Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Unidad de Posgrado

Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del químico farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal

TESIS

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Hospitalaria

AUTOR

Adrian NAVARRO CAMASI

ASESOR

Dr. Yovani Martín CONDORHUAMÁN FIGUEROA

Lima - Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

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

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Navarro A. Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del químico farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Unidad de Posgrado; 2025.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Adrian Navarro Camasi
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42318001
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-9133-5229
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Yovani Martín Condorhuamán Figueroa
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09597625
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6096-865X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Norma Julia Ramos Cevallos
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25469870
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Edgar Robert Tapia Manrique
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09440524
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Hugo Jesús Justil Guerrero
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40452674

Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Jr. Santa Rosa 941 - Cercado de Lima Coordenadas: 12°3′8.17″ S, 77°1′19.56″
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero 2024 a diciembre 2024
URL de disciplinas OCDE	Farmacología, Farmacia https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.01.00

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Unidad de Posgrado

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FARMACIA HOSPITALARIA

Siendo las **02:00 hrs. del 25 de junio de 2025** se reunieron en el auditorio de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado de tesis, presidido por la: Dra. Norma Julia Ramos Cevallos e integrado por los siguientes miembros: Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa (asesor), Dr. Edgar Robert Tapia Manrique y el Dr. Hugo Jesús Justil, Guerrero; para la sustentación oral y pública de la tesis intitulada: **IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS PARA EL REGISTRO DE ACTIVIDADES DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO EN EL HIS DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL,** presentado por el Q.F. **Adrian Navarro Camasi.**

Acto seguido se procedió a la exposición de la tesis, con el fin de optar al Título de Segunda Especialidad Profesional en **Farmacia Hospitalaria.** Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por el graduando.

A continuación el Jurado de la tesis procedió a la calificación, la que dio como resultado el siguiente calificativo:

19 (Diecinueve) Excelente

Luego, la Presidenta del Jurado recomienda que la Facultad proponga que se le otorgue al Q.F. **Adrian Navarro Camasi,** el título de la Segunda Especialidad Profesional en **Farmacia Hospitalaria.**

Siendo las 15:00 hrs. se levanta la sesión.

Se extiende el acta en Lima, a las 15:10 hrs. del 25 de junio de 2025.

Dra. Norma Julia Ramos Cevallos (P.P T.C.)
Presidenta

Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa (P.P T.P.)
Miembro - Asesor

Dr. Edgar Robert Tapia Manrique (P. Asoc T.C.)
Miembro

Dr. Hugo Jesús Justil, Guerrero (P. Asoc, T.C.)
Miembro

Observaciones:

.....

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa, en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N° 00161/FFB-UPG/2023 de la tesis, cuyo título es: **IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS PARA EL REGISTRO DE ACTIVIDADES DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO EN EL HIS DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL,** presentado por el Q.F**. Adrian Navarro Camasi,** para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Hospitalaria, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **10**% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

Lima, 12 de marzo de 2025

Firma del Asesor 

Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa

DNI: 09597625

ÍNDICE

CAPÍTULO I. Introducción 1

CAPÍTULO II. Marco teórico 3

CAPÍTULO III. Metodología 9

CAPÍTULO IV. Resultados 14

CAPÍTULO V. Discusión: 55

CAPÍTULO VI. Conclusión: 58

CAPÍTULO VII. Referencias bibliográficas 59

CAPÍTULO VIII. Anexos 63

Índice de tablas

Tabla 1. Ambientes estacionales de la UPSS de Farmacia 8

Tabla 2. Lista de procedimientos medicos y sanitarios 14

Tabla 3. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico enero del 2024 15

Tabla 4. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico febrero del 2024 18

Tabla 5. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico marzo del 2024 21

Tabla 6. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico abril del 2024 24

Tabla 7. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico mayo del 2024 27

Tabla 8. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico junio del 2024 30

Tabla 9. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico julio del 2024 33

Tabla 10. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico agosto del 2024 36

Tabla 11. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico setiembre del 2024. 39

Tabla 12. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico octubre del 2024 42

Tabla 13. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico noviembre del 2024 45

Tabla 14. Reporte de actividades del Quimico Farmaceutico diciembre del 2024 48

Tabla 15. Matriz de datos de Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la implementación de procedimientos sanitarios …….....51

Índice de figuras

Figura 1. Procesos para la implementación de los procedimientos sanitarios 11

Figura 2. Determinación los indicadores de gestión 11

Figura 3. Identificación de las actividades sanitarias 12

Figura 4. Propuesta para el registro oficial de las actividades 12

Figura 5. Evidencia de la productividad del Químico Farmacéutico 13

Figura 6. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de enero 2024 16

Figura 7. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de enero 2024 17

Figura 8. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de febrero 2024 19

Figura 9. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de febrero 2024 20

Figura 10. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de marzo 2024. 22

Figura 11. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de marzo 2024 23

Figura 12. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de abril 2024.. 25

Figura 13. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de abril 2024 26

Figura 14. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de mayo 2024... 28

Figura 15. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de mayo 2024. 29

Figura 16. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de junio 2024.……...….31

Figura 17. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de junio 2024 32

Figura 18. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de julio 2024. 34

Figura 19. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de julio 2024 35

Figura 20. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de agosto 2024. 37

Figura 21. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de agosto 2024. 38

Figura 22. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de setiembre 2024. 40

Figura 23. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de setiembre 2024 41

Figura 24. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de octubre 2024. 43

Figura 25. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de octubre 2024 44

Figura 26. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del mes de noviembre 2024. 46

Figura 27. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de noviembre 2024 47

Figura 28. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de diciembre 2024 49

Figura 29. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del mes de diciembre 2024 50

Figura 30. Análisis Estadístico de Índice Validez de Contenido (IVC) 52

Figura 31. Análisis de Coeficiente de Concordancia de Kendall (W) 53

Figura 32. Análisis de Alfa de Cronbach 54

RESUMEN

El rol del Químico Farmacéutico en el Instituto Nacional Materno Perinatal es crucial en la administración de fármacos y productos de salud. Objetivo: Determinar la implementación de los procedimientos sanitarios para aumentar el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal. Metodología: Durante doce meses, se llevó a cabo una investigación descriptiva, observacional y exploratoria basada en los registros de actividades del Químico Farmacéutico. Se utilizaron métodos de análisis estadístico descriptivo y diagramas de Pareto para valorar la productividad y rendimiento del personal. Resultados: La puesta en marcha de protocolos de salud provocó un aumento en la documentación de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS. En enero de 2024, se contabilizaron 3090 casos, que se incrementaron gradualmente hasta alcanzar 3845 en agosto. No obstante, la productividad del personal mostró fluctuaciones, con valores que oscilaban entre el 0% y el 70.28% de producción mensual. Se demostró que las actividades más documentadas fueron la dispensación en dosis unitaria y la nutrición parenteral, en cambio; la farmacovigilancia y tecnovigilancia presentaron una frecuencia reducida. Conclusión: La normalización del registro de actividades en el HIS ha incrementado el reconocimiento del Químico Farmacéutico en la administración hospitalaria. No obstante, aún quedan retos en la normalización de los registros y la formación del personal. Se recomienda seguir renovando el catálogo de procedimientos y potenciar la capacitación del personal para asegurar una documentación eficaz y duradera en el sistema.

Palabras clave: Procedimientos sanitarios, registro de actividades, HIS, gestión hospitalaria.

ABSTRACT

The role of the Pharmaceutical Chemist at the National Maternal Perinatal Institute is crucial in the administration of drugs and health products. Objective: To determine the implementation of sanitary procedures to increase the registration of activities of the Pharmaceutical Chemist in the HIS of the National Maternal and Perinatal Institute. Methodology: For twelve months, a descriptive, observational and exploratory research was carried out based on the records of the activities of the Pharmaceutical Chemist. Descriptive statistical analysis methods and Pareto charts were used to assess staff productivity and performance. Results: The implementation of health protocols led to an increase in the documentation of the activities of the Pharmaceutical Chemist in the HIS. In January 2024, 3090 cases were counted, which gradually increased to reach 3845 in August. However, staff productivity showed fluctuations, with values ranging from 0% to 70.28% of monthly production. It was shown that the most documented activities were dispensation in unit doses and parenteral nutrition, while pharmacovigilance and technovigilance presented a reduced frequency. Conclusion: The standardization of the registration of activities in the HIS has increased the recognition of the Pharmaceutical Chemist in hospital administration. However, challenges remain in the standardization of records and the training of personnel. It is advisable to continue to renew the catalogue of procedures and to enhance the training of personnel to ensure effective and lasting documentation in the system**.**

Keywords: Health procedures, activity register, HIS, hospital management.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el Químico Farmacéutico dedicado a la parte asistencial realiza diversas actividades sobre las UPSS, farmacia de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio de Salud (MINSA), y muchas de estas actividades no se registran en el Sistema de Información en Salud (HIS).

Mientras otros profesionales de la salud como: médicos, licenciadas (os) en enfermería, licenciadas (os) en obstetricia, licenciadas (os) en nutrición, médico veterinario, asistentas sociales, licenciadas (os) en psicología y cirujanos dentistas registran todas sus actividades en el Sistema de Información en Salud del Ministerio de Salud, estas actividades forman parte de las estadísticas del MINSA. La Autoridad Nacional de Medicamentos, cuenta con direcciones dedicadas a la fiscalización de establecimientos farmacéuticos, control de comercio ilegal, asistencia técnica. En cada una de estas áreas participa el Químico Farmacéutico con múltiples actividades, estas no se registran en el Sistema de Información en Salud y no forman parte de las estadísticas del Ministerio de Salud[1].

El profesional Químico Farmacéutico, según las normales legales vigentes cumple diferentes actividades como: Planificar, organizar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades en la farmacia, servicio de farmacia y departamento de farmacia. Sin embargo, estas actividades no se registran y no forman parte de las estadísticas de la producción del profesional Químico Farmacéutico dentro del Sistema de Información en Salud del Ministerio de Salud, motivo por el cual no se les toma en cuenta como parte importante en la gestión hospitalaria[2].

El Ministerio de Salud a través de la Autoridad Nacional de Medicamentos, cuenta con un sistema integrado de suministro de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en el cual el profesional Químico Farmacéutico a nivel asistencial realiza actividades desde la selección, programación, adquisición, almacenamiento, distribución y uso de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. Cada una de estas actividades no son registradas y no son consideradas como parte de la producción en el HIS del Ministerio de Salud[3].

Esta investigación permitió implementar el catálogo de procedimientos sanitarios para que el profesional Químico Farmacéutico del Instituto Nacional Materno Perinatal, establecimiento de salud de nivel III-2 perteneciente al Ministerio de Salud pueda registrar sus actividades en el HIS, el cual permite que cada actividad realizada se refleje en las estadísticas del HIS en el MINSA como parte de la producción.

Se basa en los principios y regulaciones que ponen de manifiesto la relevancia de documentar las actividades del Químico Farmacéutico en el HIS. De acuerdo con la Ley N° 28173 y la Resolución Ministerial N°316-2022/MINSA, el Químico Farmacéutico desempeña roles fundamentales en el sistema sanitario, entre ellos la organización y el monitoreo de medicamentos. Estas tareas favorecen el empleo lógico de fármacos y la calidad en la dispensación, aunque no siempre se registran en los sistemas oficiales. Este vacío restringe su evaluación en los datos estadísticos del MINSA, pese a la relevancia de sus contribuciones en la implementación de las Buenas Prácticas de Dispensación y en la administración de la salud[2,4].

El despliegue del registro de actividades en el HIS tiene como objetivo robustecer las pruebas de la productividad del Químico Farmacéutico, facilitando: Mayor visibilidad y valoración de su papel en la administración hospitalaria. De mejora en la toma de decisiones fundamentada en indicadores de rendimiento y administración. Mayor satisfacción del paciente a través del seguimiento individualizado, tal como se consiguió en el Hospital de Vitarte gracias a su proyecto de teleorientación farmacéutica[5].

Adicionalmente, este registro potenció la comunicación interdisciplinaria, favoreciendo la realización de metas del sistema integrado de salud en campos como la farmacovigilancia, la tecnovigilancia y la provisión de productos indispensables[6].

Esta investigación se orientó hacia una perspectiva cualitativa y exploratoria que comprende la elaboración de un legajo de registro sobre procedimientos de salud y su verificación por especialistas. Este repertorio se incorporará al sistema HIS, fomentando un modelo estandarizado fundamentado en los códigos CPT (Terminología Proceso Actual) y la legislación nacional. Este método no solo asegura la sistemática recopilación y estudio de los datos, sino también la pertinencia de los hallazgos en el marco institucional del Instituto Nacional Materno Perinatal[7].

Los objetivos de la investigación fueron: Determinar los procedimientos sanitarios para aumentar el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal. Determinar los indicadores de gestión a través del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal. Identificar las actividades sanitarias del profesional Químico Farmacéutico del HIS-MINSA. Proponer el registro oficial de las actividades no consideradas del HIS respecto al trabajo del profesional Químico Farmacéutico. Evidenciar la productividad del Químico Farmacéutico del HIS- MINSA.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes:

Visacri M, *et al.* 2021. Role of pharmacist during the COVID-19 pandemic: A scoping review. Esta investigación tuvo como objetivo identificar y describir los servicios básicos proporcionados por los farmacéuticos en el contexto de la pandemia. Metodología: Se llevó a cabo una exploración bibliográfica en MEDLINE, Embase, Scopus y LILACS de investigaciones publicadas desde el 1 de diciembre de 2019 hasta el 20 de mayo de 2020, sin limitaciones de lenguaje. Se incorporaron también investigaciones durante la pandemia de COVID-19. En esta investigación se halló una considerable cantidad de investigaciones que detallaron el rol de los farmacéuticos durante la pandemia de COVID-19. Todas las investigaciones reportaron las medidas tomadas por los farmacéuticos, aunque sin ofrecer una descripción clara[8].

Axon D, *et al.* 2020. Current Procedural Terminology Codes for Medication Therapy Management (MTM) in Administrative Data. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de los servicios MTM prestados, utilizando códigos CPT identificados en un conjunto de datos administrativos. Metodología llevaron a cabo una investigación retrospectiva de cohorte utilizando un grupo reducido de individuos afiliados a la Parte de Medicare de las bases de datos de investigación complementaria de Medicare de IBM MarketScan (2009-2015). Los científicos detectaron a los usuarios que obtuvieron servicios de MTM usando los códigos CPT 99605, 99606 y 99607. Concluyeron con la implementación de los códigos CPT como indicador de la provisión de servicios de MTM resultó en índices de uso de MTM significativamente inferiores a los que se señalan en la literatura divulgada[9].

Ugarte O. 2019. Estrategias para mejorar el acceso a medicamentos en el Perú. Esta investigación tuvo por objetivo identificar diferentes barreras al acceso a medicamentos, así como diferentes estrategias para mejorar dicho acceso. La metodología empleada fue analizar los principales problemas con relación a la accesibilidad a los medicamentos en Perú. Concluyó que el análisis de este diferente sub-mercados público frente al mercado privado es una barrera al acceso de medicamentos y mejorar la estratégica en ello mejora en dicho acceso[10].

MINSA. 2022. El Hospital de Vitarte de categoría II-1, implementó con la R.D N°120-2021-D/HV, que trata sobre el Programa de Actividades: "Asesoramiento Farmacéutico y Monitoreo Farmacoterapéutico mediante la Teleorientación en pacientes con Enfermedades no Transmisibles en el marco de la Pandemia por COVID-19 en el Departamento de Farmacia". La finalidad sobre este plan de trabajo es de buscar el desarrollo de los procesos de atención farmacéutica, y que estas actividades sean registradas en el HIS como parte de la evidencia de productividad del Químico Farmacéutico a través de la Teleorientación y coordinar con el Seguro Integral de Salud (SIS) para que sea reconocido en su tarifario de atención. En esta línea, la Teleorientación Farmacéutica puede ser de gran utilidad para establecer un contacto más humanizado, personalizado y continuo entre el profesional Químico farmacéutico y el paciente. Como resultado, se consiguió establecer un sistema de supervisión integral para prevenir daños a la salud humana y ambiental por la utilización de P.F, D.M y PS.

La Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud (DGIESP) – MINSA a través de la Estrategia de Salud Mental elaboró el Manual de Documentación y Codificación de la Atención durante la Consulta Externa, así como en el capítulo XII de este manual. Describe las funciones del Químico Farmacéutico en la dispensación y asesoramiento en el uso correcto de medicamentos, que implica proporcionar a los usuarios o a sus familiares la información necesaria para garantizar su administración en las dosis y volúmenes adecuados, además de entender el mecanismo de acción, clases de reacciones adversas, polifarmacia, efectos secundarios, buenas prácticas de almacenaje, automedicación irracional y peligros. Además, guía el llenado adecuado de la hoja HIS referente a la atención brindada[11].

El Manual para el Registro y Codificación de Actividades de Prevención y Control de VIH-SIDA, Enfermedades de Transmisión Sexual y Hepatitis hace referencia a la R.M N°116-2018/MINSA, que ratifica la D.A N°249-MINSA/2018/DIGEMID "Administración del Sistema integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Instrumentos Médicos y Productos Sanitarios - SISMED". Al respecto la gestión del SISMED está muy enmarcado con las actividades exclusivas del Químico Farmacéuticos en todos los niveles de atención[12].

El Ministerio de Salud a través de la R.M N°1024/2020/MINSA aprobó esta N.T.S. N°169-MINSA/2020/ DGIESP, en el numeral 6.1.6 menciona todas las responsabilidades del Químico Farmacéutico a la dispensación, en la notificación de las reacciones adversas, brindar seguimiento Farmacoterapéutico entre otras responsabilidades, el cual guarda relación con las actividades para el registro en el HIS[12].

Aspectos Teóricos:

Current-Procedural-Terminology (CPT):

Es un conjunto de términos descriptivos y códigos de identificación destinados a informar de forma estandarizada los procedimientos llevados a cabo por los expertos en salud, ofreciendo un lenguaje homogéneo para la descripción exacta de los servicios médicos y quirúrgicos. Es elaborado y actualizado anualmente por la Asociación Médica Americana (AMA) y es útil también para la gestión administrativa, docencia y descripción, investigación clínica.

El desarrollo de los códigos CPT

Estos códigos CPT se fundamentan en un procedimiento estricto, claro y abierto, supervisado por un grupo de especialistas, este proceso convocado por la AMA (American Medical Association's) garantiza que se emita, actualice y se mantenga estos códigos para la renovación en la medicina.

Estos códigos abarcan 5 cifras y pueden ser alfanuméricos o numéricos, dependiendo de la categoría. Los descriptores de código CPT se centran en aspectos clínicos y emplean normas comunes para que un grupo variado de usuarios pueda tener un entendimiento común en todo el paradigma de asistencia sanitaria.

Tipos de códigos CPT

Hay varios tipos de códigos CPT, pero las más importantes se mencionan a continuación:

A. CATEGORIA-I

Estos códigos tienen descriptores que corresponden a un trámite o servicio. Los códigos van del 00100 al 99499 y generalmente se ordenan en subcategorías según el tipo de procedimiento, servicio y la anatomía[7].

B. CATEGORÍA-II

Son códigos de monitorización alfanuméricos, son códigos complementarios empleados para evaluar el desempeño. El uso es voluntario y no es imprescindible para la correcta codificación[9].

C. CATEGORÍA-III

Son datos alfanuméricos temporales destinados a tecnología, procedimientos y servicios emergentes y en proceso de desarrollo. Estos se crearon para la recolección de información, la evaluación y, en ciertos casos, la remuneración de nuevos servicios y procedimientos que en la actualidad no satisfacen los criterios para un código de categoría.

CREACIÓN DE CÓDIGOS CPT

Hace más de 50 años, los códigos CPT ha sido el principal lenguaje médico utilizado para comunicarse en la actividad médica, lo que permite un procesamiento sin problemas y análisis avanzados para procedimientos y servicios médicos. El conjunto de códigos CPT es actualizado de manera constante por el panel editorial de CPT con información de expertos clínicos y de la industria para reflejar la práctica clínica actual y las últimas innovaciones para ayudar a mejorar la prestación de atención.

El Panel editorial de CPT, es un grupo designado por la Junta de Síndicos de AMA, es responsable de mantener y actualizar el conjunto de códigos de CPT. El Panel Editorial de CPT es un grupo independiente de expertos voluntarios que representan varios sectores de la industria del cuidado de la salud. Su función es garantizar que los cambios de código se sometan a una revisión basada en evidencia y cumplan con criterios específicos.

El panel editorial de CPT cuenta con el apoyo de asesores de CPT, que son grupos de médicos nominados por las diferentes sociedades de especialidades médicas representadas en la Cámara de delegados de AMA y el Comité Asesor de Profesionales de la Atención Médica de AMA (HCPAC). Como expertos clínicos en sus campos, la función principal de los asesores de CPT es asesorar al panel editorial de CPT sobre la codificación de procedimientos y la nomenclatura adecuada al proponer la revisión del conjunto de códigos, trabajar con las partes interesadas de la industria mientras consideran adiciones y cambios a CPT y educar sobre el uso y los beneficios de los códigos CPT[7]. El Panel Editorial de CPT, se reúne tres veces al año para revisar las solicitudes de códigos nuevos o revisiones de códigos existentes[7].

Rol de Procesos Médicos y Sanitarios en el Sector Salud

El MINSA por medio, la Dirección General de Aseguramiento e intercambio Prestacional, viene aprobando procedimientos factibles, asignándoles los códigos y denominaciones al Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios, que incluye la secuencia organizada de los Procedimientos médicos con el objetivo de normalizar la identificación (clasificación, denominación, codificación y descripción) de los procedimientos médicos y sanitarios del sector de la salud para sus diversas utilizaciones. Se fundamenta en la codificación y categorización internacional del CPT.

Durante los últimos seis años, el Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios ha tenido varias actualizaciones con las siguientes bases legales:

- R.M. N° 1044-2020-MINSA[13].
- R.M. N° 860-2021-MINSA[14].
- R.M. N° 215-2022-MINSA[15].
- R.M. N°550-2023-MINSA[6].

SISMED: Se trata de un planeamiento de salud pública destinada a incrementar la disponibilidad de medicamentos esenciales, particularmente para los individuos con limitados recursos financieros, dentro de las directrices de combatir la pobreza y la descentralización. Esta estrategia se enmarca en las directrices de combatir la pobreza y la descentralización[16].

Se refiere al conjunto de procesos técnicos y administrativos estandarizados y articulados, que incluyen la selección, programación, adquisición, almacenaje, distribución y uso de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos de salud. Estos procesos son esenciales para la administración del suministro; además, se incluyen los procesos de soporte de gestión de información, financiación, supervisión, seguimiento, evaluación y asistencia técnica del sistema de suministro de productos en establecimientos de salud del MINSA y otros de la regiones[16].

