicitudes se realizará con la hoja de cálculo Excel, de Microsoft Office. Para el análisis estadístico se empleará el mismo software, lo que permitió la obtención de sumatorias, promedios, razones, porcentajes, y frecuencias. Los resultados se presentarán en forma de cuadros estadísticos debido a la gran cantidad de información que pueden contener y la facilidad para su interpretación al generar un mayor orden de los datos. Se empleará el Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional (SEVRI) clasificación y análisis de los riesgos asociados al proceso, sus causas, consecuencias, la existencia de controles asociados al proceso, la presencia de planes de contingencia y los planes de acción

En la presente investigación, el procesamiento y análisis de la información será necesario hacer uso de:

- ▣ Un cuadro estadístico usando el sistema Excel 2010.
- ▣ La técnica analítica estadística descriptiva para el análisis de datos se desarrollará en tablas ordinales expresadas en porcentajes y gráficos de barras.

7. RESULTADOS.

En el presente estudio se analizaron 852 Solicitudes de Transfucion de Hemocomponentes durante el mes de Junio a Diciembre del año 2017. El objetivo es Determinar el porcentaje inadecuado de las Solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica. Junio - Diciembre 2017

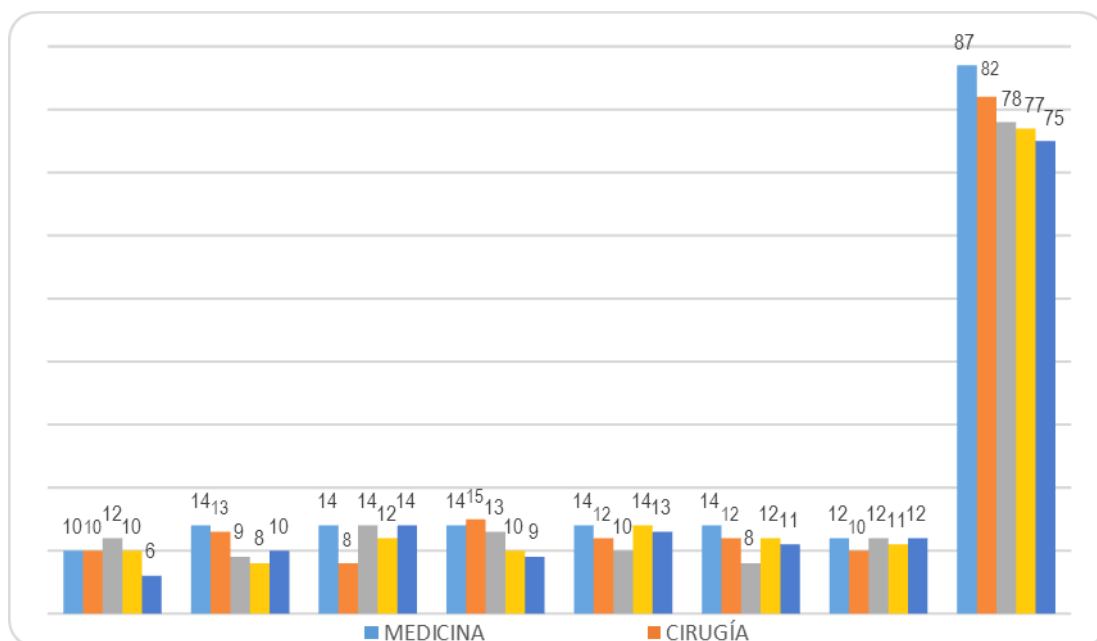
Tabla 1. Análisis de las Solicitudes de hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio Diciembre del 2017.

Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
103	110	120	123	134	137	125	852

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 2. Análisis de las solicitudes inadecuadas de hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica junio 2017.

Servicio	Hto	Edad	Diagnostico	HCl	Sexo	Servicio	Anemia Severa	Total	Total %
Medicina	10	14	14	13	10	14	12	87	84%
Cirugía	10	13	08	15	12	12	10	82	80%
Gineco-Obstetricia	12	09	14	13	10	08	12	78	76%
Emergencia Cirugía	10	08	12	10	14	12	11	77	75%
Emergencia Medicina	06	10	14	09	13	11	12	75	73%



