



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título de **Informe final de tesis** es:

Valor terapéutico potencial y valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada

Presentado por:

SALAZAR ESTRADA, ANA ANDREA

De la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**. El resultado obtenido es **4%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 22 de Agosto de 2024

.....
Dra. JOSEFA BERTHA PARI OLARTE
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Farmacia y Bioquímica



Valor terapéutico potencial y valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada

Línea de investigación

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

INFORME FINAL DE TESIS

Autor

Bach. Ana Andrea Salazar Estrada

Ica, Perú

2024

DEDICATORIA

Dedico esta tesis principalmente a Dios por darme las fuerzas necesarias para culminar esta meta, a mis familiares quienes me han apoyado estos años de estudios y a mis padres por su apoyo continuo, por su sacrificio y por creer en mi a lo largo de estos años de carrera, gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante.
Considero que este logro también es de ellos.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi agradecimiento a la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, quien me ha dado la oportunidad de conocer, explorar e incrementar mis conocimientos.

De igual manera valoro ampliamente el papel de mi asesor por su arduo labor y paciencia quien me ha guiado en el proceso de investigación.

A la oficina farmacéutica botica DANLOI, quien me brindo el apoyo y los datos necesarios para realizar mi tesis.

Por último, extendiendo palabras de gratitud a mis padres por su apoyo incondicional.

Índice de contenidos

Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	17
2.1 Tipo y diseño de investigación	17
2.2 Población y muestra	17
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
2.4 Análisis de datos	19
2.5 Aspectos éticos	19
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN	38
V. CONCLUSIONES	41
VI. RECOMENDACIONES	42
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
VIII. ANEXOS	47

Índice de tablas

Tabla 1. Listado de los 50 medicamentos de mayor venta, en un establecimiento farmacéutico privado	20
Tabla 2. Distribución de los 50 medicamentos más vendidos según características	22
Tabla 3. Medicamentos de mayor venta, según código Anatómico-Terapéutico-Químico	24
Tabla 4. . Medicamentos de mayor venta, según código ATC y características	26
Tabla 5. Distribución de los 50 medicamentos más vendidos según código ATC (grupo anatómico y grupo terapéutico principal)	27
Tabla 6. Medicamentos de mayor venta según subgrupo terapéutico farmacológico	29
Tabla 7. Distribución de los 50 medicamentos más vendidos según valor terapéutico potencial	31
Tabla 8. Distribución de los 50 medicamentos más vendidos según código ATC y valor terapéutico potencial	32
Tabla 9. Distribución de los 35 medicamentos de valor terapéutico elevado según inclusión en listado o formularios nacionales o internacionales	34
Tabla 10. Distribución de los 35 medicamentos de valor terapéutico elevado, según valor añadido	36

Índice de figuras

Figura 1. Medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado, según características	23
Figura 2. Medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado, según código ATC	25
Figura 3. Cincuenta medicamentos más vendidos según código ATC (grupo anatómico y grupo terapéutico principal)	28
Figura 4. Cincuenta medicamentos de mayor venta, según subgrupo terapéutico farmacológico	30
Figura 5. Medicamentos de mayor venta, según valor terapéutico potencial	31
Figura 6. Medicamentos de mayor venta, según grupo principal ATC y valor terapéutico potencial	33
Figura 7. Medicamentos de valor elevado, según código según inclusión en listados o formularios farmacoterapéuticos	35
Figura 8. Medicamentos de valor elevado, según valor terapéutico añadido	37

RESUMEN

Objetivo. Establecer el valor terapéutico potencial y el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada.

Material y método. Estudio cuantitativo. Diseño no experimental, descriptivo, transversal. Muestra: Cincuenta medicamentos más vendidos por la oficina farmacéutica privada durante el primer semestre del año 2023: Unidad de análisis: Medicamentos dispensados en el semestre de análisis y consignados en los reportes oficiales del Establecimiento farmacéutico. Técnica: Investigación documental; reportes de ventas, formularios o guías terapéuticas nacionales e internacionales.