NTS N°119 -MINSA/DGIEM-V01. NORMA TÉCNICA DE SALUD "INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Esta norma, fue aprobado con la R.M. N° 862-2015-MINSA. donde se detalla los ambientes estacionales de la UPSS (Unidad Productora de Servicios de Salud) farmacia para que el profesional Químico Farmacéutico pueda realizar sus actividades en base a su formación[17].

Tabla 1. Ambientes estacionales de la UPSS de Farmacia.

Establecimientos estacionales		
Efectividad de la cartera de servicios sanitarios	**Código-ambiente**	**Ambiente**
Dispensación de medicamentos, dispositivos médicos y productos sanitarios	FARM1a	Dispensación y almacenamiento en la UPSS Consulta Externa
		Dispensación especializada y almacenamiento en UPSS Emergencia
		Dispensación especializada y almacenamiento en la UPSS Centro Quirúrgico (a)
		Dispensación especializada y almacenamiento para estrategias sanitarias
		Sistema de Dispensación de medicamentos en Dosis Unitaria
		Dispensación para ensayos clínicos
Gestión de programación y almacenamiento especializado	FARM1b	Gestión de programación
		Almacén especializado de la UPSS Farmacia
Atención en Farmacia Clínica	FARM1c	Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio
		Seguimiento farmacoterapéutico en hospitalización
		Farmacovigilancia y Tecnovigilancia
		Centro Información de Medicamentos y Tóxicos.
		Farmacocinética Clínica
Atención Farmacotecnia	FARM.1.d	Preparación de fórmulas magistrales y preparados oficinales
		Dilución y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes
		Acondicionamiento/reenvasado de Prod. Farmacéuticos
		Preparación de mezclas de antimicrobianos y otras soluciones
		Mezclas parenterales en terapia nutricional
		Mezclas parenterales para tratamiento oncológico

Fuente: Ministerio de Salud[17].

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación:

Investigación con enfoque cualitativo y cuantitativo.

3.2. Consideraciones éticas:

No aplica por ser un estudio descriptivo. Se contó con autorización del Instituto Nacional Materno Perinatal

3.3. Diseño metodológico:

Es un estudio descriptivo, observacional y exploratorio por tratarse de la implementación del registro de actividades del Químico Farmacéutico.

3.4. Unidad de análisis:

Registro de actividades del Químico Farmacéutico.

3.4. Población de estudio:

Listado de procedimientos médicos y sanitarios, del documento técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud", aprobado con Resolución Ministerial N°550-2023-MINSA**.**

3.6. Muestra o tamaño de muestra

Se seleccionaron diez ítems del listado de procedimientos médicos y sanitarios, del documento técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud", aprobado con Resolución Ministerial N°550-2023-MINSA, de manera no probabilístico, con un muestreo intencional significativo para esta investigación.

3.7. Criterios de selección: Para estos criterios se tomaron en cuenta los procedimientos tanto asistenciales y administrativos dentro los cuales se seleccionó los ítems más significativos este estudio.

Criterios de inclusión: En estos criterios se incluyeron aquellos procedimientos que cumplen con los siguientes parámetros:

- **Clasificación:** Procedimientos asistenciales en el listado.
- **Impacto directo:** Estas actividades que contribuyen en forma directa en la atención clínica del paciente, promoviendo la seguridad, eficacia y continuidad del tratamiento.
- **Procedimientos incluidos:**
  - Dispensación en pacientes ambulatorios: Aseguramiento correcto de provisión de los medicamentos al paciente.

- Preparación de mezclas parenterales y enterales especializadas: Garantizando los tratamientos nutricionales seguros y efectivos.
- Seguimiento farmacoterapéutico: Actividades de farmacovigilancia y tecnovigilancia que examinan e intervienen en posibles reacciones adversas y eventos relacionados con los dispositivos médicos.

Fundamento de las actividades: Labores para el cuidado de pacientes y su integración en el HIS son bases legales como son: Resolución Ministerial N°550-2023-MINSA; Ley N°28173, que permiten a que el profesional Químico Farmacéutico desempeñe un rol integral en la optimización de resultados terapéuticos[2,6].

Criterios de exclusión: Se excluyeron aquellos procedimientos que cumplan con los siguientes criterios:

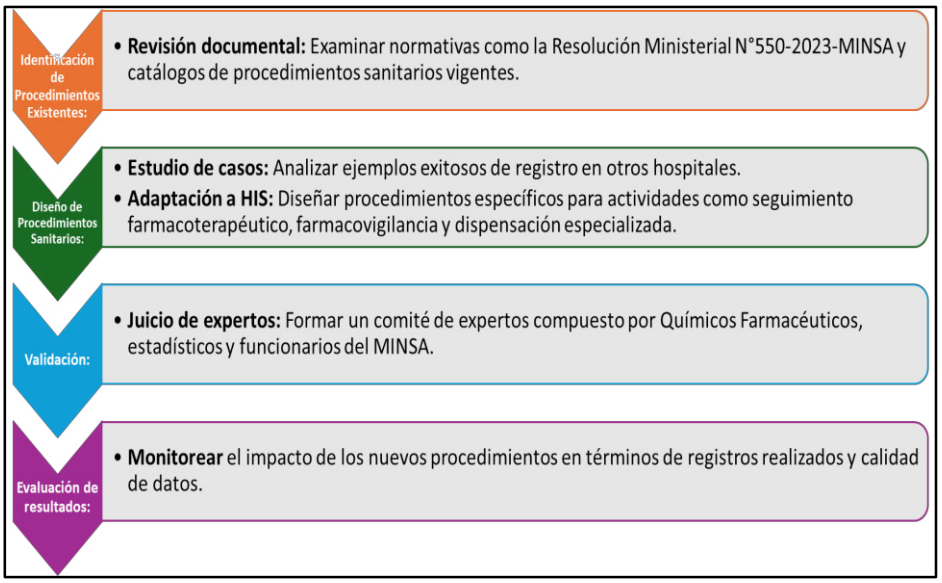
- **Clasificación:** Procedimientos administrativos en el listado no significativos.
- **Relación indirecta**: Actividades que no tiene relevancia inmediata en el manejo clínico del paciente, más bien están enfocadas en la gestión o logística.
- **Procedimientos excluidos:** En este proceso se tomó los siguientes parámetros de exclusión:
  - **Taller de automedicación:** Dirigido a la medicina preventiva y no al tratamiento directo.
  - **Información enviada al observatorio**: Actividad administrativa que no afecta directamente al cuidado del paciente.
  - **Almacenamiento especializado de productos farmacéuticos**: con respecto con la logística de inventarios y no con el procedimiento asistencial.

Fundamento de las actividades: A pesar de ser esenciales para la administración operativa, estas tareas no aportan directamente a los indicadores clínicos del HIS. Resoluciones como la N°550-2023-MINSA otorgan prioridad a los procesos asistenciales para poner de manifiesto las intervenciones en el HIS[15].

3.8. Técnicas o instrumentos de recolección de la información o de datos

La recolección de la información fue de acuerdo con el listado de procedimientos médicos y sanitarios de la salud del documento técnico que se encuentran en la Resolución Ministerial N°550-2023-MINSA[15], el cual está basado en los objetivos de esta investigación los cuales son:

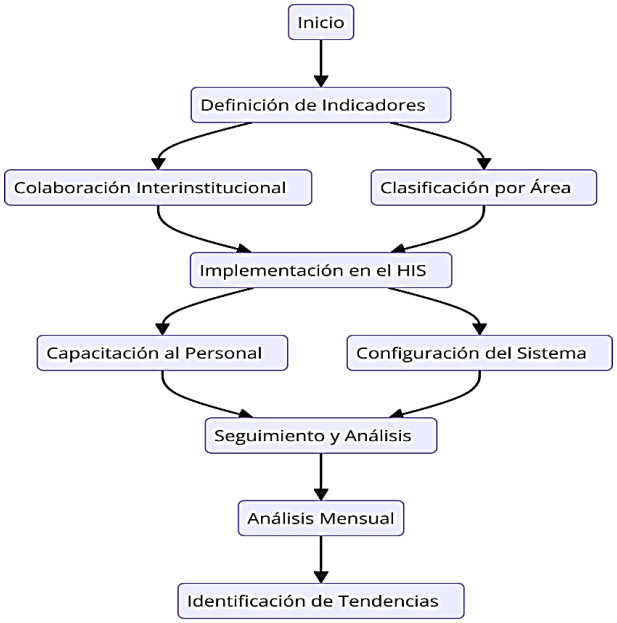
- Para determinar la implementación de los procedimientos sanitarios para aumentar el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal, se utilizó cuatro procesos los cuales son:



Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Procesos para la implementación de los procedimientos sanitarios para aumentar el registro de actividades del Químico Farmacéutico.

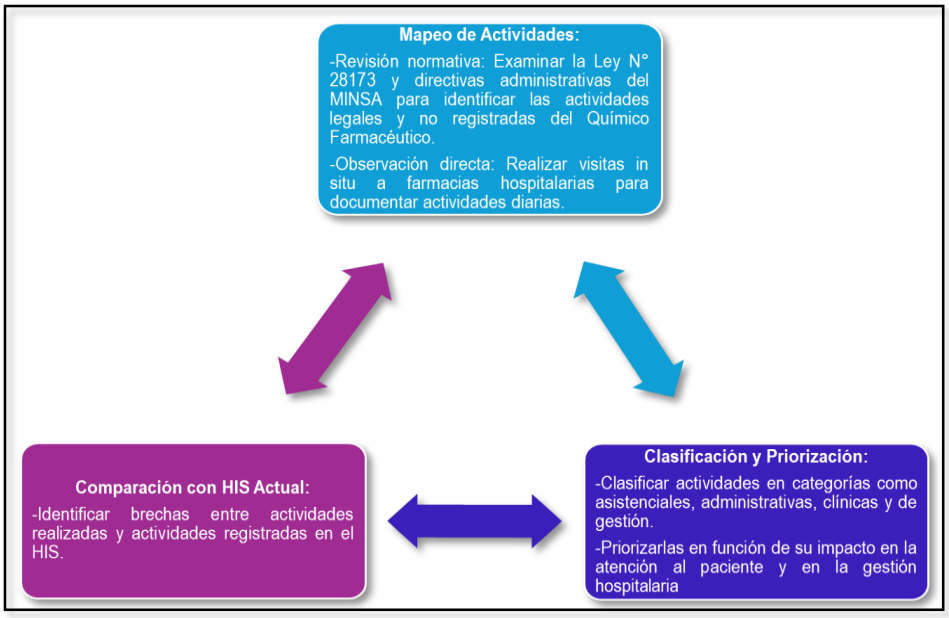
- Para determinar los indicadores de gestión a través del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS, se usó 3 etapas que a continuación se observa:



Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Determinación los indicadores de gestión a través del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS

- Identificar las actividades sanitarias del profesional Químico Farmacéutico en el Sistema de Información HIS MINSA: para este objetivo se utilizó los tres siguientes pasos:



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Identificación de las actividades sanitarias del profesional Químico Farmacéutico en el Sistema de Información HIS MINSA.

- Proponer el registro oficial de las actividades no consideradas en el sistema de información HIS respecto al trabajo del profesional Químico Farmacéutico: para este estudio se utilizó los siguientes pasos detallados:



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Propuesta para el registro oficial de las actividades no consideradas en el sistema de información HIS respecto al trabajo del profesional Químico Farmacéutico.

- Evidenciar la productividad del Químico Farmacéutico en el Sistema de Información HIS MINSA: Para este estudio se utilizó un enfoque de análisis estadístico y generación de reportes usando cuatro procesos:



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Evidencia de la productividad del Químico Farmacéutico en el Sistema de Información HIS MINSA

3.6. Procesamiento de la información o de datos

Se realizó los análisis cualitativo y cuantitativo para la validación y sugerencia de los expertos, esta información fue mostrada en tablas de acuerdo con la frecuencia de similitud de los expertos.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 2. Listado de procedimientos médicos y sanitarios, del documento técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud", aprobado con Resolución Ministerial N°550-2023-MINSA

Nombre de subsección	Código-procedimiento	Denominación de procedimiento	Código abreviado de la categoría
Subsección Otros Servicios y Procedimientos	99199.04	Expendio a usuario de salud ambulatorios	A
Subsección Otros Servicios y Procedimientos	99199.05	Dispensación a usuario de salud ambulatorios	B
Subsección Otros Servicios y Procedimientos	99199.37	Dispensación de medicamentos en dosis unitaria	C
Subsección Otros Servicios y Procedimientos	99199.5	Evaluación de casos de usuarios de salud con sospechas de reacciones adversas a productos farmacéuticos (Farmacovigilancia)	D
Subsección Otros Servicios y Procedimientos	99199.51	Evaluación de casos de usuarios de salud con sospechas de incidentes adversos a dispositivos médicos (Tecnovigilancia)	E
Subsección Evaluación y Manejo	99401.2	Consejería y orientación en el uso racional de medicamentos al individuo, familia y comunidad	F
Subsección Evaluación y Manejo	99562	Nutrición parenteral por día	G
Subsección Evaluación y Manejo	99605	Servicios de seguimiento farmacoterapéutico es proporcionado por el químico farmacéutico, en entrevistas directas con el usuario de salud o cuidador, para evaluar e intervenir con relación a la farmacoterapia del usuario de salud, si se proporciona los primeros 15 minutos a usuario de salud seleccionado inicialmente	H
Subsección Evaluación y Manejo	99606	Servicios de seguimiento farmacoterapéutico es proporcionado por el químico farmacéutico, en entrevistas directas con el usuario de salud o cuidador, para evaluar e intervenir con relación a la farmacoterapia del usuario de salud, si se proporciona los primeros 15 minutos a usuario de salud establecido	I
Subsección Evaluación y Manejo	99607	Servicios de seguimiento farmacoterapéutico es proporcionado por el químico farmacéutico, en entrevistas directas con el usuario de salud o cuidador, para evaluar e intervenir con relación a la farmacoterapia del usuario de salud, si se proporción a los primeros 15 minutos (códigos complementarios a los servicios básicos)	J

Fuente: Ministerio de Salud[15]

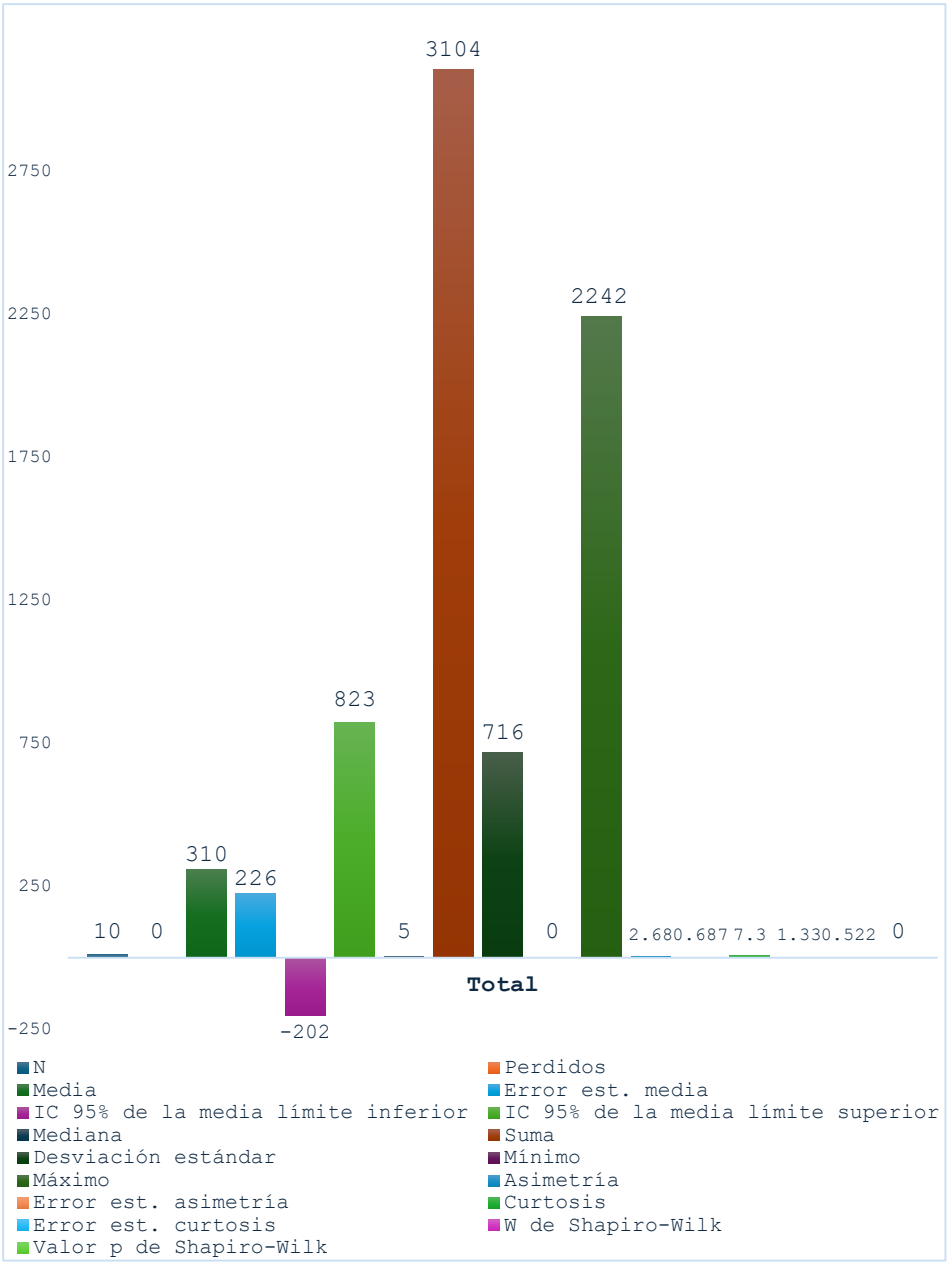
En esta tabla, se aprecia los 10 ítems del documento técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud", para los distintos tipos de análisis estadísticos para obtener luego los resultados de acuerdo con nuestros objetivos del estudio.

Tabla 3. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de enero del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	2
2	B	1
3	C	2242
4	D	0
5	E	0
6	F	107
7	G	734
8	H	0
9	I	8
10	J	10

Fuente: Elaboración propia.

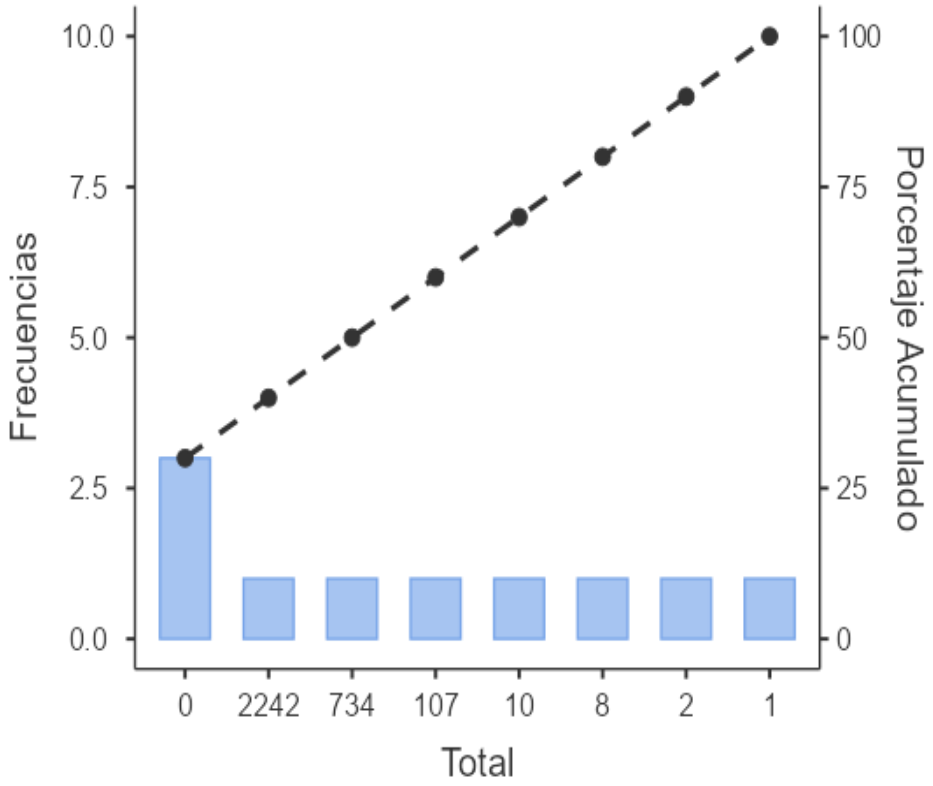
En la tabla 3, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de enero 2024, donde se obtuvo un total de 3104 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de enero 2024.

Se observa el análisis descriptivo del reporte del HIS del INMP durante el mes de enero 2024, el estudio presenta una muestra de 10 observaciones con un intervalo de confianza del 95%, lo que indica una variabilidad significativa en los datos y las observaciones. La distribución de la mediana es altamente sesgada y distorsionada, como lo confirma la prueba de Shapiro-Wilk. La alta varianza (51,2606) y desviación estándar (716) corroboran la variabilidad observada en los datos.



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de enero 2024.