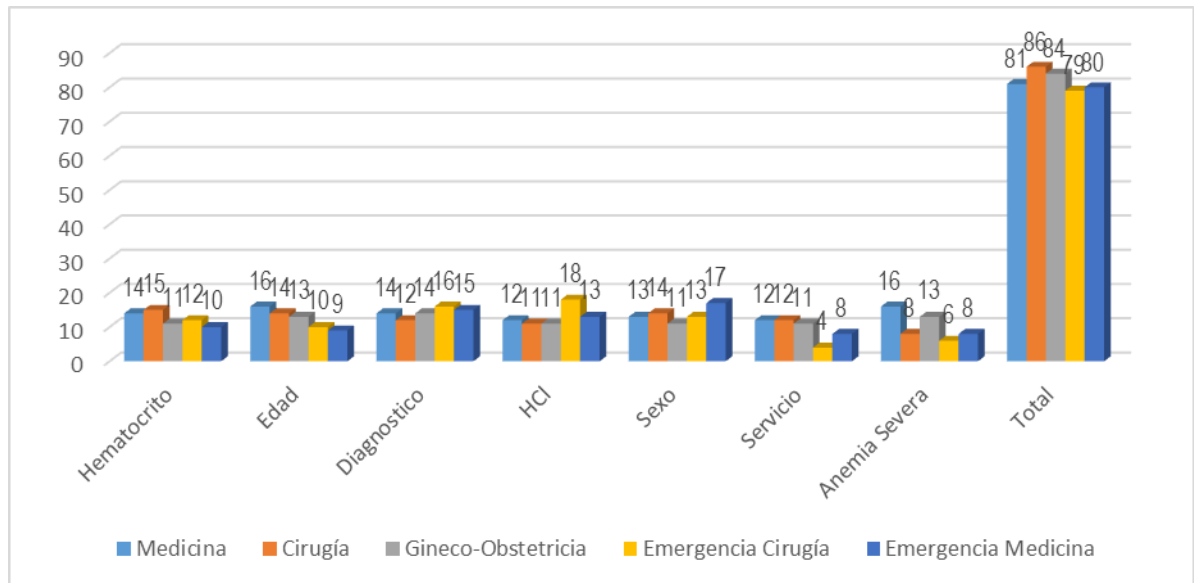
Fuente. Elaboración propia.

En la población estudiada de 852 solicitudes inadecuadas en el mes de Junio - 103 solicitudes con un porcentaje que van desde el 73 al 84 % .

Tabla.3 Analisis de las solicitudes inadecuadas de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Julio del 2017

	Hto	Edad	Diagnostico	Hcl	Sexo	Servicio	Anemia Severa	Total	Total %
Medicina	14	16	14	12	13	12	16	81	74%
Cirugía	15	14	12	11	14	12	8	86	78%
Gineco-Obstetricia	11	13	14	11	11	11	13	84	76%
Emergencia Cirugía	12	10	16	18	13	4	6	79	72%
Emergencia Medicina	10	9	15	13	17	8	8	80	73%

Fuente: Elaboración propia



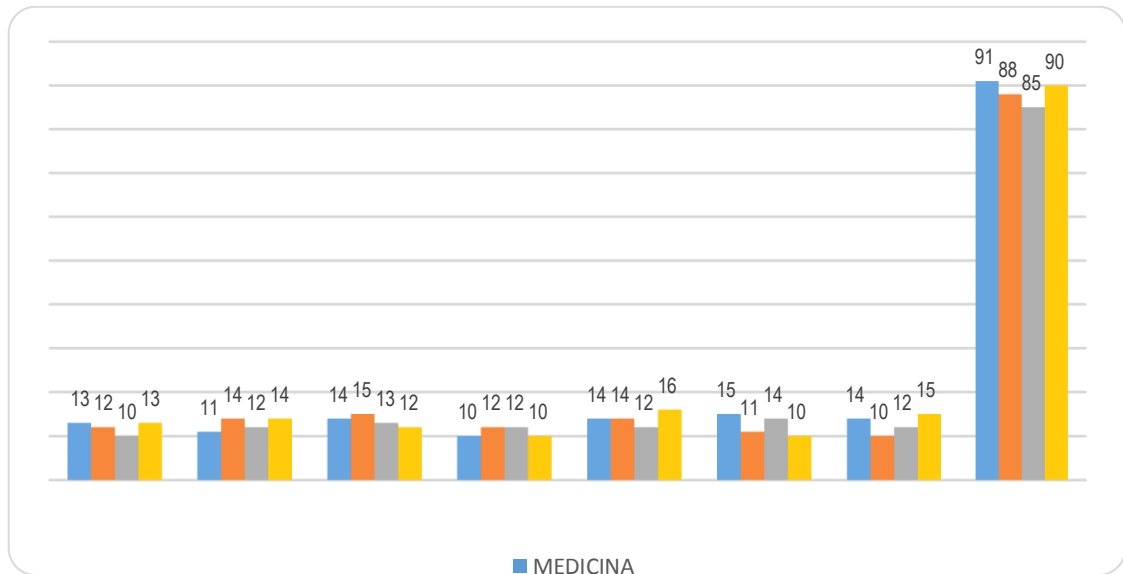
Fuente: Elaboración propia

En la población estudiada de 852 solicitudes inadecuadas en el mes de Julio - 110 solicitudes con un porcentaje que van desde el 73 al 78 %.

Tabla 4. Análisis de las solicitudes inadecuadas de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica agosto 2017

Servicio	Hto	Edad	Diagnostico	Hcl	Sexo	Servicio	Anemia Severa	Total	Total %
Medicina	13	11	14	10	14	15	14	91	76%
Cirugía	12	14	15	12	14	11	10	88	73%
Gineco-Obstetricia	10	12	13	12	12	14	12	85	71%
Emergencia Cirugía	13	14	12	10	16	10	15	90	75%
Emergencia Medicina	12	13	11	12	13	12	12	85	71%