Resultados y conclusiones. Según grupo fármaco-terapéutico, los que presentan mayor valor son los antiinflamatorios no esteroideos (M01A) antihistamínicos para uso sistémico (R06A), representan el 10 % cada uno. Otros grupos importantes con un 8 % se presenta en H02A: Corticosteroides para uso sistémico y N02B: otros analgésicos y antipiréticos. El 70 % de los medicamentos estudiados son de valor elevado, el 10 % presentan un valor relativo, y un 20 % presentan un valor dudoso/nulo, considerando la clasificación cualitativa de Laporte et al. El valor añadido se determinó según inclusión en los listados o guías farmacoterapéuticas nacionales o internacionales de referencia, Son treinta y cinco los medicamentos de valor elevado, de ellos el 42,9 % (15 medicamentos) presentan un valor elevado significativo, el 31,4 % presentan un valor razonable y uno de ellos (2,9 %) presenta un valor moderado.

Palabras clave. Valor terapéutico, valor añadido, medicamentos

ABSTRACT

Objective: To establish the potential therapeutic value and added therapeutic value of the best-selling medications in a private pharmacy office.

Material and Method: Quantitative study. Non-experimental, descriptive, cross-sectional design. Sample: The fifty best-selling medications by the private pharmacy office during the first half of 2023. Unit of analysis: Medications dispensed during the analysis period and recorded in the official reports of the pharmacy establishment. Technique: Documentary research; sales reports, national and international therapeutic forms or guides.

Results and Conclusions: According to pharmacotherapeutic group, the ones with the greatest value are non-steroidal anti-inflammatory drugs (M01A) and systemic antihistamines (R06A), each representing 10%. Other important groups, each with 8%, are H02A: Corticosteroids for systemic use and N02B: Other analgesics and antipyretics. Seventy percent of the studied medications are of high value, 10% have relative value, and 20% have doubtful or no value, according to the qualitative classification by Laporte et al. The added value was determined based on inclusion in national or international reference pharmacotherapeutic lists or guides. Thirty-five medications are of high value, of which 42.9% (15 medications) have significant high value, 31.4% have reasonable value, and one (2.9%) has moderate value.

Keywords: Therapeutic value, added value, medications

I. INTRODUCCIÓN.

El valor intrínseco de un medicamento es su capacidad potencial para modificar el curso clínico de una enfermedad (1). La evaluación del valor intrínseco presume una evaluación general del potencial terapéutico del medicamento que se consume, y no supone un juicio sobre la racionalidad del propio consumo. En el estudio se tomará en cuenta la valoración cualitativa presentada por Laporte et al. la misma que se basa en evidencia sobre seguridad y eficacia tomando en cuenta fuentes de información objetivas (1).

No hay una definición universal de valor terapéutico añadido. Sin embargo, la definición frecuentemente reportada en la literatura está relacionada con la forma de medir las ventajas terapéuticas de los nuevos medicamentos en comparación con los existentes en el mercado (2). Según la Comisión Europea, el valor terapéutico se define en términos de resultados clínicos que son directa o indirectamente relevantes para el paciente, y el concepto de valor terapéutico añadido se ha propuesto en diversos entornos como una forma de contrastar las ventajas terapéuticas de los medicamentos, habida cuenta que no existe una definición universalmente aceptada, se considera como el “valor terapéutico” incremental que aporta un nuevo fármaco o intervención en comparación con las mejores opciones de tratamiento disponibles que ya están en el mercado (3, 4).

El concepto de valor terapéutico está relacionado con las propiedades terapéuticas de los medicamentos, su eficacia clínica y los resultados de salud. Cuando se comparan estas características con otras alternativas terapéuticas disponibles en el mercado, la definición se enmarca en el concepto de valor terapéutico añadido (3).

Soto J, en su estudio menciona que, es necesario decidir cómo va a ser incorporado el valor terapéutico añadido a la hora de elaborar y establecer una política farmacéutica coherente y racional, de tal manera que este dato se tenga en cuenta en la toma de decisiones que afecten a los medicamentos y uno de los parámetros mencionados es, su inclusión en los formularios y guías farmacoterapéuticas (5, 6)

Puigventós F, et al. (7) menciona “Existe amplia casuística asociada a comisiones regionales, de servicios de salud y de hospitales que analizan la inclusión de los medicamentos en sus guías farmacoterapéuticas y definen un posicionamiento con condiciones específicas”.