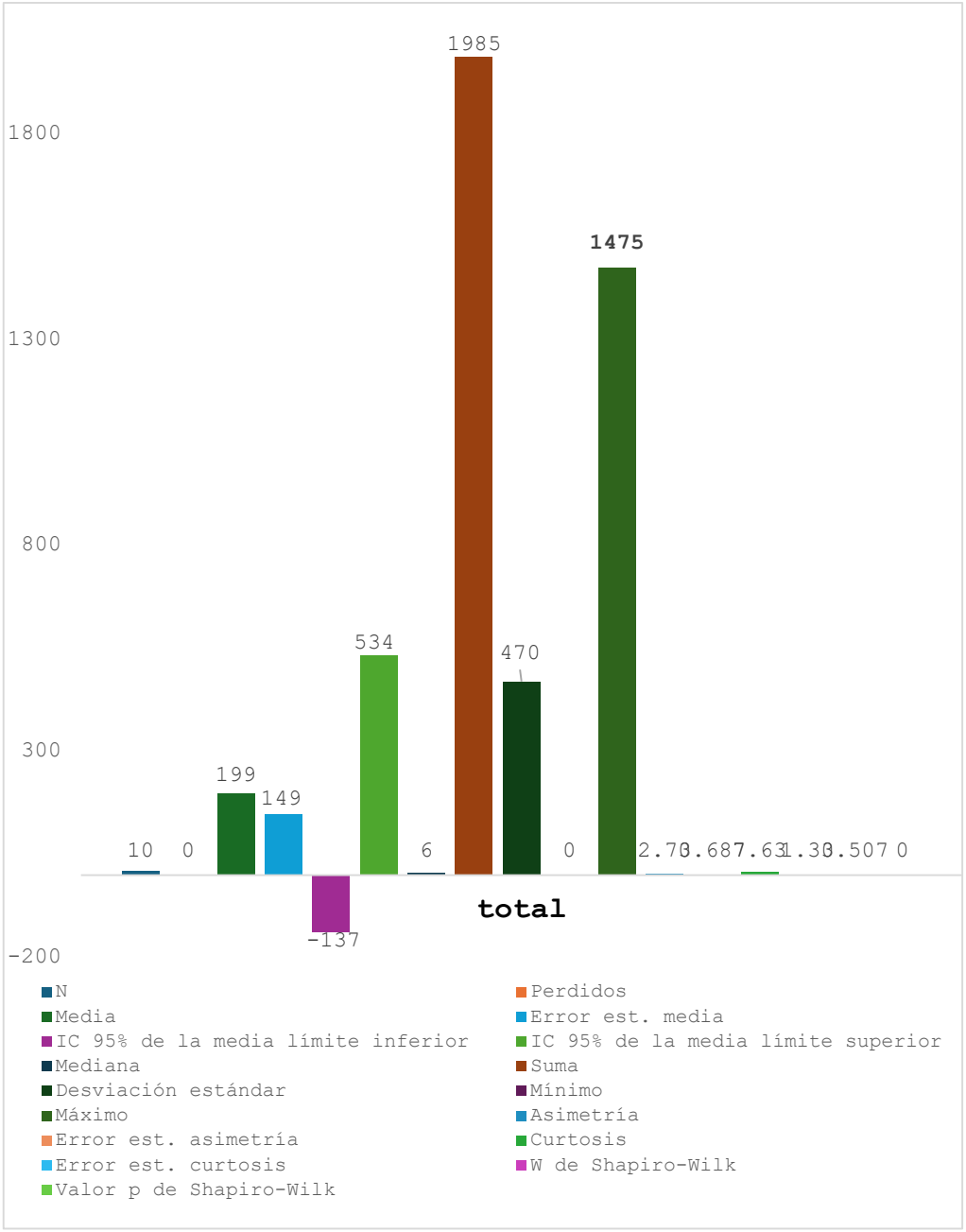
El diagrama evidencia que el impacto más significativo en la variable "Total" se concentra en las primeras categorías de datos, en particular el valor más elevado (2242), que simboliza una frecuencia acumulada considerable. Este detalle inicial predomina en el estudio, contribuyendo con más del 50% del impacto acumulado de acuerdo con la curva de porcentaje. Conforme se progresa en las siguientes categorías (734, 107, etc.), su aportación disminuye significativamente, lo que es propio del principio de Pareto (80/20). Esto sugiere que ciertas categorías influyen de manera desmedida en el resultado total, mientras que las demás contribuyen de manera marginal.

Tabla 4. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de febrero del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**1475**
4	D	**0**
5	E	**0**
6	F	**12**
7	G	**450**
8	H	**0**
9	I	**30**
10	J	**18**

Fuente: Elaboración propia.

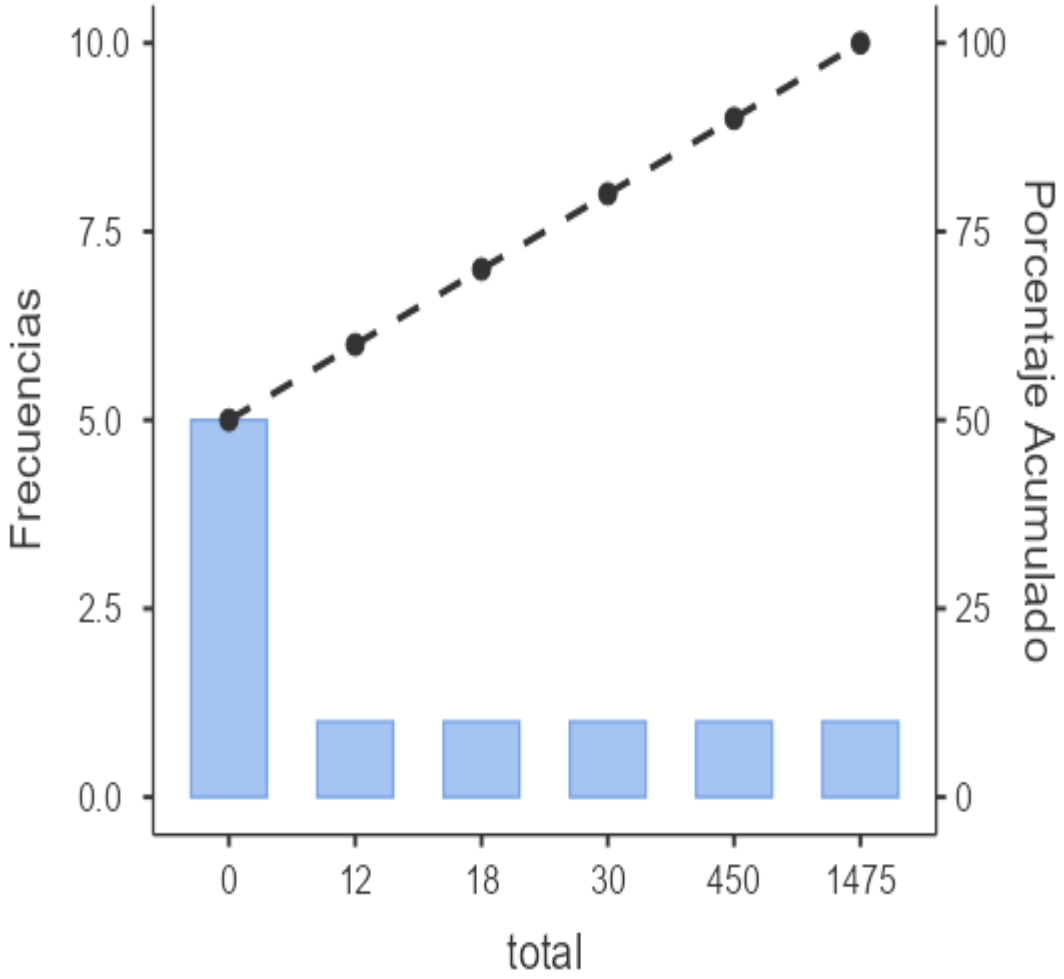
En la tabla 4, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de febrero 2024, donde se obtuvo un total de 1987 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de febrero 2024.

En la figura 8. Se aprecia en el estudio muestra 10 observaciones, con un intervalo de confianza del 95% que indica una variabilidad considerable en los datos. La distribución de la mediana se desplaza hacia valores más altos, como lo indican la alta asimetría y curtosis. La varianza (220,608) y la desviación estándar (470) indican una variabilidad significativa, lo que resulta en una discrepancia significativa entre los valores bajos y altos. La prueba de Shapiro-Wilk confirma que la distribución de los datos no se ajusta a la normalidad.



Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de febrero 2024.

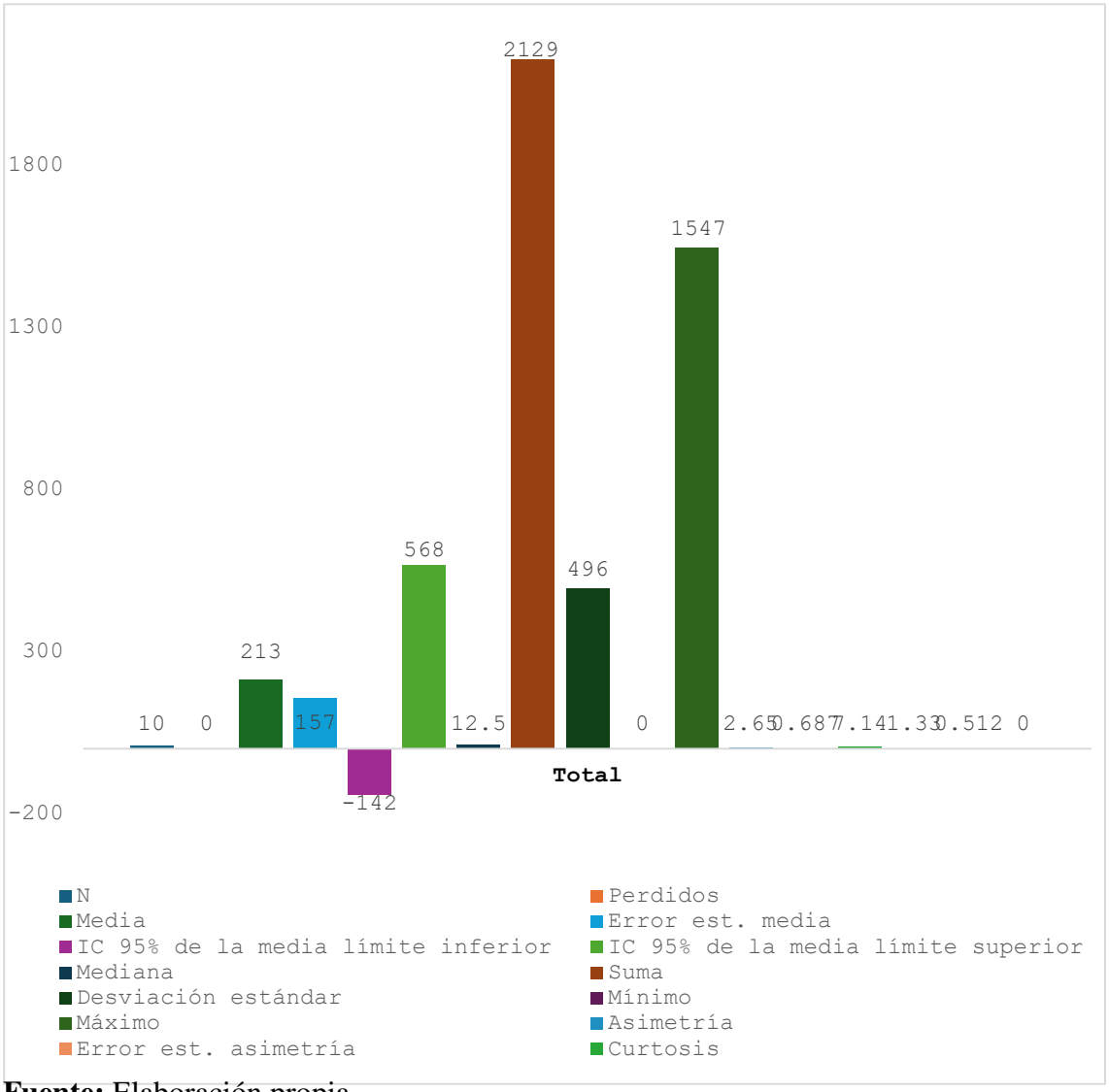
El diagrama muestra que una única categoría (0) constituye un alto porcentaje de las frecuencias totales, acumulando cerca del 50% del impacto. Las categorías posteriores (12, 30, 450, 1475) presentan frecuencias inferiores, aportando significativamente menos al porcentaje acumulativo. Este modelo cumple con el principio de Pareto, en el que una escasa cantidad de categorías (en este escenario, la categoría 0) aglutina la mayor cantidad de efecto o impacto. Las demás categorías aportan contribuciones residuales al resultado total.

Tabla 5. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de marzo del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**13**
2	B	**0**
3	C	**1547**
4	D	**1**
5	E	**0**
6	F	**15**
7	G	**526**
8	H	**1**
9	I	**12**
10	J	**14**

Fuente: Elaboración propia.

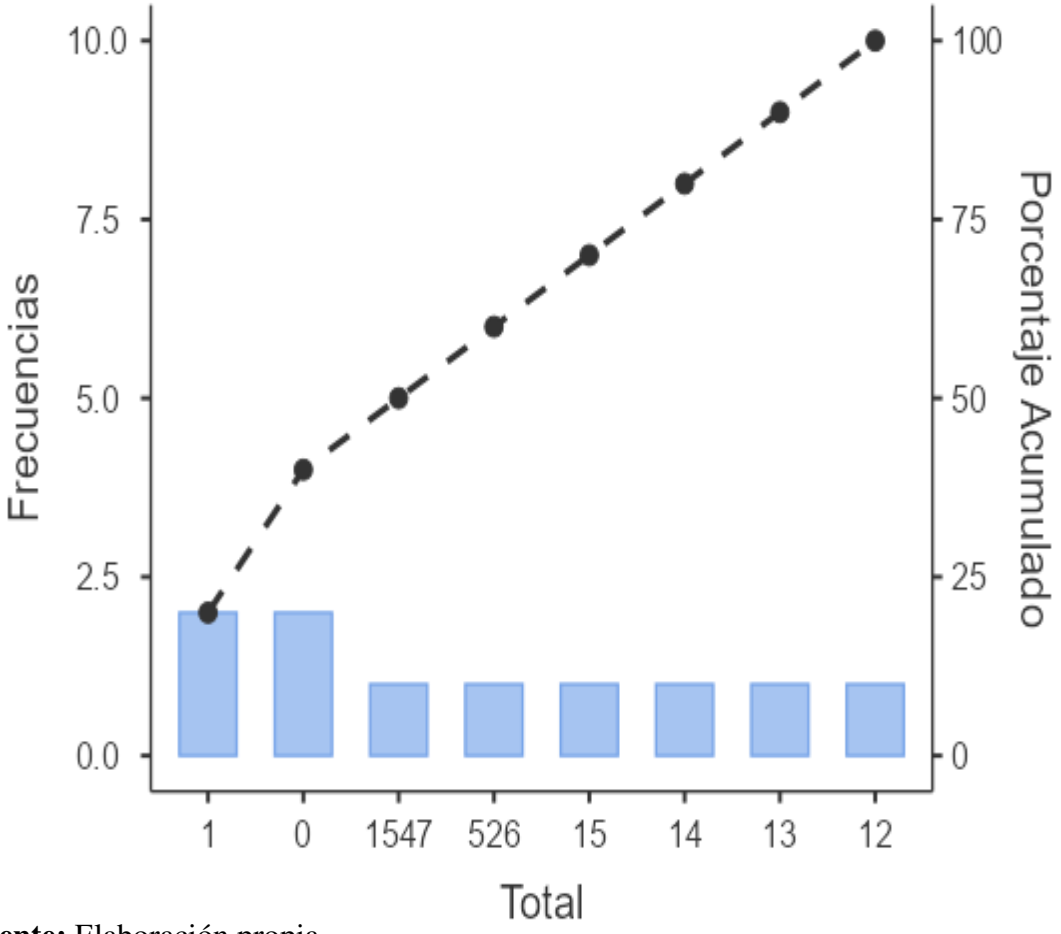
En la tabla 5, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de marzo 2024, donde se obtuvo un total de 2129 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de marzo 2024.

En la figura 10. El estudio expone una muestra de 10 observaciones sin información extraída. La media es 213, en tanto que la mediana es 12.5, lo que señala una marcada asimetría en la distribución. Esto se confirma por un elevado valor de asimetría (2.65) y curtosis (7.14), lo que sugiere una distribución con sesgos y presencia de valores extremos. El valor de varianza (24,637) y la desviación estándar (496) evidencian una variación considerable entre los valores, con un espectro que oscila entre 0 (mínimo) y 1,547 (máximo). Esto indica una gran variabilidad en la información. El margen de confianza del 95% para la media (-142 a 568) es extenso, lo que fortalece la noción de datos altamente dispersos.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Diagrama de Pareto con respecto al Reporte de HIS (Sistema de Información en Salud) de marzo del 2024

En la figura 11, se observa el diagrama de Pareto examina el reparto de frecuencias en el Informe del HIS (Sistema de Información en Salud) de marzo de 2024. Este diagrama muestra que la categoría con el número 1 es la más frecuente, lo que refleja un efecto considerable en el análisis. Conforme progresamos en otras categorías (1547, 526, 15, 14, 13, 12), la frecuencia se reduce significativamente, lo cual señala una reducción en la contribución total.

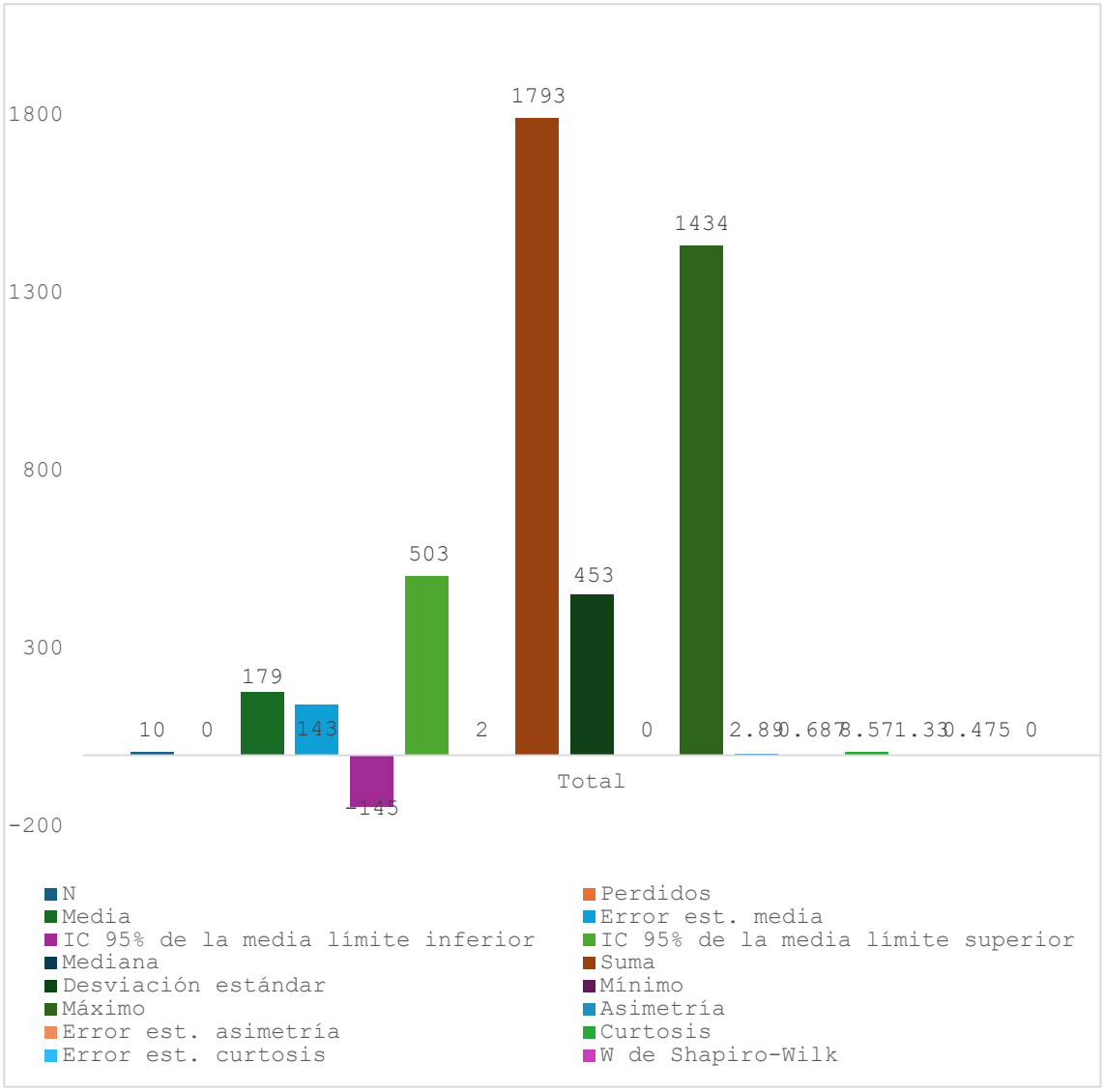
La curva de porcentaje acumulado indica que la mayoría del impacto se origina en unas pocas categorías, lo que concuerda con el principio de Pareto (80/20), en el que un grupo reducido de factores produce la mayor cantidad de efecto. En esta situación, la categoría 1 acumula la mayor incidencia y también constituye un aspecto crucial para optimizaciones dentro del sistema HIS.

Tabla 6. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de abril del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**1434**
4	D	**1**
5	E	**0**
6	F	**5**
7	G	**332**
8	H	**17**
9	I	**2**
10	J	**2**

Fuente: Elaboración propia

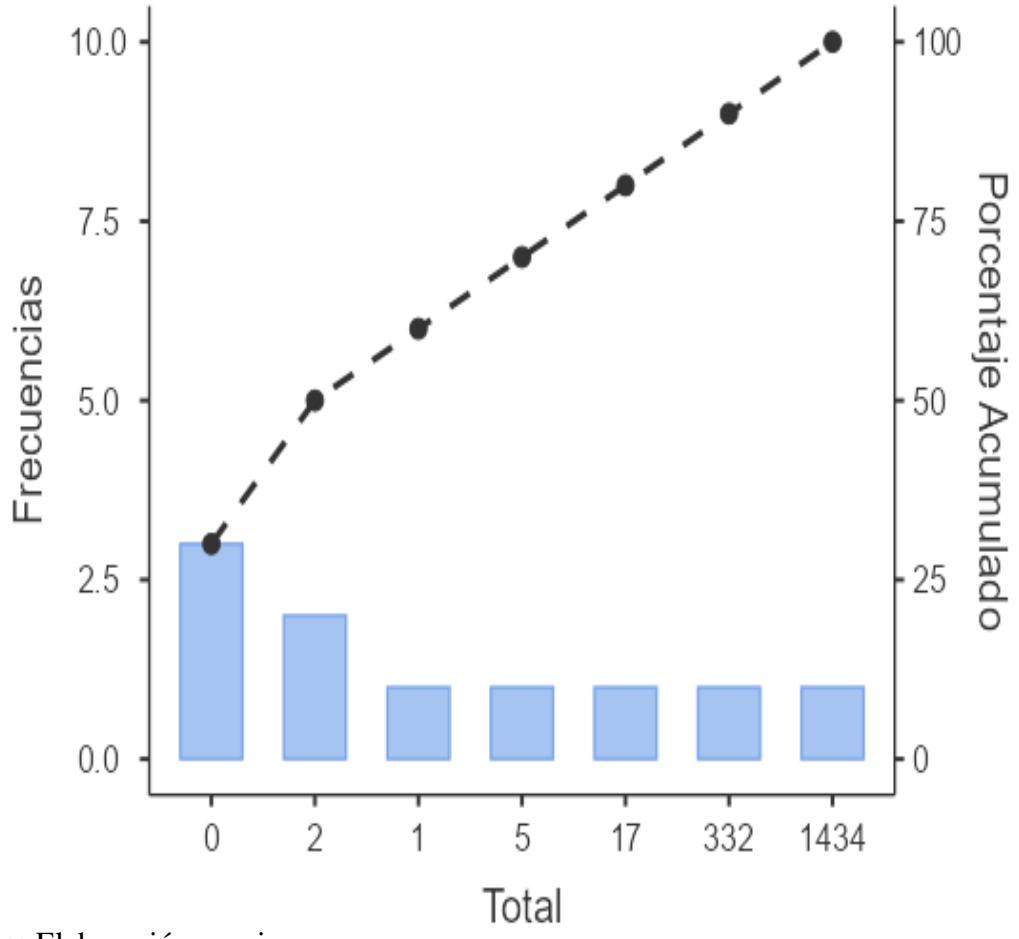
En la tabla 6, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de abril 2024, donde se obtuvo un total de 1793 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de abril 2024.