Fuente: Elaboración propia



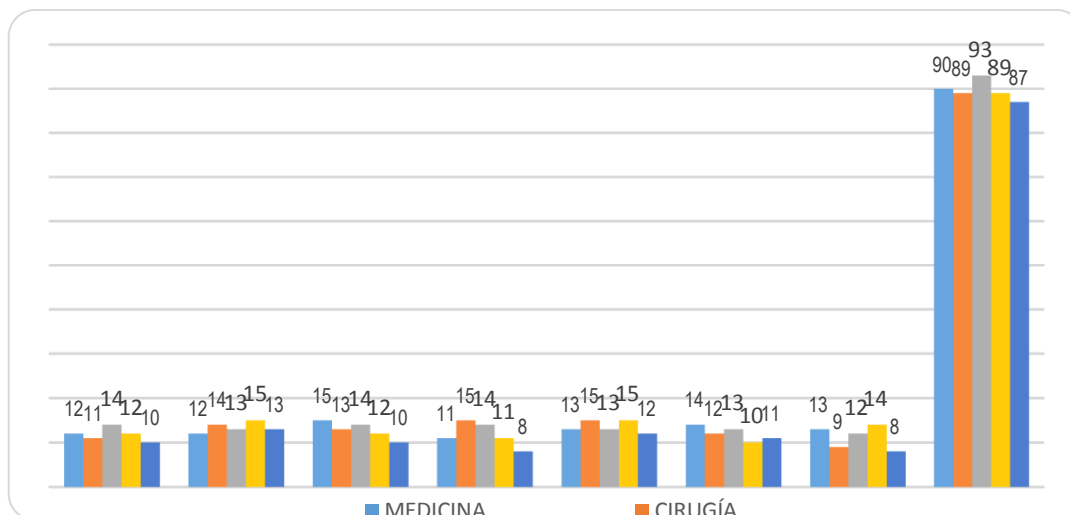
Fuente: Elaboración propia

En la población estudiada de 852 solicitudes inadecuadas en el mes de Agosto - 120 solicitudes con un porcentaje que van desde el 71 al 76%

Tabla 5. Análisis de las solicitudes inadecuadas de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica setiembre 2017

Servicio	Hto	Edad	Diagnostico	Hcl	Sexo	Servicio	Anemia Severa	Total	Total %
Medicina	12	12	15	11	13	14	13	90	73%
Cirugía	11	14	13	15	15	12	09	89	72%
Gineco-Obstetricia	14	13	14	14	13	13	12	93	76%
Emergencia Cirugía	12	15	12	11	15	10	14	89	72%
Emergencia Medicina	10	13	10	08	12	11	08	87	71%

Fuente: Elaboración propia



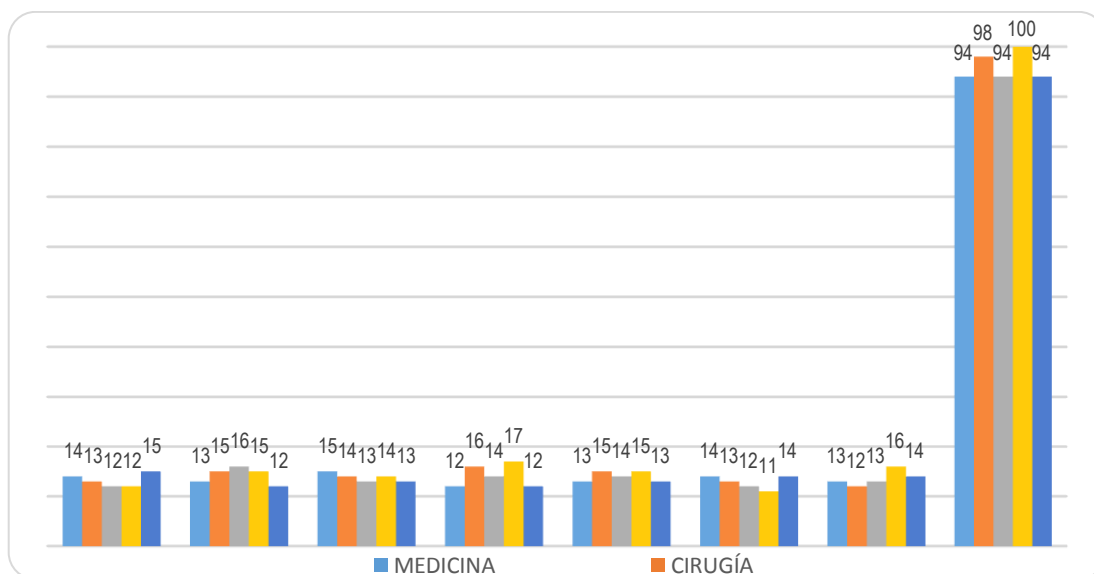
Fuente: Elaboración propia

En la población estudiada de 852 solicitudes inadecuadas en el mes de Setiembre - 123 solicitudes con un porcentaje que van desde el 71 al 76 %

Tabla 6. Análisis de las solicitudes inadecuadas de hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica octubre 2017.

Servicio	Hematocrito	Edad	Diagnostico	Hcl	Sexo	Servicio	Anemia Severa	Total	Total %
Medicina	14	13	15	12	13	14	13	94	70%
Cirugía	13	15	14	16	15	13	12	98	73%
Gineco-Obstetricia	12	16		14	14	12	13	94	70%
Emergencia Cirugía	12	15	14	17	15	11	16	100	75%
Emergencia Medicina	15	12	13	12	13	14	14	94	70%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

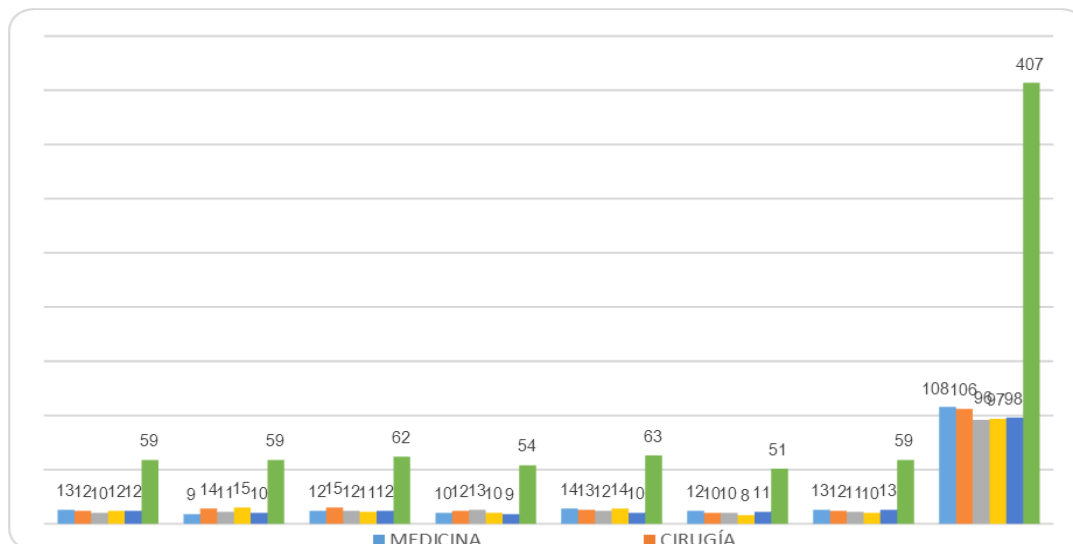
En la población estudiada de 852 solicitudes inadecuadas en el mes de octubre - 134 solicitudes con un porcentaje que van desde el 70 al 75 %

Tabla 7. Análisis de las solicitudes inadecuadas de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica noviembre 2017.

Servicio	Hematocrito	Edad	Diagnostico	Hcl	Sexo	Servicio	Anemia Severa	Total	Total %
Medicina	13	9	12	10	14	12	13	108	79%
Cirugía	12	14	15	12	13	10	12	106	77%
Gineco-Obstetricia	10	11	12	13	12	10	11	96	70%
Emergencia Cirugía	12	15	11	10	14	08	10	97	71%

Emergencia Medicina	12	10	12	09	10	11	13	98	72%
--------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

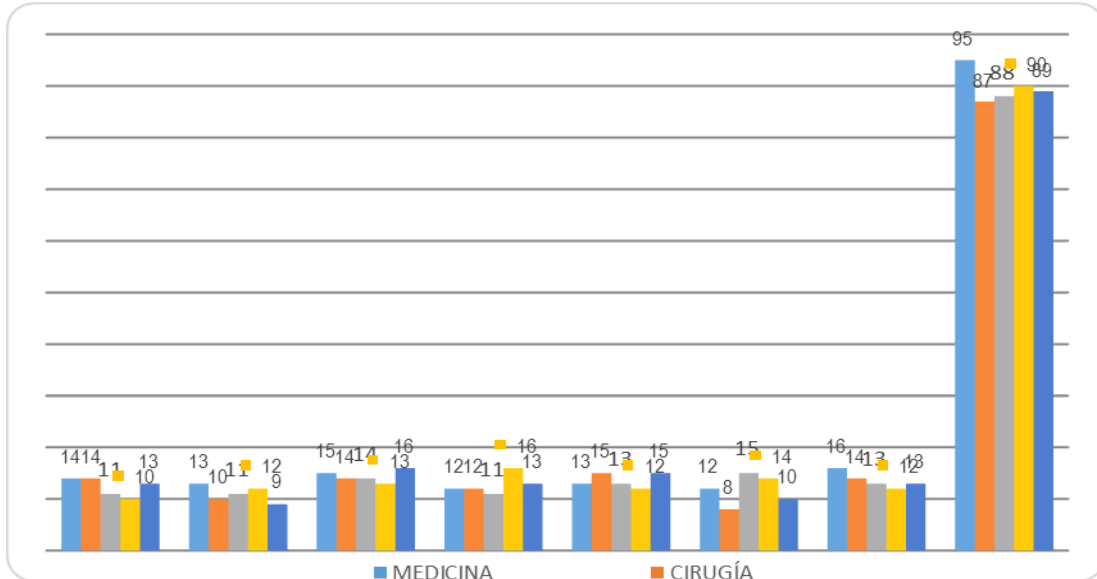
En la población estudiada de 852 solicitudes inadecuadas en el mes de Noviembre - 137 solicitudes con un porcentaje que van desde el 70 al 79 %

Tabla 8. Analisis de las solicitudes inadecuadas de Hemocomponentes el Hospital Regional de Ica diciembre 2017.