En la figura 12, el estudio presenta 10 observaciones con una media de 179, lo que indica una distribución asintótica significativa, apoyada por un alto valor asintótico y curtosis. Esto indica valores extremos que alteran la tendencia central, reforzada aún más por la amplia distancia entre los valores más bajos y altos. La alta varianza y desviación estándar sugieren variaciones significativas entre las observaciones, mientras que el margen de confianza del 95% para la media sugiere incertidumbre en la determinación de la media. Finalmente, la prueba de Shapiro-Wilk ($W = 0.475$, $p < 0.001$) corrobora la ausencia de una distribución normal en los datos, lo que indica la necesidad de técnicas estadísticas no paramétricas para un análisis más exacto.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 13. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de abril 2024.

El Diagrama de Pareto indica que el impacto más significativo se concentra en la categoría 0, que presenta la frecuencia más elevada en relación con las otras categorías. Esta categoría simboliza el porcentaje más elevado acumulado en la curva de Pareto, lo que señala que es la principal causante de la variabilidad en los datos.

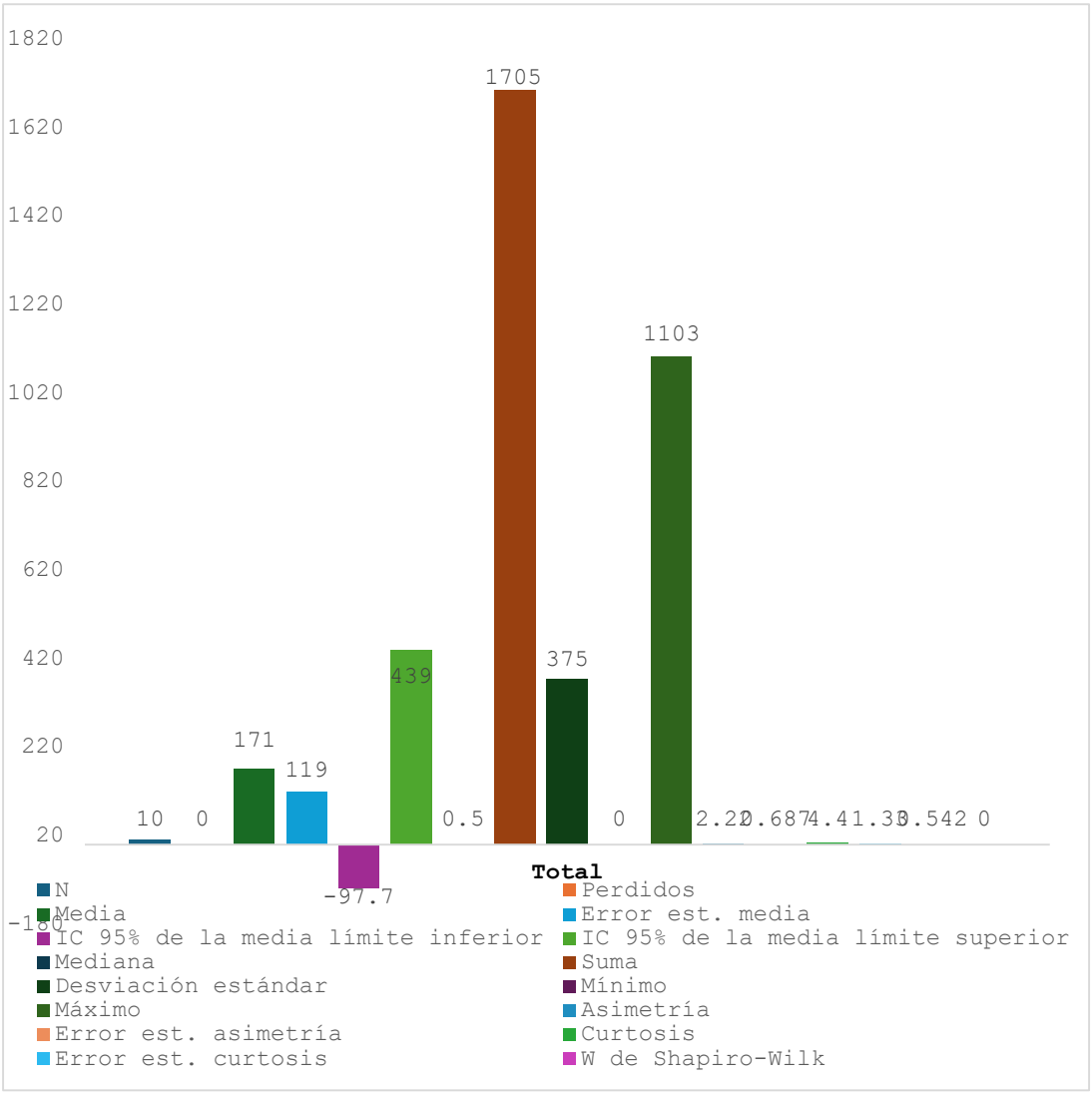
Las categorías siguientes (1, 2, 5, 17, 332 y 1434) poseen frecuencias significativamente inferiores y aportan gradualmente al porcentaje acumulado, aunque su influencia es notablemente más reducida. Esto implica que un grupo reducido de factores (en este escenario, la categoría 0) controla el comportamiento global del sistema, mientras que los demás generan variaciones más pequeñas.

Tabla 7. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de mayo del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**1103**
4	D	**0**
5	E	**0**
6	F	**0**
7	G	**582**
8	H	**12**
9	I	**1**
10	J	**7**

Fuente: Elaboración propia

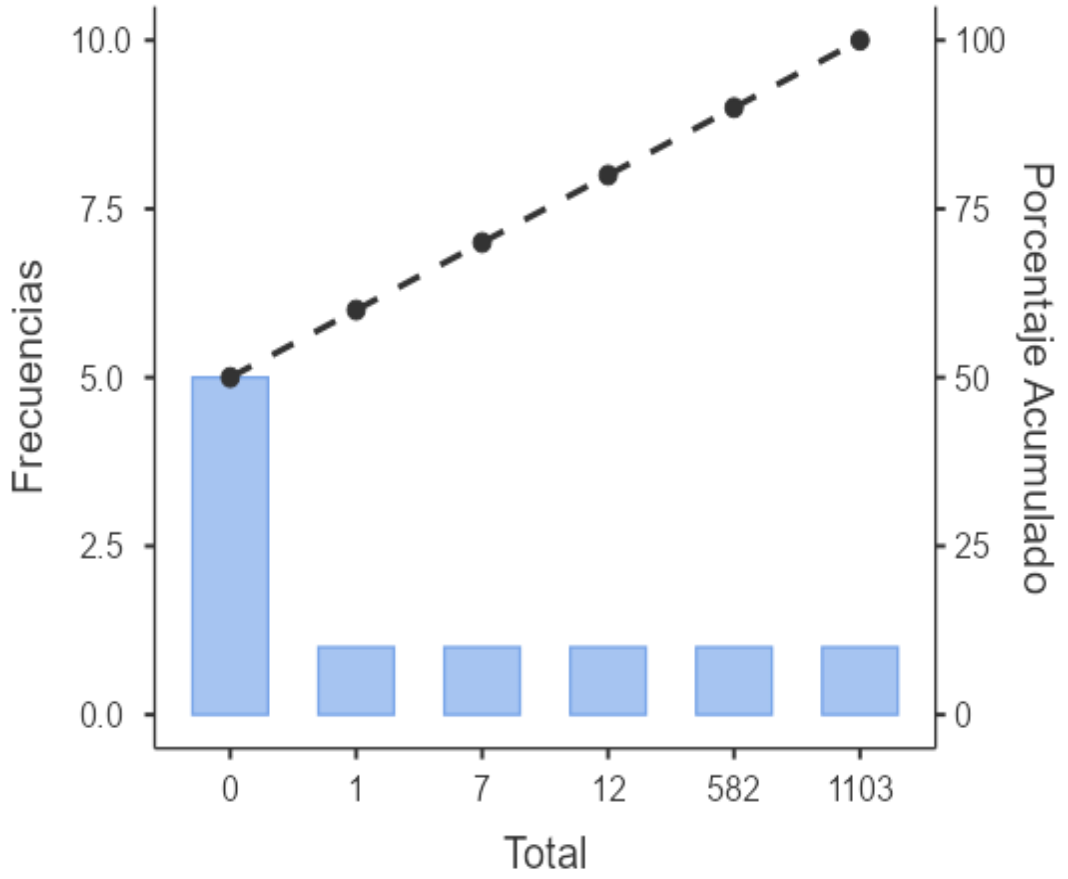
En la tabla 7, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de mayo 2024, donde se obtuvo un total de 1705 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de mayo 2024.

En la figura 14, se observa la muestra de 10 datos, con una mediana de 171, lo que indica una distribución desviada con valores bajos y altos. La asimetría de 2,22 y la curtosis de 4,40 sugieren una distribución con más sesgos y colas desviadas. La información tiene una dispersión considerable y un intervalo de confianza del 95% para la media, significando una amplia variabilidad entre los valores y que la estimación de la media puede ser inaccesible. El análisis de Shapiro-Wilk (W = 0,542, p < 0,001) indica una distribución normal de los datos, siendo necesarias técnicas estadísticas no paramétricas para análisis adicionales debido a la alta variabilidad y asimetría, que pueden afectar la comprensión de los resultados y las técnicas de estudio de los datos.



Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de mayo 2024.

En este diagrama, se nota que la categoría con el número 0 es la más común, acumulando el impacto más significativo sobre el sistema. Conforme se progresa en otras categorías (7, 12, 582 y 1103), su frecuencia disminuye significativamente, lo que implica que aportan menos al total.

La curva de porcentaje acumulado indica que la mayor parte del impacto se origina en unas pocas categorías, lo que se alinea con el principio de Pareto (80/20), en el que un grupo reducido de elementos produce la mayor cantidad de efecto. En esta situación, la categoría predominante (0) constituye un aspecto crucial de análisis para detectar problemas o zonas de mejora dentro del sistema HIS.

Tabla 8. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de junio del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**993**
4	D	**0**
5	E	**0**
6	F	**0**
7	G	**534**
8	H	**5**
9	I	**0**
10	J	**0**

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 8, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de junio 2024, donde se obtuvo un total de 1532 registros atendidos a los pacientes.

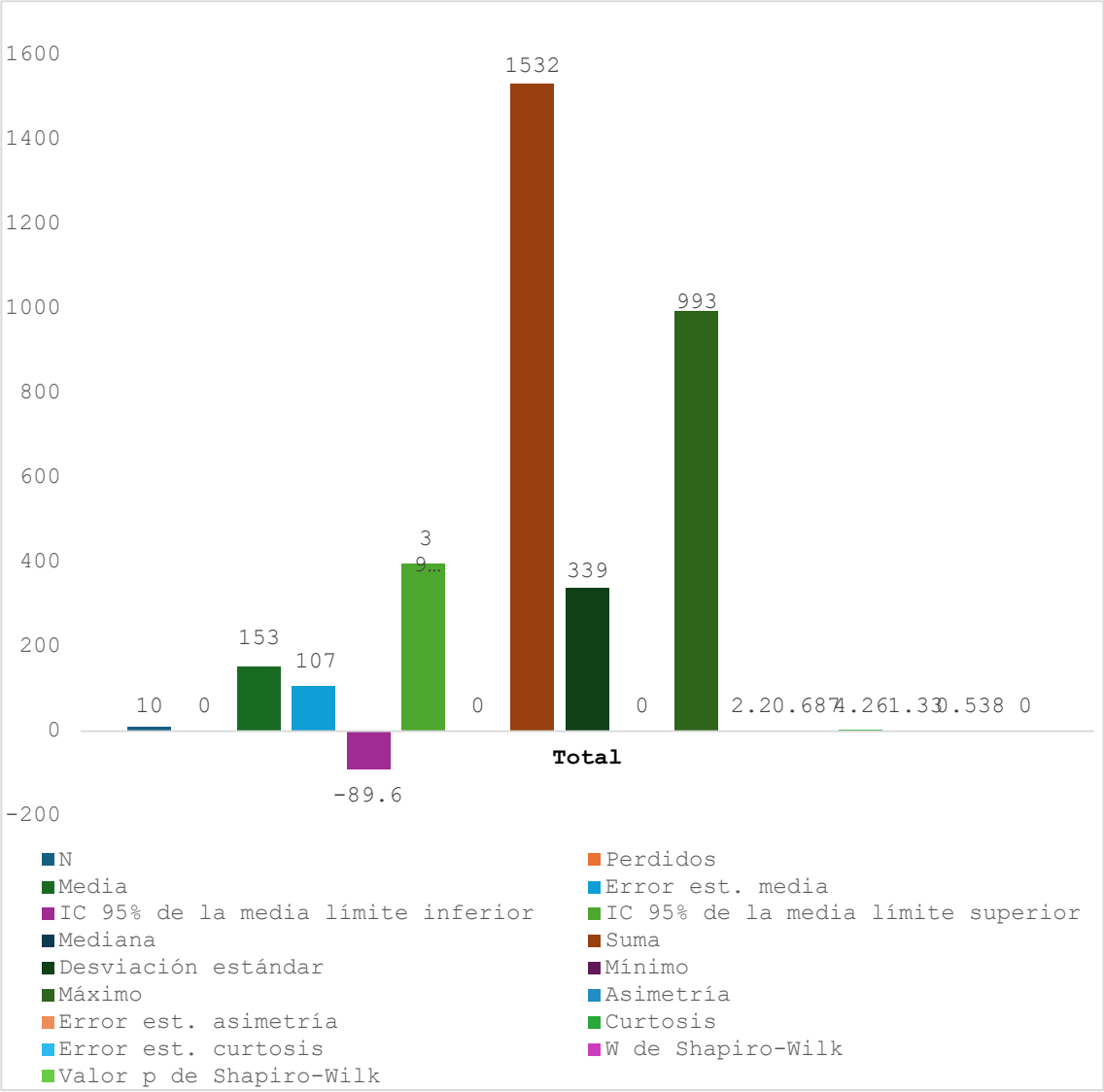
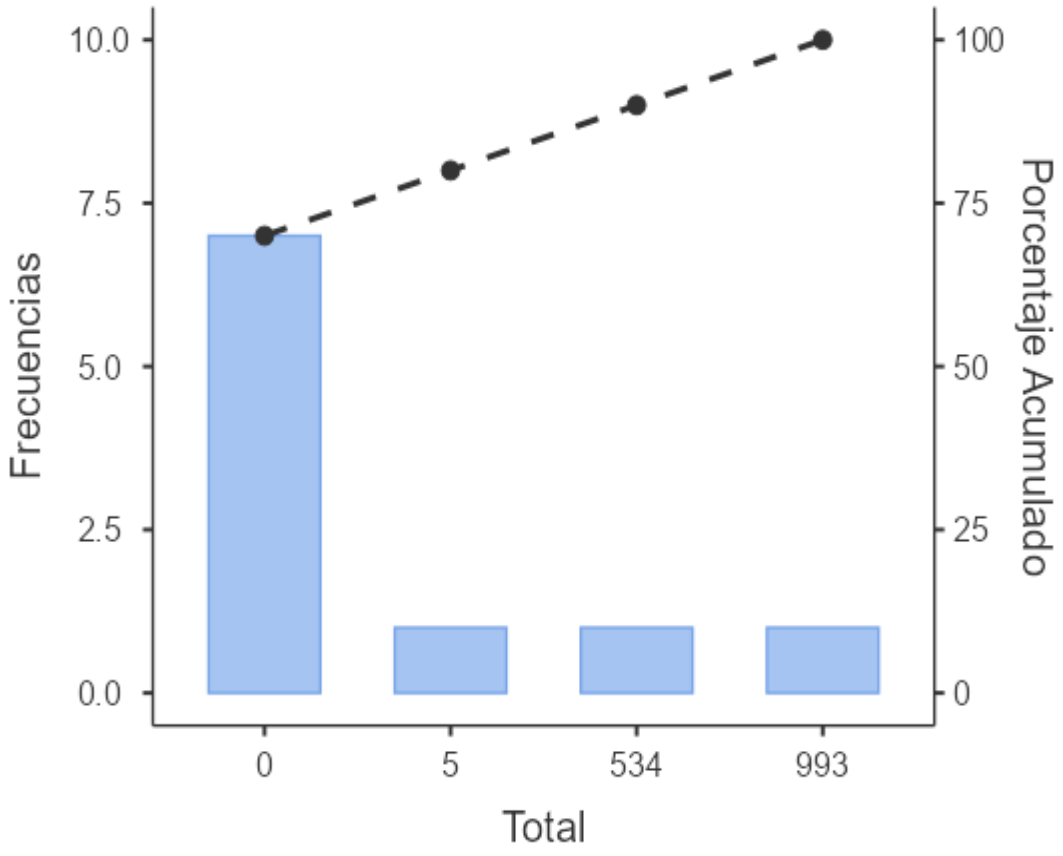


Figura 16. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de junio 2024.

En la figura 16, se observó el análisis de una muestra de 10 ítems, con una media de 153 y una mediana de 0, lo que indica una distribución suma métrica con valores bajos y altos. La distribución tiene una varianza significativa, con una discrepancia significativa entre los valores bajos y altos. El margen de confianza del 95% para las medias (-89.6 a 396) es amplio, lo que indica una alta incertidumbre en su evaluación. Finalmente, la prueba de Shapiro-Wilk ($W = 0.538$, $p < 0.001$) corrobora que la información no se rige por una distribución normal, lo que señala que el análisis debe tomar en cuenta técnicas estadísticas no paramétricas para conseguir resultados más exactos y representativos.



Fuente: Elaboración propia

Figura 17. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de junio 2024.

El Diagrama Pareto ilustra, distribuciones de frecuencias de grupos de datos, en el que la categoría 0 posee la frecuencia más alta y, por ende, el mayor efecto en el análisis. Esta clasificación simboliza la mayor proporción del porcentaje acumulado en la curva de Pareto, lo que señala que controla el comportamiento global del sistema.

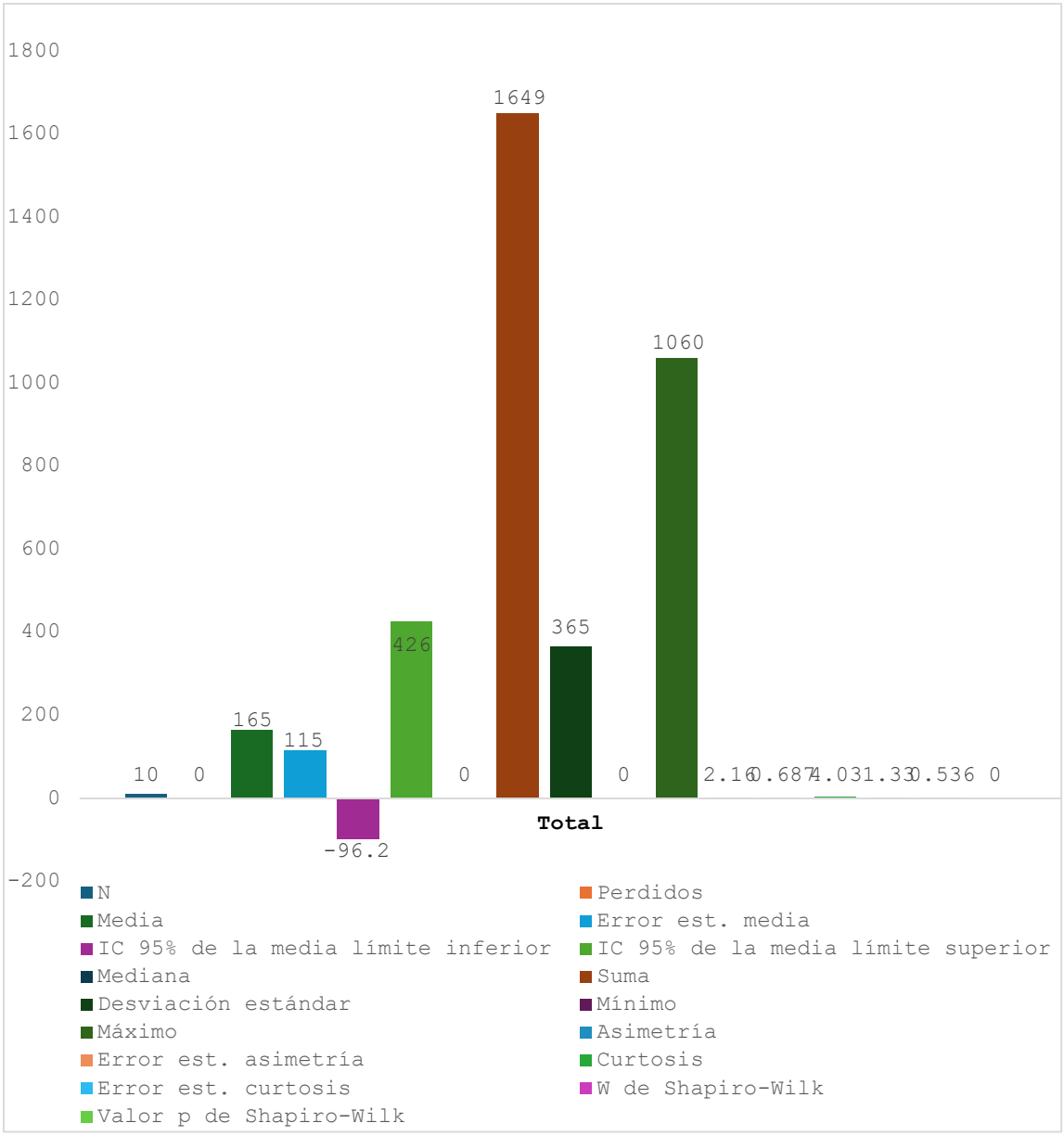
Las categorías siguientes (5, 534 y 993) aportan de manera considerablemente inferior a la primera, lo que indica que su influencia en el sistema es menos significativa. Este patrón se fortalece con la curva acumulada, evidenciando que un único factor (categoría 0) acumula la mayor cantidad del efecto total.