Servicio	Hematocrito	Edad	Diagnostico	Hcl	Sexo	Servicio	Anemia Severa	Total	Total %
Medicina	14	13	15	12	13	12	16	95	76%
Cirugía	14	10		12	15	08	14	87	70%
Gineco- Obstetricia	11	11	14	11	13	15	13	88	71%
Emergencia Cirugía	10	12	13	16	12	14	12	90	72%

Emergencia										
Medicina	13	09	16	13	15	10	13	89	72%	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

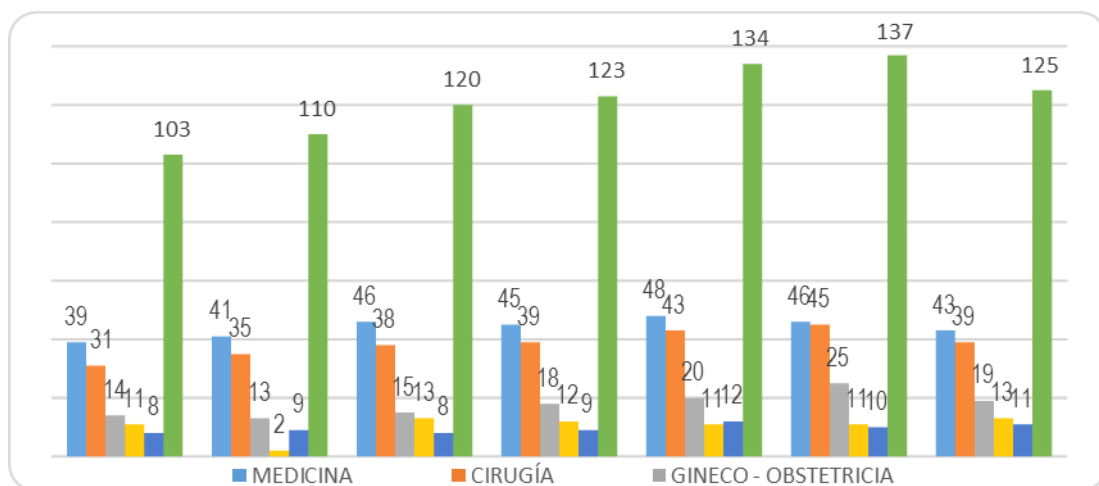
En la población estudiada de 852 solicitudes inadecuadas en el mes de Diciembre - 125 solicitudes con un porcentaje que van desde el 70 al 76 %

Tabla 9 .Análisis de las solicitudes de hemocomponentes realizados en el Hospital Regional de Ica junio – diciembre de 2017 según servicios.

Año / Mes	Medicina	Cirugía	Gineco-Obstetricia	Emergencia Cirugía	Emergencia Medicina	Total
Junio	39	31	14	11	08	103
Julio	41	35	13	02	09	110
Agosto	46	38	15	13	08	120
Setiembre	45	39	18	12	09	123
Octubre	48	43	20	11	12	134

Noviembre	46	45	25	11	10	137
Diciembre	43	39	19	13	11	125
Total	380	280	124	73	67	852

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Analisis de las solicitudes de hemocomponentes realizados en el Hospital Regional de Ica junio a diciembre 2017 según solicitud por servicios en porcentajes.

Servicio	Hto	Edad	Diagnóstico	Historia Clínica	Sexo	Servicios	Anemia Severa	TOTAL	TOTAL %
Medicina	90	88	99	80	90	93	97	637	75%
Cirugía	87	94	91	93	98	89	75	627	73.5%
Gineco- Obstetricia	80	85	94	88	85	83	86	601	71%
Emergencia Cirugía	81	89	90	92	99	69	85	605	71%

Emergencia Medicina	79	82	96	84	96	86	84	607	71.2%
------------------------	----	----	----	----	----	----	----	-----	-------

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que en los meses de Junio a Diciembre 2017 “Análisis de las solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica fueron de 852 solicitudes según los servicios solicitados, Medicina es 75% con 637 errores, Cirugía es 73% con 627 errores, Ginecobstetricia 71% con 601 errores., Emergencia cirugía es 71% con 605 errores, Emergencia medicina 71% con 607 errores (tabla 9 y 10). Esta evaluación del proceso de emisión de hemocomponentes mediante el empleo de herramientas especializadas de análisis se determinó el incumplimiento de las solicitudes en un 70%.

8 . ANALISIS Y DISCUSION

En esta investigación, se analizaron las solicitudes de los Hemocomponentes siendo 852 solicitudes de Junio - Diciembre del año 2017, en los servicios de: Medicina, Cirugia, Gineco/Obstetricia, Emergencia Cirugía, Emergencia Medicina. Todas las solicitudes no cumplen con el debido llenado del requerimiento según las Normas de Pronahebas. Siendo de esta manera de 70% de no cumplimiento.(Tablas 1,2,3,4,5,6,7,8,9 y 10).

Todas las solicitudes no cumplen con el debido llenado del requerimiento según las normas de PRONAHEBAS, de un porcentaje de 70 %.

En esta investigación revela el mecanismo de las solicitudes de Transfusión debe de extremarse justificándose con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad según las normas vigentes de PRONAHEBAS.

Rivero Villegas, el 2015 reporto un 62% de solicitudes inadecuadas y Hernández Mesías el 2017 concluyo un 52.7% de inadecuadas solicitudes de hemocomponentes.

Otros investigadores reportan menos del 50% de inadecuadas solicitudes de hemocomponentes y por diversas características que ameritaba dicha orden.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 CONCLUSIONES

- Estas solicitudes mal formuladas evidencia la poca capacitación e información actualizada por parte de los médicos en temas de terapia transfusional, a la fecha contamos con normas nacionales e internacionales donde señalan con claridad la adecuada y correcta formulación de la solicitud.

- Siendo el nuestro objetivo general, Determinar el porcentaje inadecuado de las Solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica. Junio - Diciembre 2017, se concluye que se encontró en promedio a mayor del 70% de solicitudes inadecuadas de hemocomponentes.
- En cuanto a mi objetivos específicos de Identificar cuáles son los errores más frecuentes en porcentajes de las solicitudes de Transfusión de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio – Diciembre 2017. Concluimos que diagnóstico no determinado con 99% de solicitudes inadecuadas, así como el de anemia severa con un 93% de solicitud errónea..
- Siendo otro objetivo específico Determinar en qué servicios se detectan más errores en las solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio - Diciembre 2017, se determinó que: El Servicio de Medicina tiene de incumplimiento de las Normas con 380 solicitudes con un porcentaje de 75%, el Servicio de cirugía tiene incumplimiento de las normas 280 solicitudes con un 73%, Entre otros.
- Por tanto El análisis de las solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica- Junio – Diciembre 2017, Es importante para estimar un porcentaje inadecuado por encima del 70 % que no cumplen con los datos establecidos por la normas de PRONAHEBAS., por tanto si existen solicitudes inadecuadas de hemocomponentes y la cual fue más del 70%.

9.2. RECOMENDACIONES

- Exigir el cumplimiento de las Normas de Pronahebas por tanto se recomienda la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ,el cual ayudara a corregir las inadecuadas peticiones de hemocomponentes.
- Información a las jefaturas de los servicios comprometidos y así de esta manera reforzar las solicitudes de los hemocomponentes, para

tener una buena información de la racionalización de los hemocomponentes.

- Se requiere gestionar una continua capacitación y realización periódica de evaluaciones del como solicitar adecuadamente estos servicios en pro de nuestros pacientes, Las cuales deben de ser evaluadas estrictamente para casos que se requieran según su diagnóstico y resultados hematológicos.
- Establecer como conducta a seguir medidas correctivas como la normatividad en todos los servicios del establecimiento de salud la forma correcta de solicitud de hemocomponentes.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Acevedo, D. (2004). Evaluación del banco de sangre del Hospital Maximiliano Peralta de Cartago en cuanto a infraestructura física, recurso humano, recurso material y control de calidad en el primer trimestre del año 2004. Tesis de maestría, Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica: UNED. pp 81

Acontecer Médico. La donación de sangre en México es segura para donadores y receptores. Comunicación Social de la Secretaría de Salud y Asistencia. 12 de noviembre 2009. Consultado el 24 de octubre del 2010 de http://www.acontecermedico.com/index/index.php?option=com_content&view=article&id=129:la-donacion-de-sangre-en-mexico-es-segura-para-donadores-yreceptores&catid=37:actualidades-en-medicina&Itemid=83

Álvarez, R. et al. (1999). Estándares de trabajo para bancos de sangre. RevPanam Salud Publica, 6(4):287-96.

American Association of Blood Banks. AABB Accredited Blood Banks, Transfusion Services, and Blood Centers. AABB Accreditation Department. Consultado el 06 de junio del 2010 de <http://www.aabb.org/sa/facilities/bbts/Pages/BBTSAccrFac.aspx>

BENDEZÚ IBARRA FANNY BEATRÍZ LIMA – PERÚ 2015
“Características Epidemiológicas del uso Clínico de Hemocomponentes Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.

Cruz Roja Hondureña. Programa Nacional de Sangre. Programa de Calidad. Consultado el 06 de junio del 2010 de <http://pnshonduras.wordpress.com/acreditacion/>

Delgado, D. y Peña, Y. (2004). Garantía de la calidad en el banco de sangre. Tesis de maestría, Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica: UNED. 62 pp.

Directrices generales para el establecimiento y funcionamiento del sistema específico de valoración del riesgo institucional (SEVRI) D-3-2005-CO-DFOE (2005, julio). La Gaceta: diario oficial. 135. San José, C.R.

European Directorate for the Quality of Medicines and Healthcare. BloodTransfusion. Background&Mission. Consultado el 15 de agosto del 2010 de <http://www.edqm.eu/en/Background-amp-Mission-65.html>

. Flores-Paredes, Wilfredo. (2011). Prescripción inadecuada de transfusión sanguínea en un hospital de referencia de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 28(4), 617-622.,

Grifolis, J., Argelagues, E., Urcelay, S., Grifolis, J. y García, A. (1998). *Gestión en el Banco de Sangre*. Barcelona, España: Editorial Pecaló. 121 pp. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1991). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill. 164 pp. Hernández, R. et al. (2001). *Metodología de la Investigación*. 2ª. ed. México D.F: McGraw-Hill, 23 pp.