Tabla 9. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de julio del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**1060**
4	D	**0**
5	E	**0**
6	F	**0**
7	G	**589**
8	H	**0**
9	I	**0**
10	J	**0**

Fuente: Elaboración propia

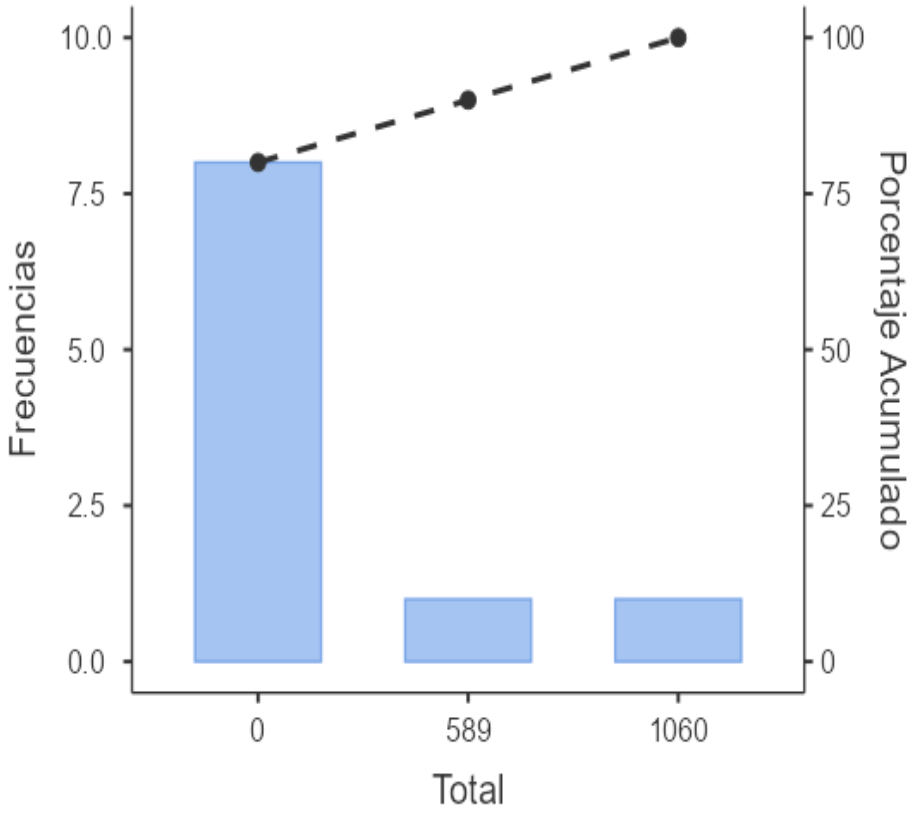
En la tabla 9, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de julio 2024, donde se obtuvo un total de 1649 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de julio 2024.

En la figura 18, el estudio presenta 10 observaciones sin información significativa. La media es 165, con una media de 0, lo que indica una distribución métrica con valores bajos y extremos. La distribución es simétrica con una mediana de 2,16 y una curtosis de 4,03, lo que indica una distribución sesgo con valores irregulares. Los datos muestran una amplia variación y una discrepancia considerable entre valores bajos y altos. La prueba de Shapiro-Wilk confirma que los datos no se ajustan a una distribución normal.



Fuente: Elaboración propia

Figura 19. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de julio 2024.

El Diagrama Pareto ilustra las distribuciones de frecuencias en grupos de datos, en el que la categoría 0 posee la frecuencia más alta y constituye la mayor parte del efecto en el sistema. Las categorías siguientes (589 y 1060) aportan una contribución considerablemente menor, lo que señala que su influencia en la distribución global es más limitada.

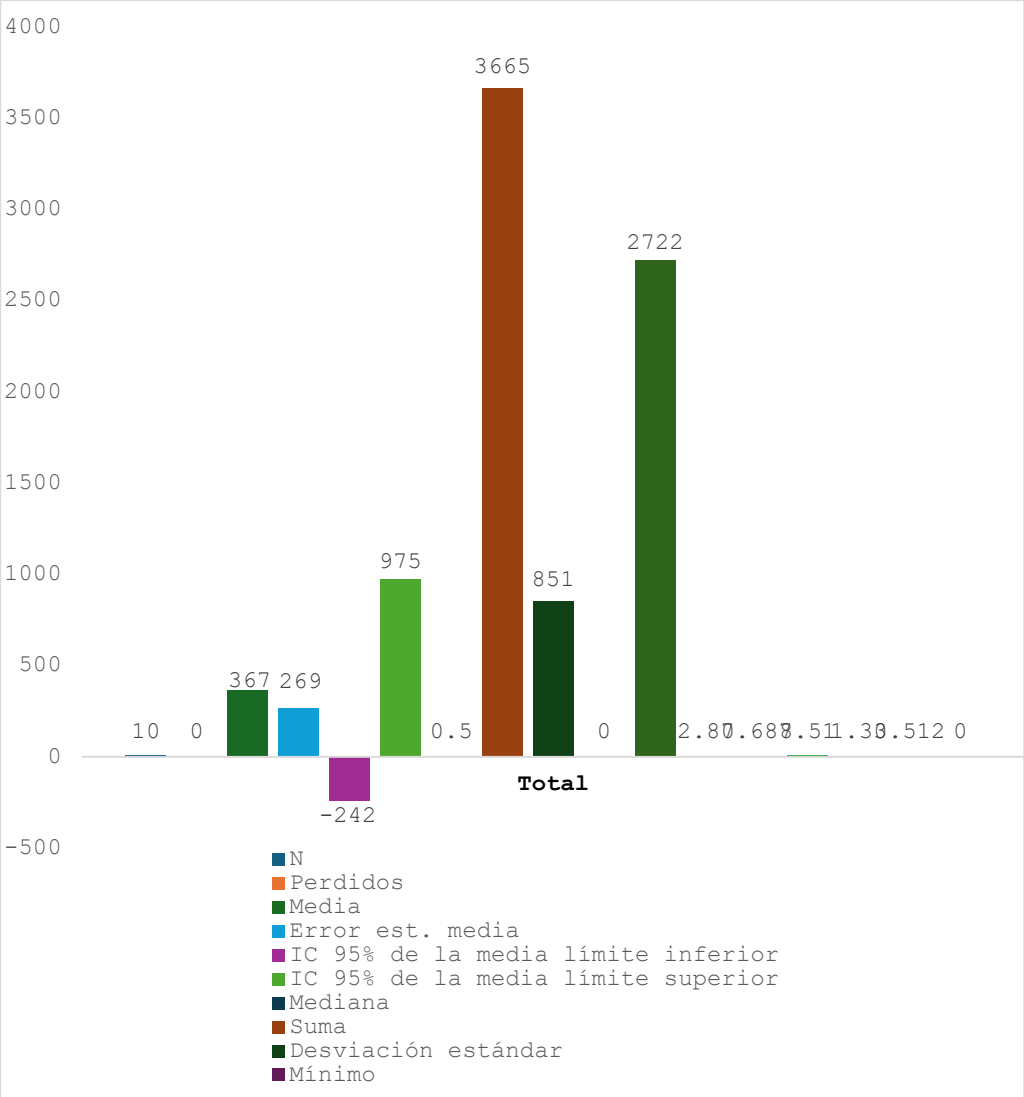
La curva acumulada de porcentaje muestra que la mayoría del efecto total se origina en una única categoría dominante (0), de acuerdo con el principio de Pareto (80/20), donde un grupo reducido de elementos produce la mayor cantidad de impacto.

Tabla 10. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de agosto del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**2722**
4	D	**1**
5	E	**0**
6	F	**386**
7	G	**554**
8	H	**2**
9	I	**0**
10	J	**0**

Fuente: Elaboración propia

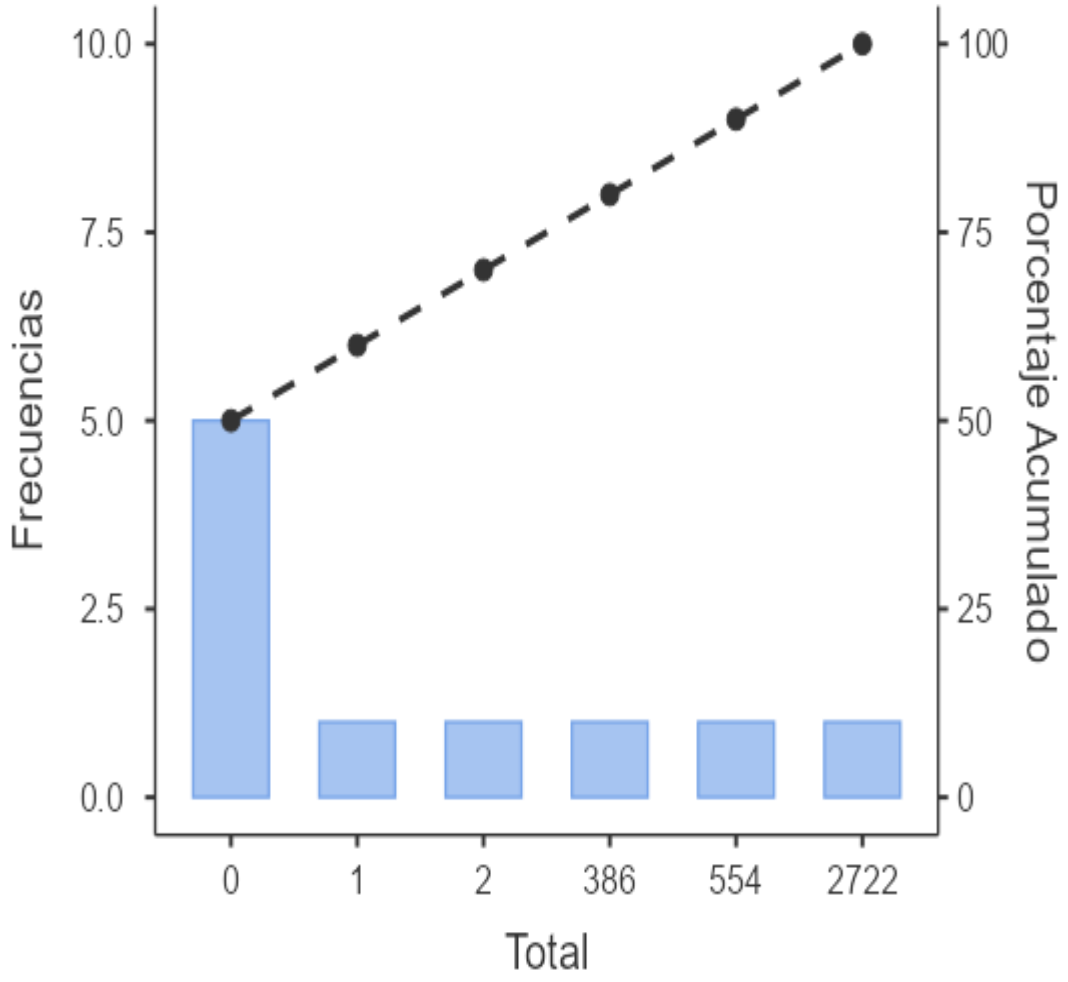
En la tabla 10, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de agosto 2024, donde se obtuvo un total de 3665 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 20. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de agosto 2024.

En la figura 20, en el estudio presenta 10 ítems, con una media de 367 y una desviación típica de 0,5, lo que indica una distribución métrica con valores bajos y algunos extremos que superan la media. La distribución está influenciada por la existencia de valores extremos o atípicos. La desviación típica y la variabilidad indican una alta dispersión de la información, con una variabilidad considerable entre valores bajos y altos. El margen de confianza del 95% para la media también es amplio, lo que aumenta la incertidumbre en la estimación. La prueba de Shapiro-Wilk confirma que los datos no siguen una distribución normal, requiriendo métodos estadísticos no paramétricos.



Fuente: Elaboración propia

Figura 21. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de agosto 2024.

El Diagrama Pareto muestra las distribuciones de frecuencias en conjunto de datos, en el que la categoría 0 posee la frecuencia más alta y aporta de forma considerable al conjunto total. Las categorías siguientes (1, 2, 386, 554 y 2722) poseen frecuencias considerablemente más bajas, lo que señala que su influencia relativa en el sistema es limitada.

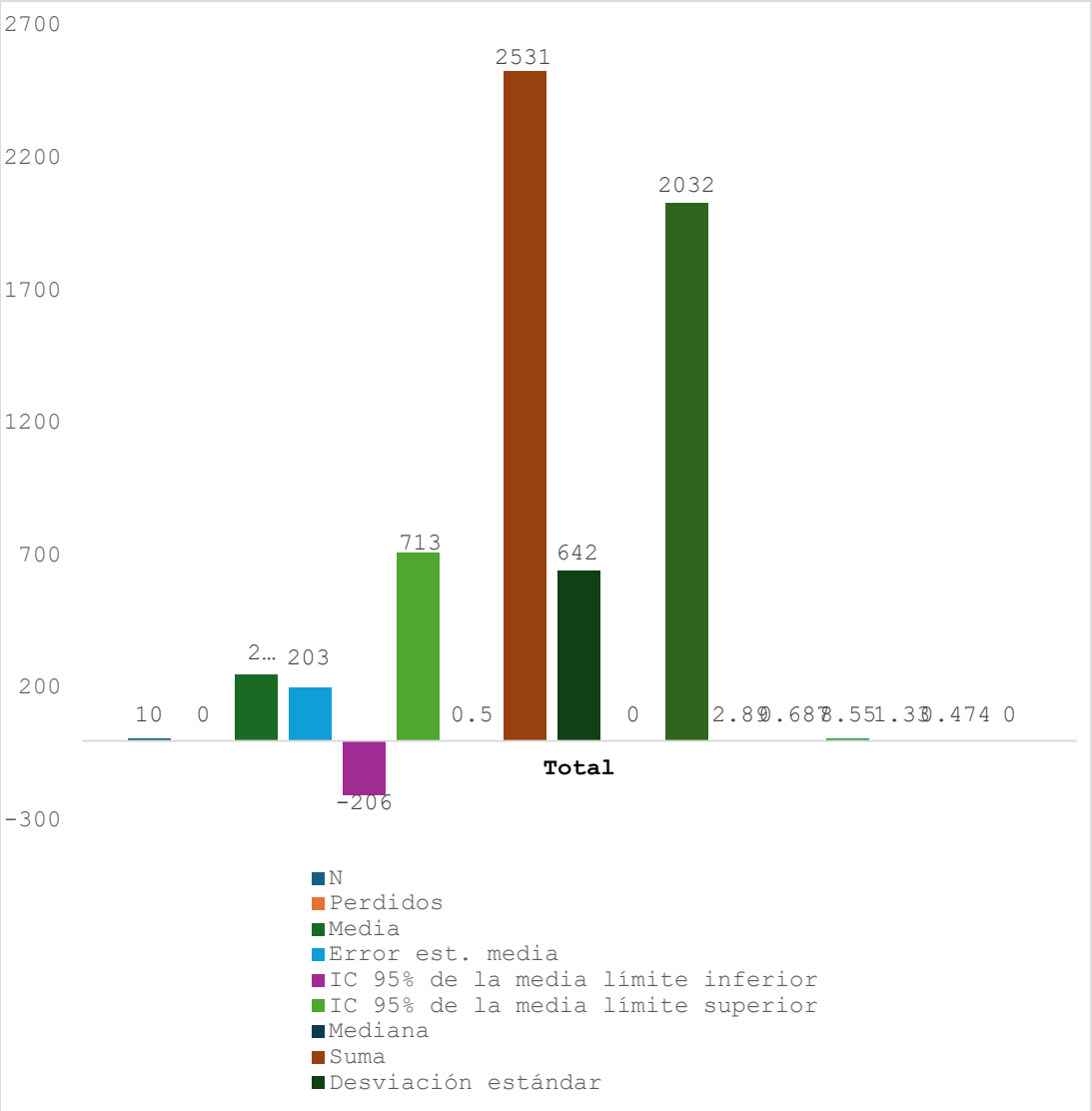
El gráfico acumulativo de porcentaje indica que la mayoría del efecto total corresponde a la categoría 0, lo que se adecua al principio de Pareto (80/20), en el que un grupo reducido de factores constituye la mayor parte del impacto. Conforme progresamos en las otras categorías, su aportación es escasa en comparación con la principal.

Tabla 11. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de setiembre del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**2032**
4	D	**0**
5	E	**1**
6	F	**22**
7	G	**473**
8	H	**3**
9	I	**0**
10	J	**0**

Fuente: Elaboración propia.

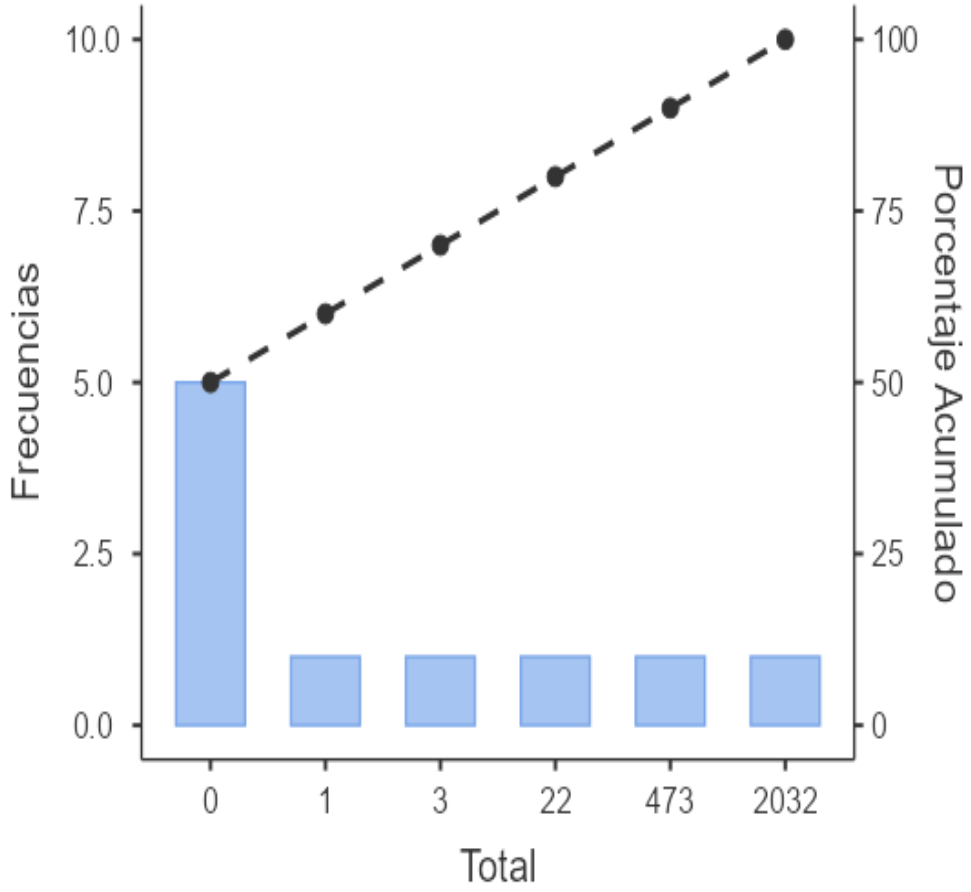
En la tabla 11, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de setiembre 2024, donde se obtuvo un total de 2531 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de setiembre 2024.

En la figura 22, el análisis muestra 10 ítems, con una distribución mediana de 253 y una media de 0,5, lo que indica una distribución asimétrica de sumatoria con valores bajos. La distribución se ve afectada por una asimetría de 2,89 y una curtosis de 8,55, lo que indica una distribución con picos extendidos y valores típicos. Los datos muestran una amplia variabilidad, con un margen de confianza del 95% para las medias (-206 a 713) que indica incertidumbre en la estimación debido a la alta variabilidad de los datos. La prueba de Shapiro-Wilk confirma la distribución no normal de los datos, lo que sugiere el uso de técnicas estadísticas no paramétricas.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 23. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de setiembre 2024.

En la figura 23, se observa el Diagrama de Pareto ilustra el reparto de frecuencias sobre conjunto de datos, donde la categoría 0 posee la frecuencia más alta y simboliza el principal factor en la acumulación del total. Las categorías siguientes (1, 3, 22, 473 y 2032) muestran frecuencias significativamente inferiores, lo que señala que su influencia relativa en el sistema es limitada.

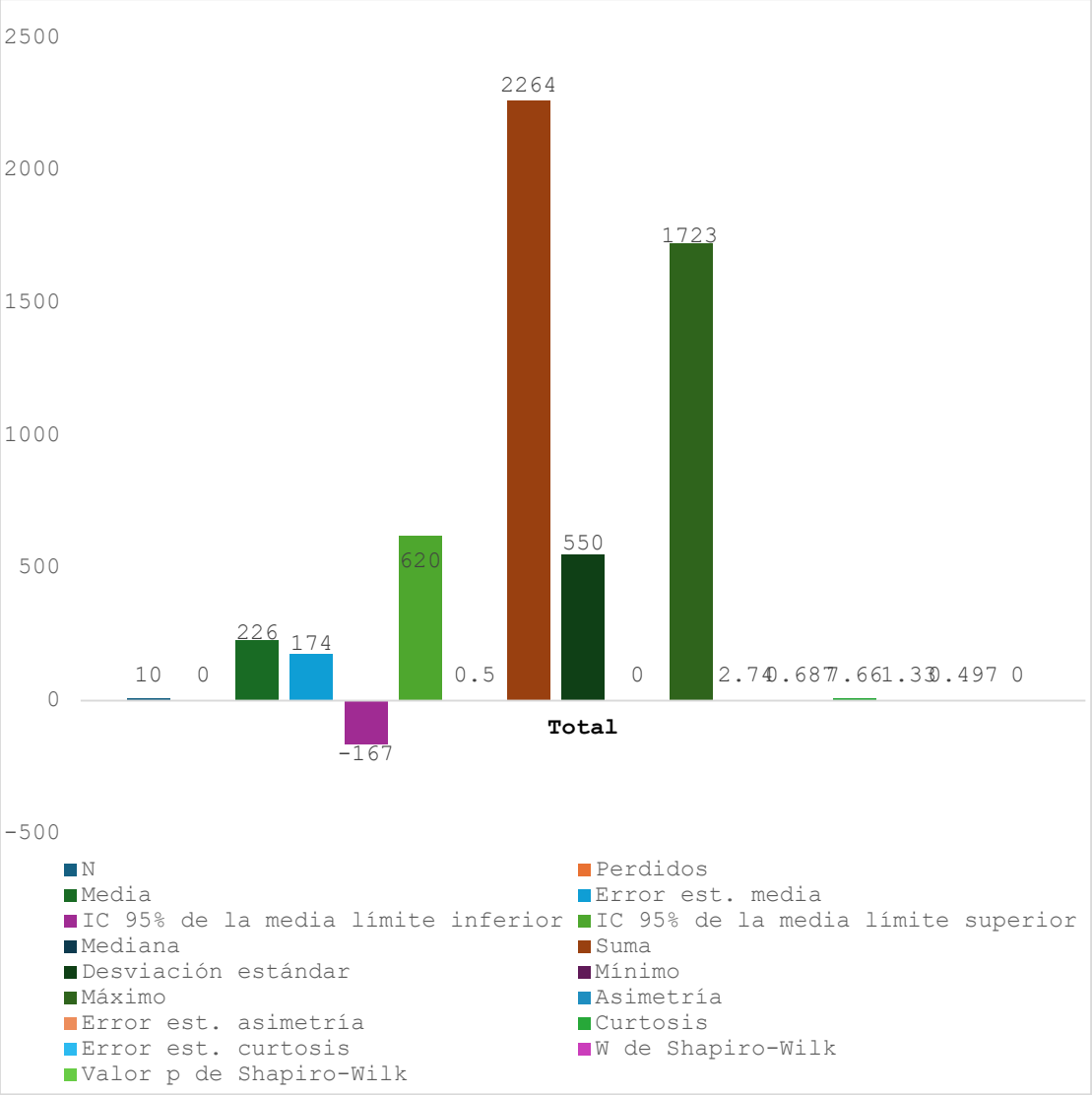
La curva de porcentaje acumulado muestra que la mayoría del efecto total se origina en la categoría 0, lo que se alinea con el principio de Pareto (80/20), donde un número reducido de factores explica la mayor parte del efecto. Conforme progresamos en las otras categorías, su aportación es escasa en comparación con la principal.