International Society of Blood Transfusion. Society. Consultado el 24 de agosto del 2010 de <http://www.isbt-web.org/society/default.asp> International Society of BloodTransfusion. Society. Workingrelations. Consultado el 24 de agosto del 2010 de http://www.isbt-web.org/working_relations/default.asp

HERNANDEZ MESIAS Sofia Anameley .“Demanda y uso racional de hemocomponentes en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, en el periodo junio-noviembre, Lima 2017”

Juárez Rangel, Eduardo, Vite Casanova, MA. Jezabel, Marín y López, Rafael A., & Sánchez Guerrero, Sergio A. (2004). Auditoría transfusional retrospectiva en el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea. *Revista de investigación clínica*, 56(1), 38-42. Recuperado en 14 de septiembre de 2019,

La Gaceta: diario oficial. 222, alcance 172. San José, C.R. Ley general sobre el VIH/SIDA. (1998, Mayo).

Mairena, H. FODA para apertura del servicio de Banco de Sangre. 2001. Hospital Los Chiles. Caja Costarricense de Seguro Social, 4 pp.

Mairena, H. Oficio LabClinHLCh-08014-2005 del 23 de agosto del 2005. Hospital Los Chiles. Caja Costarricense de Seguro Social Mairena, H. Proyecto: Realización de exámenes de laboratorio clínico del Hospital Los Chiles cumpliendo normas nacionales e internacionales. Noviembre 2008.

Ministerio de Salud. Políticas de donación altruista de sangre. Dossier nacional. Mayo del 2007. Consultado el 24 de agosto del 2010 de <http://eurosocialsalud.eu/files/docs/00170.pdf> Ministerio de Salud de la Nación. Plan Nacional de Sangre. Resolución N° 70/02. Argentina. 2002.

Moraes, H. Chagas infection transmission control: situation of transfusional transmission in Brazil and other countries of Latin America. MemInst Oswaldo Cruz, 1999, 94(1):419-23. Normas para la habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre. (2002, Septiembre). La Gaceta: diario oficial. 182. San José, C.R.

Organización Mundial de la Salud. Desarrollando una política nacional y guías para el uso clínico de la sangre. Recomendaciones. 1998. 40 pp. Consultado el 15 de agosto del 2010 de http://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/WHO_BLS_98.2_S.pdf

Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. Datos y cifras de la encuesta sobre la seguridad de la sangre 2007. Nota descriptiva N°279 Octubre 2009. Consultado el 15 de agosto del 2010 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/es/index.html>

Organización Mundial de La Salud. Informe sobre los progresos realizados en materia de seguridad de las transfusiones de sangre 142ª sesión del Comité Ejecutivo. Washington, D.C. 2008.

Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. (1999). Estándares de Trabajo para Bancos de Sangre. 2ª Ed. Washington D.C. 78 pp.

Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. Fortalecimiento de los bancos de sangre en la región de las Américas. 41 Consejo Directivo. San Juan, Puerto Rico, 19 julio 1999, CD41/13. Consultado el 24 de agosto del 2010 de http://www.paho.org/spanish/gov/cd/cd41_13.pdf

Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre los progresos realizados por la iniciativa regional para la seguridad sanguínea y plan de acción 2006-2010. 46 Consejo Directivo. Washington, D.C. 26-30 septiembre 2005, CD46/16. Consultado el 24 de agosto del 2010 de <http://www.paho.org/Spanish/AD/THS/EV/Blood-CD46R16-Infomeprogresos.pdf> Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. Fortalecimiento de los bancos de sangre en la región de las Américas. 124ª sesión del comité ejecutivo. Washington, D.C., 21 al 25 de junio de 1999. Consultado el 24 de agosto del 2010 de http://www.paho.org/spanish/gov/ce/ce124_16.pdf

Organización Panamericana de la Salud. Pautas para la organización de un servicio de transfusión de sangre. Consultado el 15 de agosto del 2010 de <http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc3371/doc3371-0.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. Curso de gestión de calidad para servicios de sangre. Washington, D.C. 2004. 357 pp. Organización Panamericana de la Salud. Medicina transfusional en los países del Caribe y Latinoamérica, 2000-2003. Washington, D.C. 2005. 86 pp.

Pan American Health Organization. Blood Services PAHO and WHO Technical Documents and Publications. Consultado el 15 de agosto del 2010 de http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=1466&Itemid=1270&lang=en Pan American Health Organization. Technology, health care and research area. Health technologies for quality of care project. Supply of blood for transfusion in the Caribbean and Latin American countries in 2004-2009. Washington, DC. PAHO, 2010. 129pp.

Parini, L. Memoria del Hospital Los Chiles, 23 junio de 1983 al 31 diciembre 1997. Caja Costarricense de Seguro Social. CCSS. Los Chiles. 1998. PublicBroadcastingService. Red Gold: the epic story of gold. BloodHistory. Consultado el 06 de junio del 2010 de <http://www.pbs.org/wnet/redgold/history/timeline2.html>

Quesada, O. (2008). Propuesta de Diseño Organizacional para la apertura del Servicio de Banco de Sangre en el Laboratorio Clínico del Hospital San Vito. Tesis de maestría, Instituto Centroamericano de Administración Pública, San José, Costa Rica: ICAP. 70 pp. Reglamento General de Hospitales Nacionales. (1952). Imprenta Nacional, San José, CR, 14 pp.