Tabla 12. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de octubre del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**1723**
4	D	**0**
5	E	**0**
6	F	**17**
7	G	**519**
8	H	**4**
9	I	**1**
10	J	**0**

Fuente: Elaboración propia.

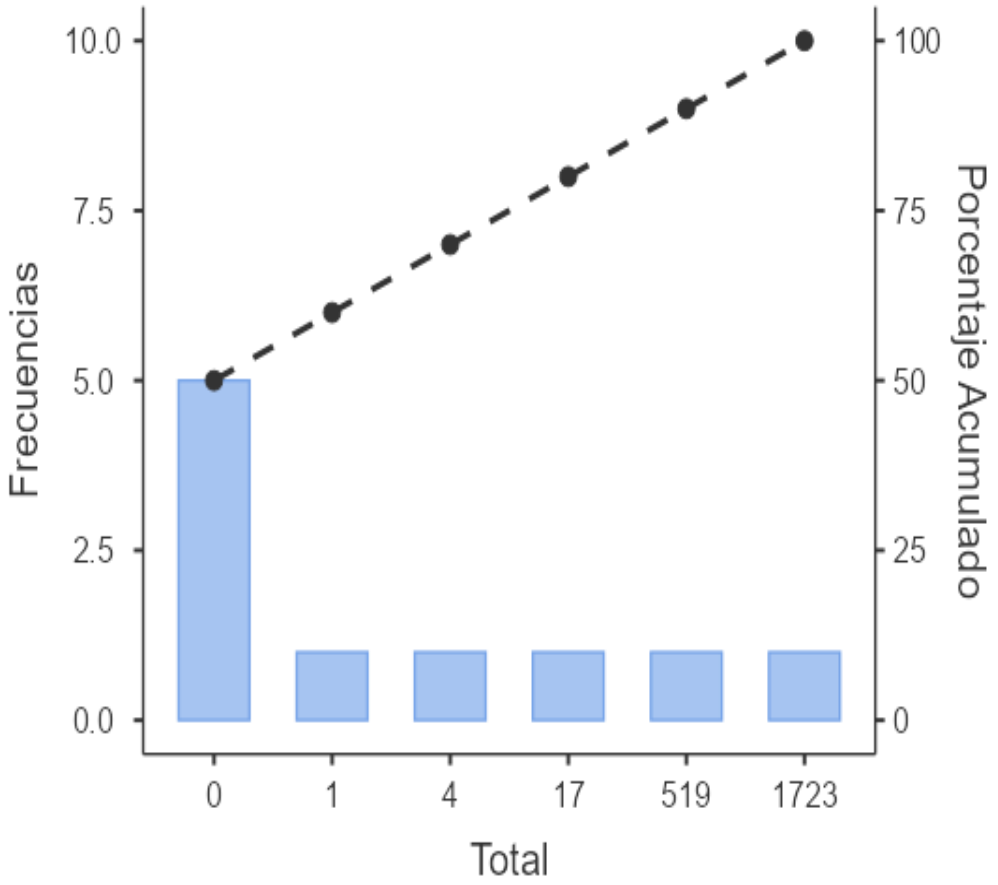
En la tabla 12, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de octubre 2024, donde se obtuvo un total de 2264 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 24. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de octubre 2024.

En la figura 24, el análisis muestra una sumatoria de 10 ítems, con una mediana de 0,5, lo que indica una distribución asimétrica sumatoria con valores bajos y altos que impactan en la media. Esta distribución se apoya en un alto valor de asimetría y curtosis, lo que indica la existencia de valores atípicos y una distribución extendida. Los datos muestran una amplia variabilidad, con un margen de confianza del 95% para las medias, lo que indica incertidumbre en la estimación de los datos debido a la variabilidad de estos. La prueba de Shapiro-Wilk confirma la ausencia de distribución normal, lo que sugiere el uso de técnicas estadísticas no paramétricas para el análisis y la toma de decisiones.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 25. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de octubre 2024.

El Diagrama Pareto muestra el reparto de los conjuntos de datos, en el que la categoría 0 posee la mayor frecuencia y controla la contribución total. Las categorías siguientes (1, 4, 17, 519 y 1723) muestran frecuencias considerablemente inferiores, lo que señala que su influencia en el sistema es considerablemente inferior en comparación con la categoría inicial.

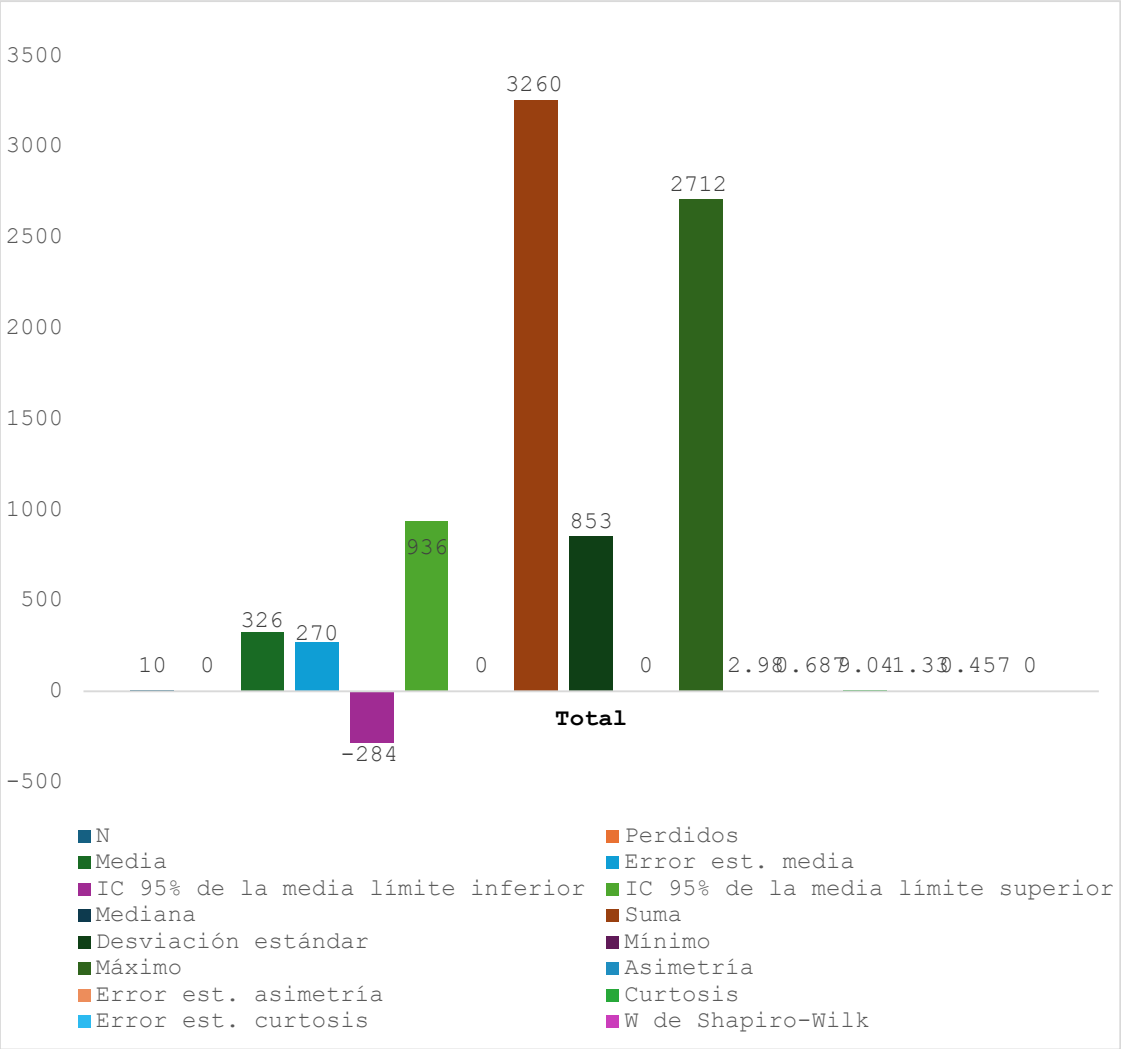
La curva acumulada de porcentajes evidencia que la mayoría del efecto total se origina en la categoría 0, lo que se adecúa al principio de Pareto (80/20), en el que un número reducido de factores produce la mayor cantidad de impacto. Conforme se progresa en las demás categorías, su aportación disminuye de manera significativa.

Tabla 13. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de noviembre del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**2712**
4	D	**0**
5	E	**0**
6	F	**25**
7	G	**509**
8	H	**14**
9	I	**0**
10	J	**0**

Fuente: Elaboración propia.

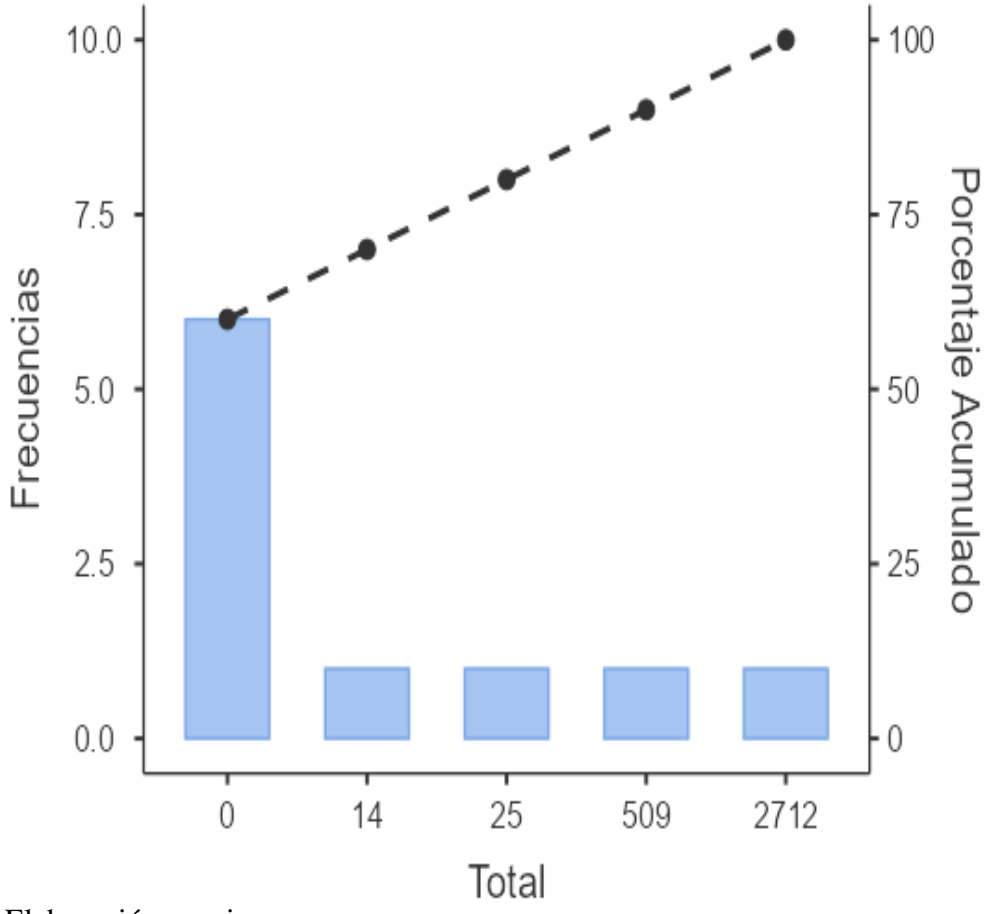
En la tabla 13, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de noviembre 2024, donde se obtuvo un total de 3260 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de noviembre 2024.

En la figura 26, el estudio presenta un grupo de 10 ítems con una distribución asimétrica sumatoria, con una mediana de 0. Esto indica una distribución baja con algunos valores extremadamente altos. La distribución está respaldada por una alta asimetría y curtosis, lo que indica valores típicos y distribuciones extendidas. Los datos muestran una amplia variabilidad, con un margen de confianza del 95% para las medianas, lo que indica incertidumbre en la estimación de los datos debido a la variabilidad de estos. La prueba de Shapiro-Wilk confirma la ausencia de distribución normal, lo que sugiere el uso de técnicas estadísticas no paramétricas para el análisis y la toma de decisiones.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 27. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de noviembre 2024.

El Diagrama de Pareto ilustra las distribuciones del conjunto de datos, donde la categoría 0 posee la frecuencia más alta y simboliza el factor de aporte más significativo al total. Las categorías siguientes (14, 25, 509 y 2712) muestran frecuencias significativamente inferiores, lo que señala que su influencia relativa en el sistema es limitada.

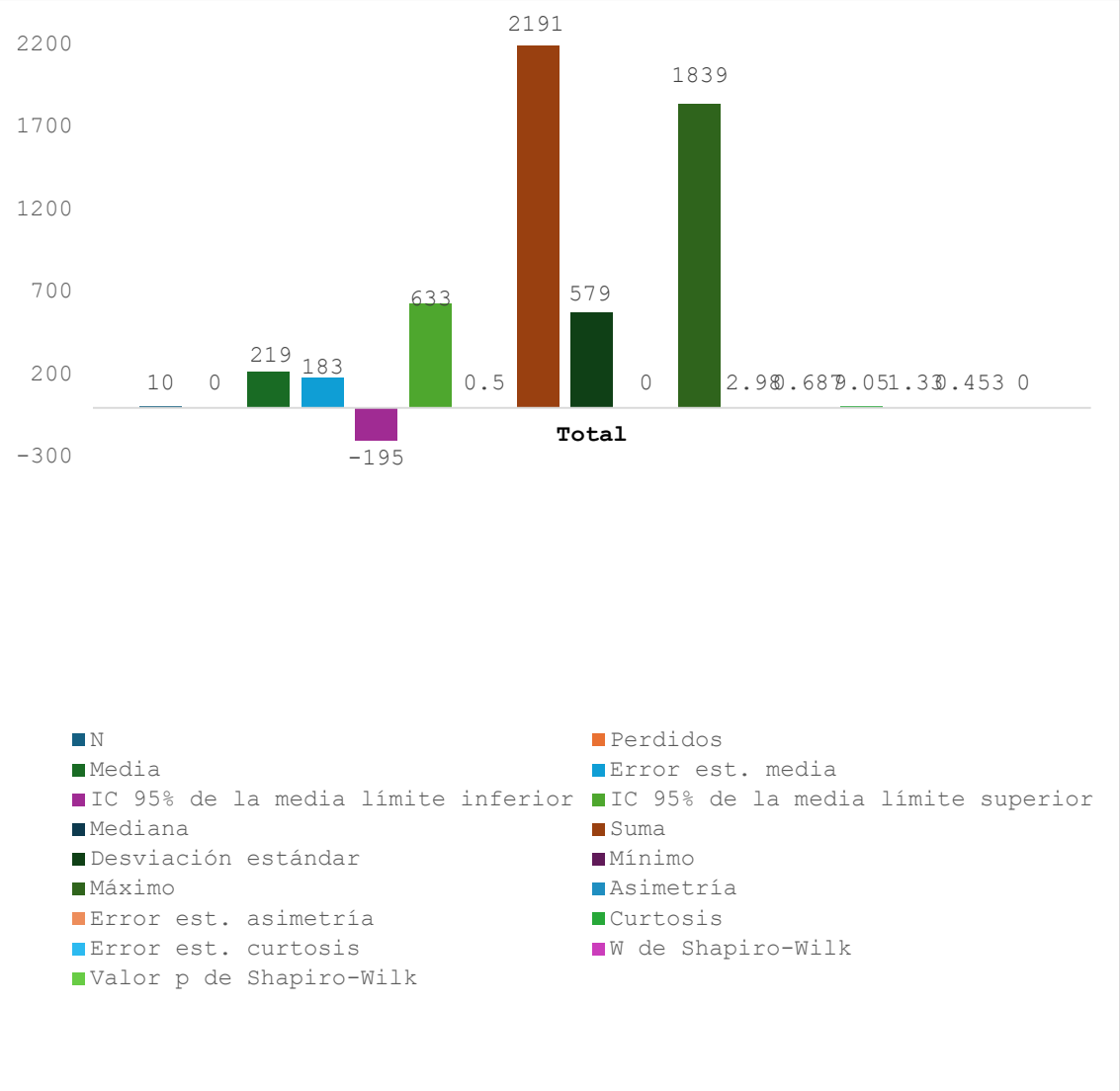
La curva de porcentaje acumulado evidencia que la mayoría del efecto total se origina en la categoría 0, lo que se ajusta al principio de Pareto (80/20), donde un número reducido de factores justifica la mayor parte del impacto. Conforme progresamos en las otras categorías, su aportación se reduce considerablemente en comparación con la categoría predominante.

Tabla 14. Reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de diciembre del año 2024.

N°	Código Abreviado de la Categoría	Total
1	A	**0**
2	B	**0**
3	C	**1839**
4	D	**2**
5	E	**0**
6	F	**0**
7	G	**343**
8	H	**6**
9	I	**1**
10	J	**0**

Fuente: Elaboración propia.

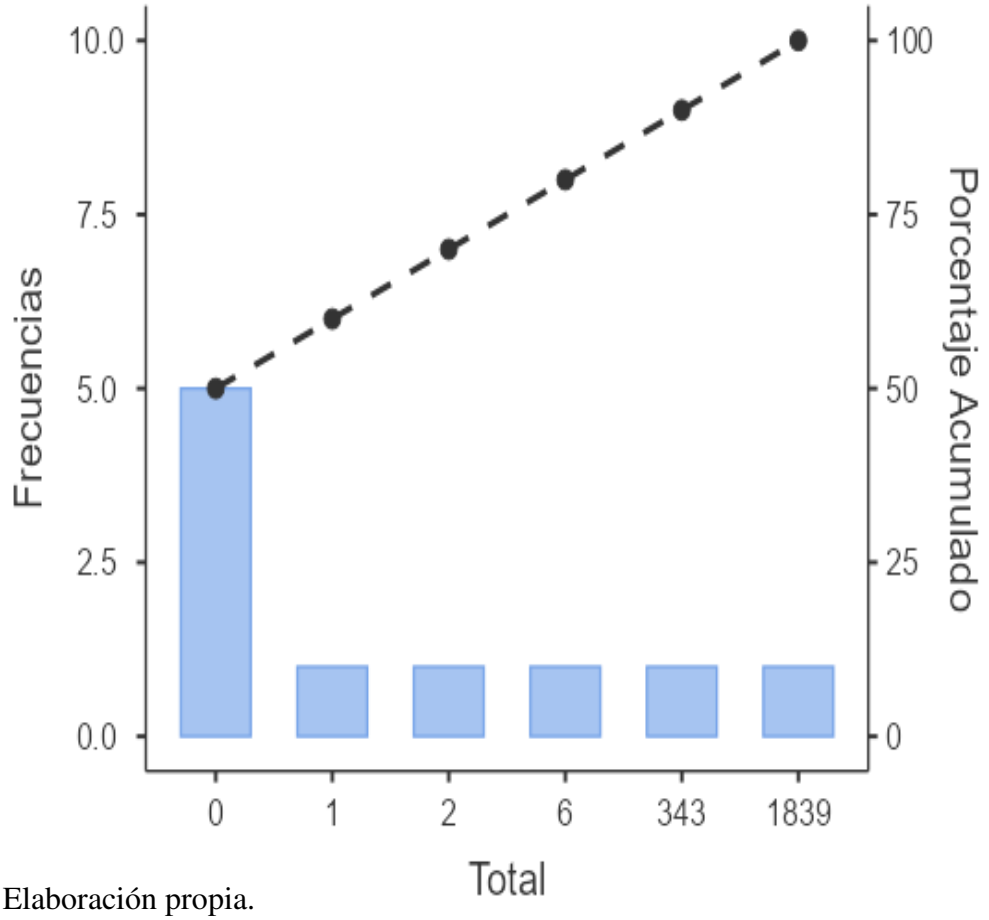
En la tabla 14, se observa el reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de diciembre 2024, donde se obtuvo un total de 2191 registros atendidos a los pacientes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 28. Análisis descriptivo del reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de diciembre 2024.

En la figura 28, el estudio muestra una distribución asimétrica sumativa con una mediana de 219 y una desviación típica de 0,5, con irregularidades en la distribución y un amplio rango de valores. Así mismo el nivel de confianza al 95% para esta media también fue amplio, lo que indica inconsistencia en la estimación de la media debido a la variabilidad de los datos. La prueba de Shapiro-Wilk confirma que la distribución de los datos no es normal, lo que hace necesaria la aplicación de técnicas estadísticas no paramétricas para obtener conclusiones más precisas y representativas.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 29. Diagrama de Pareto con respecto al reporte del registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP correspondiente al mes de diciembre 2024.

El Diagrama Pareto ilustra las distribuciones sobre el conjunto de datos, donde la categoría 0 posee la frecuencia más alta y simboliza el factor de aporte más significativo al total. Las categorías siguientes (1, 2, 6, 343 y 1839) poseen frecuencias significativamente inferiores, lo que señala que su influencia en el sistema es notablemente inferior en comparación con la categoría inicial.

La curva de porcentaje acumulado evidencia que la mayoría del efecto total se origina en la categoría 0, lo que se alinea con el principio de Pareto (80/20), en el que un número reducido de factores justifica la mayor parte del impacto. Conforme se progresa en las otras categorías, su aportación disminuye considerablemente.

Tabla 15. Matriz de datos de Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal

Ítems	1	2	3	4	5
P. (J1)	3	3	3	3	3
C. (J1)	3	4	4	3	4
R. (J1)	4	4	4	4	3
P. (J2)	3	3	3	4	4
C. (J2)	4	4	4	4	4
R. (J2)	4	4	4	4	4
P. (J3)	4	4	4	4	4
C. (J3)	3	3	3	3	3
R. (J3)	4	4	4	4	4
P. (J4)	4	4	4	4	4
C. (J4)	3	3	3	3	3
R. (J4)	4	4	4	4	4
P. (J5)	4	4	4	4	4
C. (J5)	3	3	3	3	3
R. (J5)	3	3	3	3	3

Fuente: Elaboración propia.

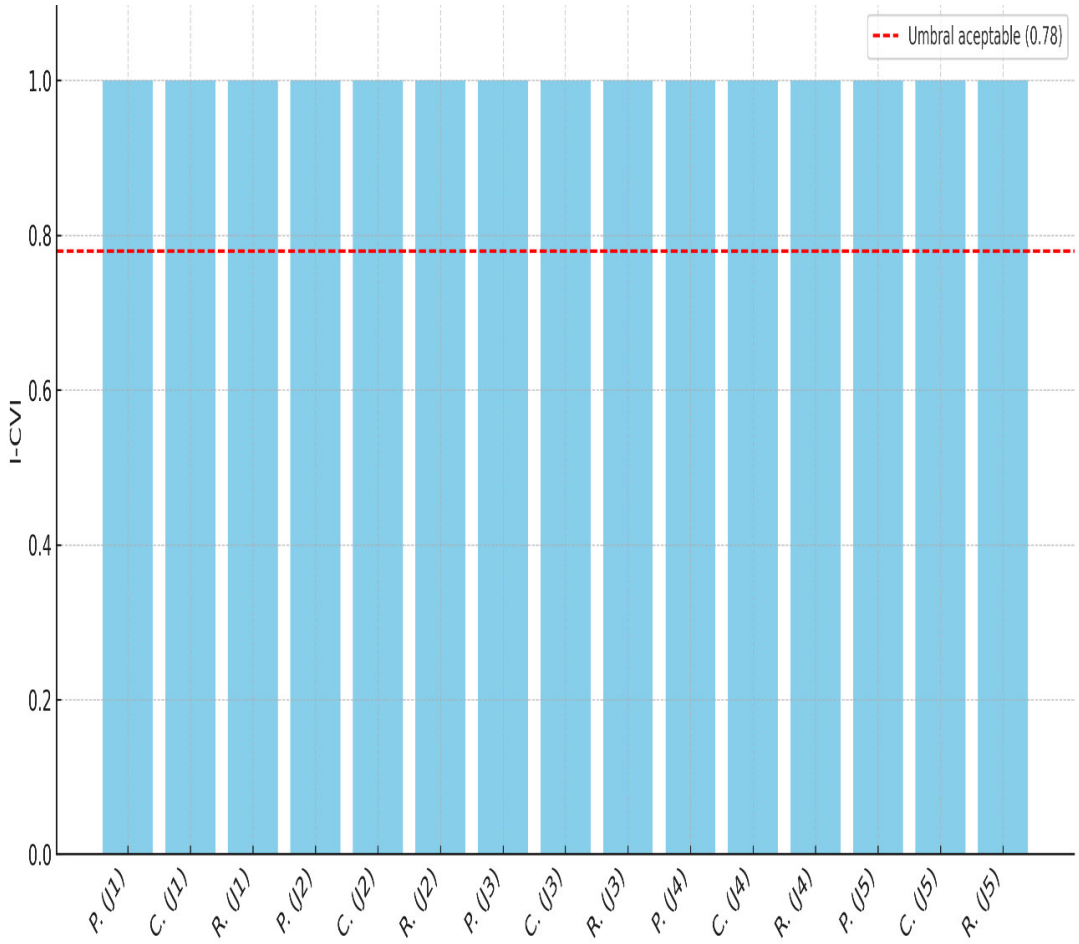
Abreviatura:

P:Pertinencia;C:Claridad;R:Relevancia;J1:Juez1;2:Juez2;J3:Juez3;J4:Juez4;J5:Juez5.

Donde: La Escala de evaluación es:

1 = No cumples; 2 = Cumple parcialmente; 3 = Cumple;4= Cumple totalmente.

En la tabla 15, se realizó los análisis de validación del contenido de cinco instrumentos de mediciones mediante los cinco juicios de expertos**:** Para obtener los resultados del **Índice-Validez-Contenido (IVC),** el **Coeficiente-Concordancia en Kendall (W)** y **Alfa de Cronbach**, basados en las evaluaciones de cinco expertos. Estos tres análisis son fundamentales para medir y son adecuados para este tipo de investigación.



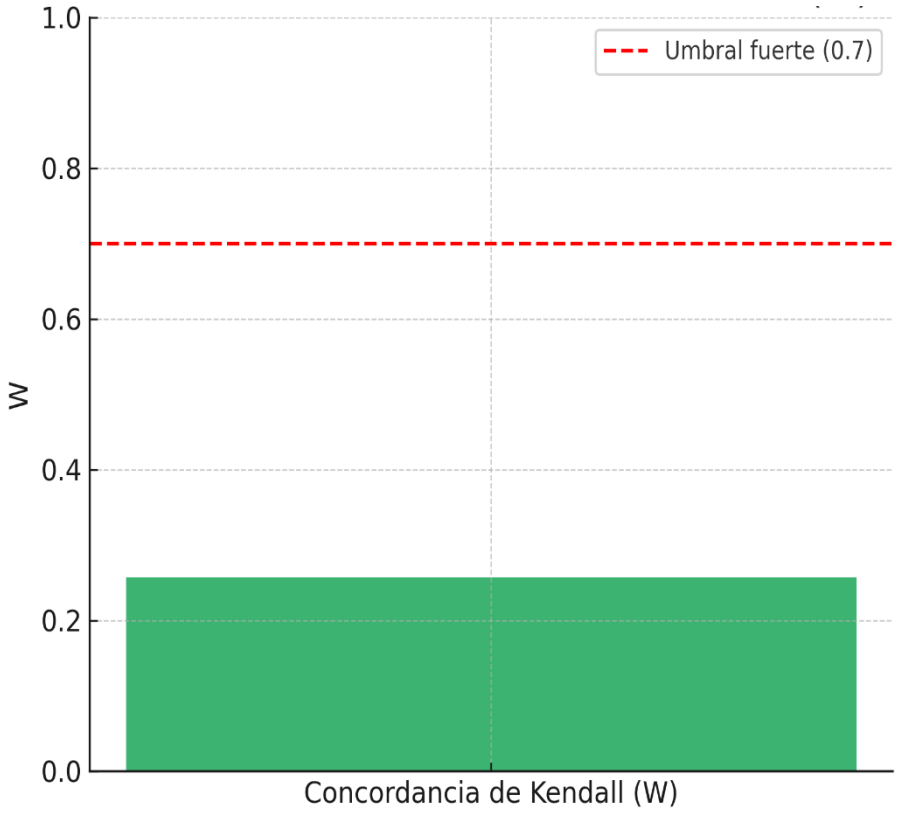
Fuente: Elaboración propia.

Figura 30. Análisis Estadístico de Índice Validez de Contenido (IVC)

En la figura 30, el Índice de Consistencia Global (IVC) alcanzado es 0.78, lo que señala que los especialistas consideran que los elementos evaluados suelen ser bastante apropiados para evaluar el constructo del interés.

Un IVC elevado (preferentemente por encima de 3 en una escala de 4 o 5) indica que los elementos son pertinentes, claros y significativos para la evaluación.

Se nota una variación en los valores de IVC por ítem, lo que podría sugerir que algunos ítems requieren modificaciones para incrementar su validez.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 31. Análisis de Coeficiente de Concordancia de Kendall (W)

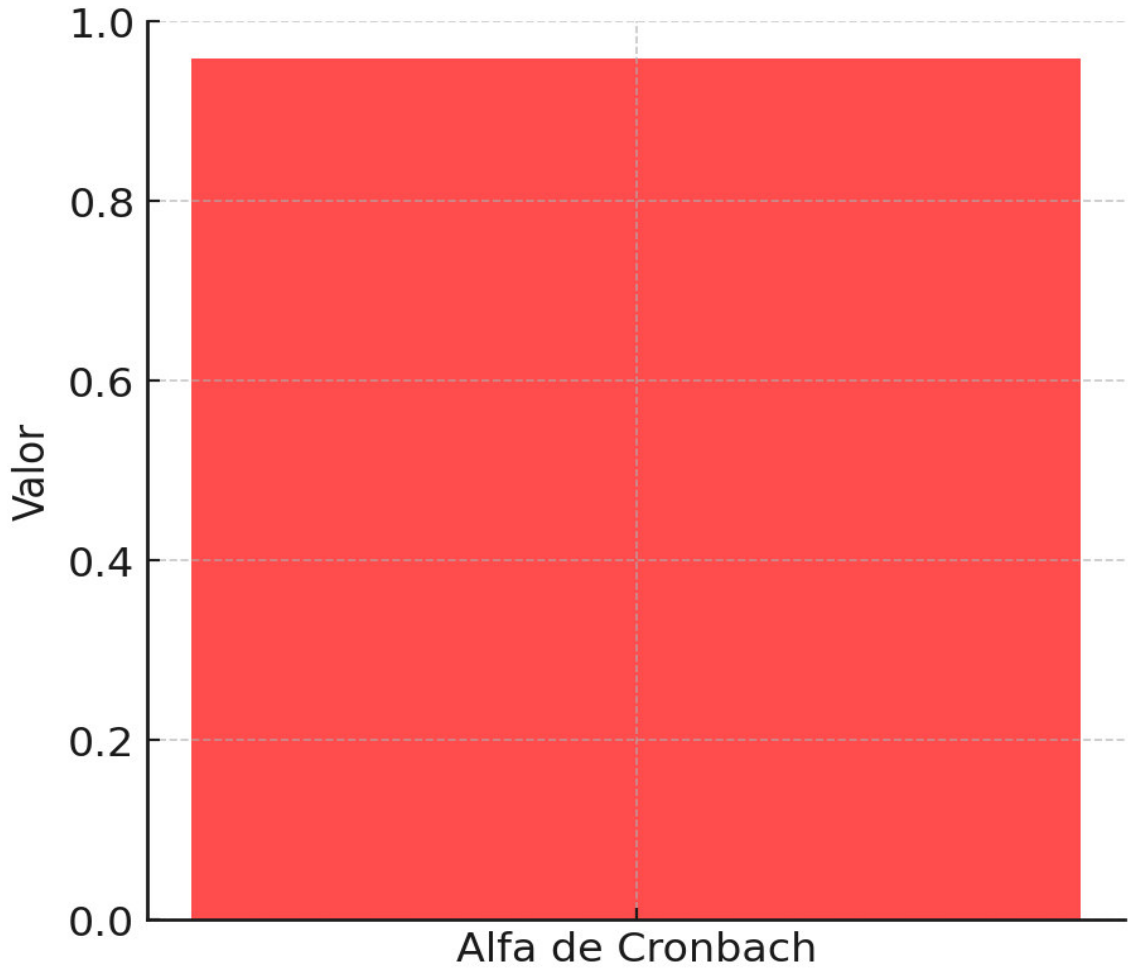
En la figura 31, se observó el coeficiente de consenso de Kendall (W = 0,257) señala un nivel reducido de consenso entre los magistrados y la línea roja representa el umbral de concordancia fuerte (W≥ 0,7)

Desde una perspectiva general, W fluctúa entre 0 y 1, donde:

W ≈ 0 señala que no existe consenso entre los magistrados.

W ≈ 1 señala que existe un elevado grado de consenso.

Un valor tan bajo sugiere que los jueces proporcionaron respuestas muy distintas entre ellos, lo que podría sugerir que los criterios de evaluación no están claramente establecidos o que los elementos poseen interpretaciones ambiguas.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 32. Análisis de Alfa de Cronbach

En la figura 32, el **Alfa de Cronbach obtuvo es 0.9587**, lo que indica una excelente consistencia interna.

Valores de referencia del α de Cronbach:

$\alpha > 0.9$: Muy buena solidez del documento.

$0{,}8 < \alpha \leq 0.9$: Buena solidez del documento.

$0{,}7 < \alpha \leq 0{,}8$: Aceptable solidez del documento.

$\alpha < 0{,}7$: Mejorable solidez del documento.

Este resultado sugiere que los elementos del instrumento están altamente correlacionados y miden el mismo constructo de manera consistente**.**

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN:

Este estudio evidenció un aumento en la documentación de las actividades del Químico Farmacéutico dentro del HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal, como resultado de la implementación de protocolos sanitarios. Si bien los resultados guardan coherencia con hallazgos previos, es importante reconocer que no se profundiza en las posibles limitaciones o sesgos propios del estudio. La variabilidad observada en la producción mensual, a pesar del incremento general en los registros, sugiere la presencia de otros factores operativos que no han sido explorados.

Visacri y colaboradores abordaron el rol del farmacéutico durante la pandemia de COVID-19 y señalaron que gran parte de sus intervenciones no quedaban adecuadamente registradas en los sistemas de salud. Esta problemática se asemeja a lo hallado en nuestra investigación, donde la carencia de protocolos en el HIS limitaba la visibilidad y evaluación del desempeño profesional[8].

Del mismo modo, Axon *et al.* analizaron el uso de los códigos CPT en servicios farmacéuticos MTM en EE.UU., concluyendo que estos códigos facilitaron la sistematización y el seguimiento de las intervenciones. Esta experiencia coincide con nuestros resultados, donde el uso de códigos específicos contribuyó a una mejor organización y control de las actividades farmacéuticas[9].

En el ámbito local, Ugarte enfatizó la necesidad de contar con registros actualizados para apoyar la toma de decisiones en salud pública. Nuestros hallazgos refuerzan esta perspectiva, mostrando cómo una adecuada documentación puede mejorar la gestión farmacéutica institucional[10].

En la misma línea, el Hospital de Vitarte, mediante su programa de Teleorientación Farmacéutica establecido por la RD N°120-2021-D/HV, demostró que un registro sistemático permite optimizar recursos y brindar un acompañamiento más personalizado a los pacientes. Estos resultados respaldan la necesidad de estandarizar y fortalecer el uso del HIS en todo el sistema[5].

Al analizar la evolución de los registros, se observó un aumento significativo entre enero (3090 registros) y agosto (3845 registros). No obstante, la eficiencia del personal mostró una tendencia decreciente, con rangos de productividad que oscilaron entre 0% y 70.28%. Aunque se menciona esta disminución, no se exploran sus causas ni se plantean estrategias para contrarrestarla, como podría ser una capacitación específica o una revisión del flujo operativo.

Por otro lado, el análisis de Pareto reveló que solo dos actividades (la administración de medicamentos en dosis unitaria y la nutrición parenteral) concentran la mayoría de los registros. Si bien se hace alusión al principio 80/20, no se discute su implicancia práctica. Esto invita a reflexionar sobre el enfoque de los registros: ¿Estamos priorizando solo lo cuantificable?, ¿Qué pasa con otras intervenciones farmacéuticas menos frecuentes, pero igualmente relevantes, como la farmacovigilancia o la tecnovigilancia? Otro aspecto que merece atención es la aplicación práctica del instrumento validado. Aunque se presentan sus propiedades psicométricas, no se detalla cómo será utilizado ni de qué manera contribuirá directamente al trabajo del Químico Farmacéutico. Incluir esta proyección práctica enriquecería el valor del instrumento desarrollado.

En cuanto a la validación, el Índice de Validez de Contenido (IVC) permitió asegurar que los ítems del cuestionario fueran pertinentes y representativos, tal como se muestra en la figura 30. Investigaciones como la de Oliveira et al. (Brasil) y Lambert Delgado et al. (en población pediátrica) también reportaron valores elevados de IVC, lo que reafirma la utilidad de este índice en el contexto sanitario. Los valores obtenidos en nuestro estudio estuvieron dentro de rangos satisfactorios, indicando una adecuada valoración por parte de los jueces[27-28].

El coeficiente de concordancia W de Kendall, aplicado para evaluar el consenso entre evaluadores, también mostró resultados robustos (figura 26). Estudios previos como los de Ramírez Niño *et al.* y Guerrero-Núñez et al. confirmaron su utilidad en validaciones similares, con valores superiores a 0.75 y 0.80 respectivamente, lo que refuerza la fiabilidad de nuestras observaciones[29-30].

Finalmente, el análisis de consistencia interna a través del Alfa de Cronbach arrojó un valor de 0.9587 (figura 32), reflejando una excelente fiabilidad del instrumento. Esto coincide con trabajos como el de García Lira Neto *f.* (0.88) y Enríquez Patichoy *et al.* (0.85), quienes también validaron herramientas en contextos clínicos. En conjunto, estos datos respaldan tanto la solidez metodológica como la aplicabilidad del instrumento desarrollado

Por otro lado, si bien el registro sistemático ha permitido dar mayor visibilidad al trabajo del Químico Farmacéutico, aún existen brechas importantes. La limitada documentación de ciertas funciones sugiere que es necesario promover una cultura institucional que valore la importancia del registro HIS. Para avanzar en esta dirección, se recomienda implementar estrategias formativas y herramientas tecnológicas que faciliten el reporte de actividades en tiempo real.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

- La incorporación de procedimientos sanitarios ha tenido un impacto positivo en la forma en que se registran las actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal 2024. Se observó una tendencia creciente en los registros mensuales, lo que refleja una mejora en la organización y sistematización de la información. Se necesita ajustes para garantizar su sostenibilidad, como capacitaciones constantes y mejoras en el uso del sistema, que ayuden a reducir errores en la documentación.
- El análisis de los indicadores de gestión reveló que la productividad no fue uniforme, con porcentajes que fluctuaron desde el 0% hasta el 70.28% de producción mensual, las actividades sanitarias más documentadas fueron la administración de medicamentos en dosis unitaria y la nutrición parenteral, mientras que otras funciones relevantes, como la farmacovigilancia y tecnovigilancia, registraron una participación significativamente menor. Esto evidencia la necesidad de fortalecer el seguimiento integral de todas las funciones que desempeña el profesional farmacéutico, para lograr una representación más equilibrada y útil en la toma de decisiones.
- Se identificaron 36 códigos CPT, de los cuales 10 de ellos se seleccionaron de acuerdo a las actividades hospitalarias por el profesional Químico Farmacéutico del INMP, de los cuales 5 códigos CPT presentan registros en el HIS del INMP que reflejan la mayor fidelidad del trabajo real del Químico Farmacéutico, faltando incorporar actividades como la farmacovigilancia, tecnovigilancia y monitoreo de medicamentos.
- Se propone el listado de códigos CPT para el registro de actividades en el HIS del INMP de acuerdo con el ANEXO 1, aprobado CPN Resolución Ministerial N°550-2023-MINSA. Aprueba la actualización del Anexo1: Listado de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Salud del Documento Técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud"
- Se evidenció la productividad del Químico Farmacéutico en el HIS del INMP en esencial en el ámbito asistencial hospitalario, en mayor proporción, como en la dispensación de medicamentos, nutrición parenteral y seguimiento farmacoterapéutico.

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N°902-2017-MINSA. Documento Técnico: "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud". 2023. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/188312-902-2017-minsa.
2. Colegio Químico Farmacéutico del Perú- Ley del Trabajo del Químico Farmacéutico del Perú. 2022. Disponible en: https://www2.congreso.gob.pe/sicr/tradocestproc/clproley2001.nsf/pley/738341D0D0E6880005256E9A005FF5D7?opendocument#:~:text=28173%2C%20con%20la%20finalidad%20de,del%20sector%20p%C3%BAblico%20y%20privado.
3. Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N°116-2018-MINSA. Directiva Administrativa N° 249-MINSA/2018/DIGEMID "Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios - SISMED". 2022. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187637-116-2018-minsa.
4. Ministerio de Salud – Perú, Resolución Ministerial N°316-2022-MINSA. Documento Técnico: Perfil de competencias esenciales que orientan la formación de los profesionales de la salud. Segunda fase: Químico (a) Farmacéutico (a), Psicólogo (a), Nutricionista y Cirujano (a) Dentista peruano(a). 2022. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2940114-316-2022-minsa.
5. Hospital Vitarte-Perú, Resolución Directoral N°120-2021-D-HV. Consejería farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico de la Teleorientación en pacientes con enfermedades no transmisibles en el contexto de la pandemia por COVID 19 en el área de farmacia. 2022. https://www.gob.pe/institucion/hospitalvitarte/normas-legales/2919184-120-2021-d-hv.
6. Ministerio de Salud - Resolución Ministerial N°550-2023-MINSA. Aprueba la actualización del Anexo1: Listado de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Salud del Documento Técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud", aprobado por Resolución Ministerial N° 1044-2020/MINSA.2023. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/4294232-550-2023-minsa.
7. AMA (American Medical Association's) 2023. CPT overview and code approval. 2023. https://www.ama-assn.org/practice-management/cpt/cpt-overview-and-code-approval

8. Visacri MB, Figueiredo IV, Lima TM. Role of pharmacist during the COVID-19 pandemic: A scoping review. Res Social Adm Pharm. 2021;17(1):1799-1806. doi: 10.1016/j.sapharm.2020.07.003.
9. Axon DR, Chinthammit C, Tate J, Taylor AM, Leal S, Pickering M, Black H, Warholak T, Campbell PJ. Current Procedural Terminology Codes for Medication Therapy Management in Administrative Data. J Manag Care Spec Pharm. 2020;26(10):1297-1300. doi: 10.18553/jmcp.2020.26.10.1297.
10. Ugarte O. Estrategias para mejorar el acceso a medicamentos en el Perú. An Fac med. 2019;80(1):104-8. DOI: https://doi.org/10.15381/anales. v80i1.15878.
11. Ministerio de Salud – Perú, Manual de registro y codificación de actividades en la atención salud de Salud Mental.2022. https://diresamdd.gob.pe/doc/ManualesHis/manualesHIS/Manuales-Actualizados-2021/Manual-de-Salud-Mental-2021-23-02-2021.pdf.
12. Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N° 1024-2020-MINSA. NTS Nº169-MINSA/2020/DGIESO "Norma Técnica de Salud de Atención Integral del Adulto con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). 2022. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1422592-1024-2020-minsa.
13. Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N° 1044-2020-MINSA. Aprobar la actualización del Anexo N° 1: Listado de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud, del documento técnico "Catálogo de procedimientos médicos y sanitarios del sector Salud", aprobado por Resolución Ministerial N° 902-2017-MINSA. [Internet]. [citado 30 de enero del 2023]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1426427-1044-2020-minsa.
14. Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N° 860-2021-MINSA. Aprueba la actualización del Anexo N° 1: Listado de Procedimientos Médicos y Sanitario del Sector Salud, del Documento Técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud", de la Resolución Ministerial N° 1044-2020/MINSA. 2023.https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2023097-860-2021-minsa.
15. Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N° 215-2022-MINSA. Aprueba modificar el Anexo Nº1: Listado de Procedimientos Médicos y sanitarios del Sector Salud, el Documento Técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud", actualizado mediante Resolución Ministerial Nº 860-2021/MINSA, en el procedimiento médico y sanitario correspondiente a la Vacuna contra el síndrome

respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (enfermedad por coronavirus COVID-19), uso intramuscular, dosis adulta desde 12 años en adelante. 2023. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2839803-215-2022-minsa

16. Ministerio de Salud - Perú. Sistema Integrado de Suministro de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. 2023. https://appsalud.minsa.gob.pe/portal_sismed/.
17. Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N° 862-2015-MINSA, Norma Técnica de Salud NTS Nº119-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención". 2023. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1848025-862-2015-minsa.
18. Bonal J, Alenary C, Basonns T, Gascón P. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf.
19. National Institutes of Health. ¿Qué es una interacción medicamentosa? Nih.gov. 2025. https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/que-es-una-interaccion-medicamentosa.
20. Gené-Badia J. Calidad de la publicación de reacciones adversas. Atención Primaria. 2006; 1;37(4):193–4. Available from: https://doi.org/10.1157/13085948.
21. Ministerio de Salud. Minsa inicia implementación de la receta electrónica nacional.Gob.pe.2025. https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/585503-minsa-da-inicio-a-implementacion-de-la-receta-electronica-nacional.
22. Gob.pe. Directiva Sanitaria N° 105 MINSA.2025. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/787932/RM_N_351-2020-MINSA_ADJ_DIRECTIVA_SANITARIA_N_105-MINSA-2020-DIGEMID.pdf.
23. Rönngård-Jalkanen A, Saastamoinen L, Aarnio E, Timonen J. Implementation of pharmacotherapy monitoring: Experiences and views of medicine users. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy. 2023; 25; 12:100377. https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2023.100377.
24. Samartín-Ucha M, Piñeiro-Corrales G. Model of teleconsultation pharmaceutical integrated in the electronic clinical history of the patient. PubMed. 2019 Jan 1;43(1):1–5. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30624166.
25. Suárez JR, Galán CR, Galán IR, Martín JJD, Fernández LM, Canelón CB. Nuevos retos en la formación sanitaria especializada relacionados con competencias en telemedicina

y tecnologías de la información y comunicación. Educación Médica. 2024.1;25(1): 100878. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100878.