Rivero-Villegas Katty " Perfil de las soliocitudes de Hemocomponentes del Hospital III , Suares Angamos " ESSALUD LIMA - PERU

Rivera, S. y Roca, O. La experiencia de Perú con un programa nacional de bancos de sangre. Rev PanamSaludPublica, 2003, 13(2-3):165-71. Schmunis, G y Cruz, J. Safety of the blood supply in Latin America. ClinMicrobiolRev, Jan. 2005, 18(1):12-29.

Sotela , J. Reseña histórica de la anestesia en Costa Rica. Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social, 1997, San José, C.R. Consultado el 06 de junio del 2010 de http://www.clasaanestesia.org/search/apendice/comision_historia/costa_riica/transfusiones_banco_sangre.htm

Torres, L y García Z. Avances de Costa Rica en seguridad sanguínea, Caja Costarricense de Seguro Social, 1995-2005. *RevCostarricCiencMéd*, Jul.-Dic. 2006, 27(3y4):75-86.

Valencia Arango, w. v. (s.f.). “ Analisis de la practica transfucional en el hospital de segundo nivel en cali colombia entre junio y noviembre de 2010. “ *medi uis*.

World Health Organization. 2004. External quality assessment of transfusion laboratory practice: guidelines on establishing an EQA scheme in blood group serology. 72 pp. World Health Organization. Programmes and projects. Blood transfusion safety. Nationalbloodtransfusionservices. NationalBloodPolicy. Consultado el 24 de agosto del 2010 de http://www.who.int/bloodsafety/transfusion_services/nat_blood_pol/en/index.html

World Health Organization. WHO Interregional Workshop on Strategies and Mechanisms for Strengthening National Blood Programmes. Workshopreport. March 2007. 32 pp.

Zapata, M. Programa de calidad para bancos de sangre. *GacMédMéz*, 2003, 139(3):S113-S119.

11.- ANEXOS.

Anexos: 1 SOLICITUDES REVISADAS PARA LA INVESTIGACION

JUNIO --- DICIEMBRE 2017

JUNIO 203

JULIO 110

AGOSTO 120

SETIEMBRE 126

OCTUBRE 134

NOVIEMBRE 137

DICIEMBRE 125

Total de 852 solicitudes

ANEXO 02 MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA.

**“ANÁLISIS DE LAS SOLICITUDES DE HEMOCOMPONENTES EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE ICA – JUNIO - DICIEMBRE 2017.”**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/INDICADORES
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la estimación adecuada del “Análisis de las Solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio - Diciembre 2017”?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la estimación adecuada del Análisis de las Solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio - Diciembre 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar cuáles son los errores más comunes en porcentajes de las solicitudes de Transfusión de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica - Junio a Diciembre 2017 • Determinar en qué servicios se comprueban más errores en las solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica Junio – Diciembre 2017 	<p>HIPÓTESIS</p> <p>El análisis de las solicitudes de Hemocomponentes en el Hospital Regional de Ica- Junio a Diciembre 2017, será importante para estimar un porcentaje inadecuado por encima del 70 % que no cumplen con los datos establecidos por la normas de PRONAHEBAS.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Solicitudes de Hemo componentes <p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis de las solicitudes <p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Instrumentos de gestión ➤ Normas y técnicas ➤ Edad ➤ Peso ➤ Diagnósticos ➤ Hemocomponentes

ANEXO N° 3 MATRIZ DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

“ANÁLISIS DE LAS SOLICITUDES DE HEMOCOMPONENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA – JUNIO - DICIEMBRE 2017.”

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	CRITERIOS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD
<p>Tipo: Tipo básico.</p> <p>Nivel: Nivel descriptivo Observacional</p> <p>Diseño: Diseño No Experimental, Retrospectivo y de Corte Transversal.</p>	<p>POBLACIÓN</p> <p>En el marco del proceso de solicitud y emisión de hemocomponentes del Banco de Sangre del Hospital Regional de Ica se analizarán todas las solicitudes de hemocomponentes recibidas desde el primero de Junio del 2017 hasta Diciembre del 2017.</p>	<p>TÉCNICA Observación Documental.</p> <p>INSTRUMENTO Guía de Observación Documental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Archivos. • Solicitudes y Formatos de Hemocomponentes. 	<p>La recolección de datos se planificó de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicitó la autorización dirigida al Director del Hospital Regional Ica. • Se ejecutó el proyecto no experimental. • Se aplicó el instrumento para obtener los datos necesarios. • Al término se tabularon los resultados en el sistema a través del programa estadístico SPSS versión 23. La técnica analítica estadística descriptiva para el análisis de datos se desarrolló en 	<p>VALIDEZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Archivos del servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre, elaborado bajo los criterios de PRONAHEBAS. • Solicitudes y Formatos de solicitud de hemocomponentes. <p>CONFIABILIDAD No aplicable, son registros documentales de los resultados obtenidos del procedimiento administrativo, debidamente validado y estandarizado en Perú (PRONAHEBAS).</p>

			tablas ordinales expresadas en porcentajes, y gráficos de barras.	
--	--	--	--	--