CAPÍTULO VIII. ANEXOS

ANEXO 1

ANEXO N°01: Listado de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Salud del Documento Técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud QUÍMICO FARMACÉUTICO - HIS

N° DE ORDEN	N°	Código grupo	Nombre del grupo	Código sección	Nombre de sección	Código subsección	Nombre de subsección	Código de procedimiento	Denominación de procedimiento	TIPO DE TRABAJO
1	11377	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.05**	Dispensación a usuario de salud ambulatorios	**ASISTENCIAL**
2	11409	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.37**	Dispensación de medicamentos en dosis unitaria	**ASISTENCIAL**
3	11415	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.43**	Preparación de mezclas parenterales y enterales especializadas	**ASISTENCIAL**
4	11422	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.50**	Evaluación de casos de usuarios de salud con sospechas de reacciones adversas a productos farmacéuticos (Farmacovigilancia)	**ASISTENCIAL**
5	11423	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.51**	Evaluación de casos de usuarios de salud con sospechas de incidentes adversos a dispositivos médicos (Tecnovigilancia)	**ASISTENCIAL**
6	11720	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.7	Sección Evaluación y Manejo	1.7.1	Subsección Evaluación y Manejo	**99401.20**	Consejería y orientación en el uso racional de medicamentos al individuo, familia y comunidad	**ASISTENCIAL**
7	11836	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.7	Sección Evaluación y Manejo	1.7.1	Subsección Evaluación y Manejo	**99562**	Nutrición parenteral por día	**ASISTENCIAL**
8	11841	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.7	Sección Evaluación y Manejo	1.7.1	Subsección Evaluación y Manejo	**99605**	Servicios de seguimiento farmacotérapeutico es proporciónado por el químico farmacéutico, en entrevistas directas con el usuario de salud o cuidador, para evaluar e intervenir en relacion a la farmacoterapia del usuario de salud, si se proporciona los primeros 15 minutos a usuario de salud seleccionado inicialmente	**ASISTENCIAL**
9	11842	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.7	Sección Evaluación y Manejo	1.7.1	Subsección Evaluación y Manejo	**99606**	Servicios de seguimiento farmacotérapeutico es proporciónado por el químico farmacéutico, en entrevistas directas con el usuario de salud o cuidador, para evaluar e intervenir en relacion a la farmacoterapia del usuario de salud, si se proporciona los primeros 15 minutos a usuario de salud establecido	**ASISTENCIAL**
10	11843	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.7	Sección Evaluación y Manejo	1.7.1	Subsección Evaluación y Manejo	**99607**	Servicios de seguimiento farmacotérapeutico es proporciónado por el químico farmacéutico, en entrevistas directas con el usuario de salud o cuidador, para evaluar e intervenir en relacion a la farmacoterapia del usuario de salud, si se proporciona los primeros 15 minutos (codigos complementarios a los servicios básicos)	**ASISTENCIAL**
11	11917	2	Servicios de salud colectiva	2.2	Sección Promoción de la Salud	2.2.3	Subsección Participación Comunitaria y Empoderamiento Social	**C3081**	Promocion del uso racional y seguro de medicamentos en poblaciones de riesgo (embarazo, lactancia, niños, ancianos, etc)	**ASISTENCIAL**
12	11919	2	Servicios de salud colectiva	2.2	Sección Promoción de la Salud	2.2.3	Subsección Participación Comunitaria y Empoderamiento Social	**C3091**	Promocion del uso racional y seguro de grupos de medicamentos de riesgo (antimicrobianos, psicofármacos, citotoxicos, hormonas, entre otros)	**ASISTENCIAL**
13	11996	2	Servicios de salud colectiva	2.8	Sección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	2.8.1	Subsección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	**C6129**	Entrenamiento en buenas prácticas de dispensacion a profesionales farmacéuticos	**ASISTENCIAL**
14	11376	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.04**	Expendio a usuario de salud ambulatorios	**ASISTENCIAL**
15	11377	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.05**	Dispensación a usuario de salud ambulatorios	**ASISTENCIAL**
16	11409	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.37**	Dispensación de medicamentos en dosis unitaria	**ASISTENCIAL**
17	11410	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.38**	Dispensación de productos en investigación para ensayos clínicos	**ASISTENCIAL**
18	11411	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.39**	Dilución y acondicionamiento de antisépticos y desinfectantes	**ASISTENCIAL**
19	11412	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.40**	Acondicionamiento y/o reenvasado de productos farmacéuticos para usuarios de salud del establecimiento de salud	**ASISTENCIAL**
20	11413	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.41**	Elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales	**ASISTENCIAL**
21	10286	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.5	Subsección Psiquiatría	**90873**	Taller de automedicación	ADMINISTRATIVO
22	11416	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.44**	Disponibilidad de medicamentos y otras tecnologías sanitarias esenciales, de calidad, seguras y eficaces	ADMINISTRATIVO
23	11417	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.45**	Disponibilidad de estupefacientes y psicotrópicos esenciales de calidad, seguros y eficaces	ADMINISTRATIVO
24	11418	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.46**	Almacenamiento especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento	ADMINISTRATIVO
25	11419	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.47**	Envío de información al observatorio nacional de precios de productos farmacéuticos	ADMINISTRATIVO
26	11420	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.48**	Envío de información de consumo y stock al sistema integrado de suministro público de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios-SISMED	ADMINISTRATIVO
27	11421	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.49**	Servicio de información de medicamentos y otras tecnologías sanitarias	ADMINISTRATIVO
28	11846	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.7	Sección Evaluación y Manejo	1.7.1	Subsección Evaluación y Manejo	**99800**	Docencia e Investigación	ADMINISTRATIVO
29	11878	2	Servicios de salud colectiva	2.1	Sección de Servicios de Salud Colectiva General	2.1.1	Subsección de Servicios de Salud Colectiva General	**C0061.02**	Promoción de la farmacovigilancia	ADMINISTRATIVO
30	11879	2	Servicios de salud colectiva	2.1	Sección de Servicios de Salud Colectiva General	2.1.1	Subsección de Servicios de Salud Colectiva General	**C0061.03**	Promoción de la tecnovigilancia	ADMINISTRATIVO
31	11900	2	Servicios de salud colectiva	2.2	Sección Promoción de la Salud	2.2.2	Subsección Comunicación y Educación para la Salud	**C2081**	Difusion a través de materiales impresos y magnéticos (volantes, trípticos, afiches, gigantografías)	ADMINISTRATIVO
32	11997	2	Servicios de salud colectiva	2.8	Sección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	2.8.1	Subsección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	**C6130**	Entrenamiento en farmacovigilancia y tecnovigilancia a los profesionales de la salud	ADMINISTRATIVO
33	12000	2	Servicios de salud colectiva	2.8	Sección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	2.8.1	Subsección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	**C6133**	Participación activa en el proceso de seleccion racional de medicamentos y dispositivos médicos	ADMINISTRATIVO
34	12001	2	Servicios de salud colectiva	2.8	Sección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	2.8.1	Subsección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	**C6134**	Participación activa en las campañas relacionadas a los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	ADMINISTRATIVO
35	12002	2	Servicios de salud colectiva	2.8	Sección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	2.8.1	Subsección Actividades de Salud Pública sobre Productos Farmacéuticos, Productos Sanitarios y Dispositivos Médicos	**C6135**	Sesiones educativas relacionadas a publicidad, comercio ilegal, calidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios; y uso de psicotropicos, estupefacientes y sustancias sujetas a fiscalizacion sanitaria	ADMINISTRATIVO
36	11379	1	Servicios médicos y estomatológicos	1.6	Sección Medicina	1.6.23	Subsección Otros Servicios y Procedimientos	**99199.07**	Evaluación de reaccion adversa a medicamentos antituberculosis	ADMINISTRATIVO

Fuente: Ministerio de Salud[6]

ANEXO 2

PERÚ | Ministerio de Salud | Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud | Instituto Nacional Materno Perinatal

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

HETG 23-21983-1

Lima, 08 de noviembre de 2023

CARTA N°0180-2023-DG-N°0153-OEAIDE-INMP

Señor Alumno
ADRIÁN NAVARRO CAMASI
Investigador Principal
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Presente. -

Asunto: Aprobación del Proyecto de Investigación Transversal

De nuestra consideración:

*Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente, y a la vez manifestarle que el proyecto de investigación titulado: **"IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS SANITARIOS PARA EL REGISTRO DE ACTIVIDADES DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO EN EL HIS DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL"**, cuyo estudio es de tipo transversal; el cual ha sido exonero de evaluación por el Comité de Evaluación Metodológica y Estadística en la Investigación, así como también por el Comité de Ética en Investigación de nuestra institución, debido a que **no recolecta información de sujetos humanos**, cuya vigencia es hasta el 07 de NOVIEMBRE de 2024.*

En consecuencia, por tener características de ser autofinanciado, se autoriza la ejecución del mencionado proyecto, quedando bajo responsabilidad del investigador principal.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
OFICINA EJECUTIVA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ESPECIALIZADA
Instituto Nacional Materno Perinatal
L. MEZA

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Mg. Félix Dasio Ayala Peralta
C.M.P. N° 19726 - R.N.E. N° 9170
DIRECTOR DE INSTITUTO

ANEXO 3

CARTA DE PRESENTACIÓN

Doctor: Q.F. AYMA CARRASCO WILTON KODALY

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la segunda especialidad de Farmacia Hospitalaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación denominada:

"Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal".

Es imprescindible contar con la evaluación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, por lo que he considerado conveniente recurrir a usted, debido a su reconocido conocimiento de la variable y la problemática abordada en esta investigación, sobre la cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación que le hacemos llegar contiene:

1. Carta de presentación: Documento introductorio que expone los objetivos y la importancia de la investigación.
2. Presentación del trabajo: Resumen del enfoque, objetivos y metodología utilizada.
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones: Explicación detallada de los conceptos clave que estructuran el instrumento.
4. Matriz de operacionalización de las variables: Esquema que conecta las variables con los indicadores y herramientas de medición.
5. Contenido de validación del instrumento: Conjunto de elementos específicos que serán evaluados para garantizar su aplicabilidad.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración adicional.

Atentamente.



NAVARRO CAMASI ADRIÁN
D.N.I.: 42318001
Correo: camasi29@gamail.com
Teléfono: 971273525

CARTA DE PRESENTACIÓN

Doctor: Q.F. AYMA CARRASCO WILTON KODALY

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la segunda especialidad de Farmacia Hospitalaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación denominada:

"Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal".

Es imprescindible contar con la evaluación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, por lo que he considerado conveniente recurrir a usted, debido a su reconocido conocimiento de la variable y la problemática abordada en esta investigación, sobre la cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación que le hacemos llegar contiene:

1. Carta de presentación: Documento introductorio que expone los objetivos y la importancia de la investigación.
2. Presentación del trabajo: Resumen del enfoque, objetivos y metodología utilizada.
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones: Explicación detallada de los conceptos clave que estructuran el instrumento.
4. Matriz de operacionalización de las variables: Esquema que conecta las variables con los indicadores y herramientas de medición.
5. Contenido de validación del instrumento: Conjunto de elementos específicos que serán evaluados para garantizar su aplicabilidad.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración adicional.

Atentamente.



NAVARRO CAMASI ADRIÁN
D.N.I.: 42318001
Correo: camasi29@gamail.com
Teléfono: 971273525

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

ÍTEM	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Observaciones
Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del QF	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Registro de actividades no consideradas	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Cumplimiento de indicadores clave en el HIS	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Propuesta de codificación para nuevas actividades	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Análisis de impacto antes y después de la implementación	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	

Opinión del validador: [✓] Aprobado [ ] Aprobado con modificaciones [ ] No aprobado

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO SOBRE LA ESCALA EMPODERAMIENTO ESTRUCTURAL

Observaciones: .....

Opinión en aplicabilidad: aplicable (X) aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: Ayma Carrasco, Wilton Kodaly

DNI: 47718878

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	ESPECIALIDAD
	Universidad Nacional San Cristobal de Huamanga	Farmacia y Bioquimica

Experiencia Profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	CARGO	LUGAR	PERIODO LABORAL	FUNCIÓN
	Diris Lima Este	Director Ejecutivo	Lima	2024	Director Ejecutivo

1. **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
3. **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

MINISTERIO DE SALUD
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este
Q.F. Wilton Kodaly Ayma Carrasco
Director Ejecutivo

Firma y Sello del experto evaluador

CARTA DE PRESENTACIÓN

Doctor: Q.F. GRANADOS CAIRAMPOMA, GUSTAVO ADOLFO

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la segunda especialidad de Farmacia Hospitalaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación denominada:

"Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal".

Es imprescindible contar con la evaluación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, por lo que he considerado conveniente recurrir a usted, debido a su reconocido conocimiento de la variable y la problemática abordada en esta investigación, sobre la cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación que le hacemos llegar contiene:

1. Carta de presentación: Documento introductorio que expone los objetivos y la importancia de la investigación.
2. Presentación del trabajo: Resumen del enfoque, objetivos y metodología utilizada.
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones: Explicación detallada de los conceptos clave que estructuran el instrumento.
4. Matriz de operacionalización de las variables: Esquema que conecta las variables con los indicadores y herramientas de medición.
5. Contenido de validación del instrumento: Conjunto de elementos específicos que serán evaluados para garantizar su aplicabilidad.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración adicional.

Atentamente.



NAVARRO CAMASI ADRIÁN
D.N.I.: 42318001
Correo: camasi29@gamail.com
Teléfono: 971273525

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

ÍTEM	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Observaciones
Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del QF	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Registro de actividades no consideradas	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Cumplimiento de indicadores clave en el HIS	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Propuesta de codificación para nuevas actividades	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Análisis de impacto antes y después de la implementación	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	

Opinión del validador: [X] Aprobado [ ] Aprobado con modificaciones [ ] No aprobado

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO SOBRE LA ESCALA EMPODERAMIENTO ESTRUCTURAL

Observaciones: ---

Opinión en aplicabilidad: aplicable (✓) aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: Granados Caramponma, Gustavo Adolfo

DNI: 07511803

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	ESPECIALIDAD
	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Economía de la Salud / Gestión Pública

Experiencia Profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	CARGO	LUGAR	PERIODO LABORAL	FUNCIÓN
	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Jefe de Departamento de Farmacia	Lima	2023	Conducir y Supervisar el Dpto de Farmacia

1. **Pertinencia**: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. **Relevancia**: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
3. **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



Firma y Sello del experto evaluador

CARTA DE PRESENTACIÓN

Doctor: Q.F. HUAYTA HIDALGO ROXANA KARINA

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la segunda especialidad de Farmacia Hospitalaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación denominada:

"Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal".

Es imprescindible contar con la evaluación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, por lo que he considerado conveniente recurrir a usted, debido a su reconocido conocimiento de la variable y la problemática abordada en esta investigación, sobre la cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación que le hacemos llegar contiene:

1. Carta de presentación: Documento introductorio que expone los objetivos y la importancia de la investigación.
2. Presentación del trabajo: Resumen del enfoque, objetivos y metodología utilizada.
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones: Explicación detallada de los conceptos clave que estructuran el instrumento.
4. Matriz de operacionalización de las variables: Esquema que conecta las variables con los indicadores y herramientas de medición.
5. Contenido de validación del instrumento: Conjunto de elementos específicos que serán evaluados para garantizar su aplicabilidad.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración adicional.

Atentamente.



NAVARRO CAMASI ADRIÁN
D.N.I.: 42318001
Correo: camasi29@gamail.com
Teléfono: 971273525

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

ÍTEM	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Observaciones
Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del QF	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Registro de actividades no consideradas	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Cumplimiento de indicadores clave en el HIS.	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Propuesta de codificación para nuevas actividades	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	
Análisis de impacto antes y después de la implementación	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	[✓] Sí [ ] No	

Opinión del validador: [✓] Aprobado [ ] Aprobado con modificaciones [ ] No aprobado

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO SOBRE LA ESCALA EMPODERAMIENTO ESTRUCTURAL

Observaciones: .....

Opinión en aplicabilidad: aplicable (x) aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: Huayta Hidalgo Roxana Karina

DNI: 40145691

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	ESPECIALIDAD
01	Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Farmacia Hospitalaria

Experiencia Profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	CARGO	LUGAR	PERIODO LABORAL	FUNCIÓN
01	Hospital María Auxiliadora	Director Técnico	Lima	2016 - Actualidad	Director Técnico

1. **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
3. **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

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
Q.F. ROXANA K. HUAYTA HIDALGO
DQFP N° 13156
ESP. FARMACIA HOSPITALARIA RNE 581

Firma y Sello del experto evaluador

CARTA DE PRESENTACIÓN

Doctor: Q.F. CLAUDIO ROJAS CARLITA SONIA

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la segunda especialidad de Farmacia Hospitalaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación denominada:

"Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal".

Es imprescindible contar con la evaluación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, por lo que he considerado conveniente recurrir a usted, debido a su reconocido conocimiento de la variable y la problemática abordada en esta investigación, sobre la cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación que le hacemos llegar contiene:

1. Carta de presentación: Documento introductorio que expone los objetivos y la importancia de la investigación.
2. Presentación del trabajo: Resumen del enfoque, objetivos y metodología utilizada.
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones: Explicación detallada de los conceptos clave que estructuran el instrumento.
4. Matriz de operacionalización de las variables: Esquema que conecta las variables con los indicadores y herramientas de medición.
5. Contenido de validación del instrumento: Conjunto de elementos específicos que serán evaluados para garantizar su aplicabilidad.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración adicional.

Atentamente.



NAVARRO CAMASI ADRIÁN
D.N.I.: 42318001
Correo: camasi29@gamail.com
Teléfono: 971273525

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

ÍTEM	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Observaciones
Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del QF	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	
Registro de actividades no consideradas	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	
Cumplimiento de indicadores clave en el HIS	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	
Propuesta de codificación para nuevas actividades	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	
Análisis de impacto antes y después de la implementación	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	[X] Sí [ ] No	

Opinión del validador: [X] Aprobado [ ] Aprobado con modificaciones [ ] No aprobado

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO SOBRE LA ESCALA EMPODERAMIENTO ESTRUCTURAL

Observaciones: .....

Opinión en aplicabilidad: aplicable (x) aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: Claudio Rojas, Carlita Sonia

DNI: 42207856

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	ESPECIALIDAD
01	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.	Maestra en Gestión Pública

Experiencia Profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	CARGO	LUGAR	PERIODO LABORAL	FUNCIÓN
01	Central de Compras Públicas - PERÚ COMPRAS	Analista de Estructura de Ficha Producto	Lima	2021 - Actualidad	Analizar información relacionada a las características técnicas, presentaciones, requisitos, condiciones comerciales, entre otra información relevante de bienes y servicios identificados para Catálogos Electrónicos de Acuerdos Marco del rubro de Salud.

1. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3. 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

Q.F. Carlita Sonia Claudio Rojas
Directora Técnica
CQFP. 21629

Firma y Sello del experto evaluador

CARTA DE PRESENTACIÓN

Doctor: Q.F. ARROYO ACEVEDO JORGE LUIS

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la segunda especialidad de Farmacia Hospitalaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación denominada:

"Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del Químico Farmacéutico en el HIS del Instituto Nacional Materno Perinatal".

Es imprescindible contar con la evaluación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, por lo que he considerado conveniente recurrir a usted, debido a su reconocido conocimiento de la variable y la problemática abordada en esta investigación, sobre la cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación que le hacemos llegar contiene:

1. Carta de presentación: Documento introductorio que expone los objetivos y la importancia de la investigación.
2. Presentación del trabajo: Resumen del enfoque, objetivos y metodología utilizada.
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones: Explicación detallada de los conceptos clave que estructuran el instrumento.
4. Matriz de operacionalización de las variables: Esquema que conecta las variables con los indicadores y herramientas de medición.
5. Contenido de validación del instrumento: Conjunto de elementos específicos que serán evaluados para garantizar su aplicabilidad.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración adicional.

Atentamente.



NAVARRO CAMASI ADRIÁN
D.N.I.: 42318001
Correo: camasi29@gamail.com
Teléfono: 971273525

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

ÍTEM	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Observaciones
Implementación de procedimientos sanitarios para el registro de actividades del QF	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	
Registro de actividades no consideradas	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	
Cumplimiento de indicadores clave en el HIS	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	
Propuesta de codificación para nuevas actividades	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	
Análisis de impacto antes y después de la implementación	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	[x] Sí [ ] No	

Opinión del validador: [ ] Aprobado [ ] Aprobado con modificaciones [ ] No aprobado

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO SOBRE LA ESCALA EMPODERAMIENTO ESTRUCTURAL

Observaciones: SIN OBSERVACION EN CONSIDERAR

Opinión en aplicabilidad: aplicable (x) aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador: DR ARROYO ACEVEDO JORGE LUIS

DNI: 06785241

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	ESPECIALIDAD
01	UNMSM	FARMACIA CLINICA

Experiencia Profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

N°	INSTITUCIÓN	CARGO	LUGAR	PERIODO LABORAL	FUNCIÓN
01	UNMSM	DOCENTE	LIMA	1992-ACTUALIDAD	DOC. PRINCIPAL

1. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3. 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



Dr. Jorge Luis Arroyo Acevedo

Profesor Principal. Código 078069

Firma y Sello del experto evaluador