Las decisiones para considerar que un medicamento pueda tener incorporado un valor terapéutico añadido se establece de manera objetiva y es variable en diversos entornos. Con fines de cumplir con los objetivos planteados se consideró como parámetro; la inclusión de los medicamentos de valor elevado en formularios y guías terapéuticas (5).

Entre los estudios considerados antecedentes internacionales, se tienen a: Petykó ZI, et al. (8) 2021, quienes mencionan que los medicamentos que se basan en moléculas conocidas y se desarrollan aún más para abordar las necesidades de atención médica y ofrecer mejoras relevantes para los pacientes, los profesionales de la salud y/o los pagadores se denominan medicamentos de valor añadido (VAM). El proceso de evaluación de los VAM es heterogéneo en todos los países, y ha sido diseñado principalmente para productos farmacéuticos originadores con evidencia de confirmación recopilada junto con ensayos clínicos fundamentales. Hay un desajuste entre los requisitos de evidencia de las personas que toman las decisiones públicas y la evidencia generada por los fabricantes de VAM. El objetivo fue desarrollar un marco de evaluación básico para los VAM. Métodos, se analizaron los beneficios potenciales ofrecidos por los VAM a través de una revisión sistemática de la literatura y se asignaron a dominios separados en un proceso interactivo. El borrador de la lista de dominios y su aplicabilidad fueron validados durante dos talleres virtuales consecutivos por expertos en política de salud que representan a países con diferentes estados económicos, contextos geográficos y de toma de decisiones. Resultados, sobre la base de 158 estudios, el consenso dio como resultado 11 dominios y 5 grupos a tomar en cuenta, incluidas las necesidades médicas no satisfechas, la ganancia de salud (medida por los profesionales de la salud), los resultados informados por los pacientes, la carga para los hogares y la carga para el sistema de atención médica. Conclusiones, el marco propuesto podría reducir la heterogeneidad en los procesos de evaluación del valor en todos los países y crear incentivos para que los fabricantes inviertan en innovación incremental. Sin embargo, algunos dominios pueden no ser igualmente relevantes o aceptados en todos los países, por lo que el marco central necesita una adaptación completa en jurisdicciones específicas.

Kaló Z, et al. (9) 2021. En un estudio desarrollaron un marco básico de evaluación de los medicamentos de valor añadido, propusieron un marco de evaluación básico considerando los beneficios sociales en la atención de la salud de los medicamentos de valor añadido (VAM), con el objetivo de reducir la heterogeneidad en los procesos de evaluación del valor en todos

los países y crear incentivos para que los fabricantes inviertan en innovación incremental. Sin embargo, esto solo puede tener un impacto si el marco se puede adaptar a sistemas heterogéneos de financiación de la atención médica en diferentes jurisdicciones. El marco podría mejorar potencialmente las decisiones de fijación de precios y reembolso de los VAM adaptándolo a diferentes contextos de decisión específicos de cada país, como los procesos deliberativos, los marcos de rentabilidad aumentados o el análisis formal de decisiones de múltiples criterios (MCDA); alternativamente, algunos de sus dominios pueden agregarse a los marcos generales de evaluación de medicamentos actuales. El marco de evaluación propuesto puede proporcionar un punto de partida para las prácticas basadas en las cuales los VAM pueden estar exentos de los mecanismos de fijación de precios genéricos o pueden integrarse en el sistema de reembolso y adquisiciones, lo que permite la diferenciación de precios de acuerdo con su valor añadido. Conclusiones, el marco de evaluación básico para los VAM podría desencadenar cambios en las prácticas existentes de precios, reembolsos y adquisiciones al mejorar la evaluación del valor añadido creado por la innovación incremental.

Xoxi E, et al. (10) 2022. En su estudio mencionan que, la evaluación de la innovación farmacéutica y el valor terapéutico es un ejercicio cada vez más complejo para el que se adoptan diferentes enfoques a nivel nacional, a pesar de la necesidad de estandarización de los procesos y armonización de las decisiones de salud pública. El objetivo del análisis era comparar los enfoques de la AIFA (Agencia Italiana del Fármaco) y la HAS (Haute Autorité de Santé) en la evaluación de los mismos medicamentos. En Italia, la deliberación de la AIFA de 1525/2017 introduce un esquema transparente para la evaluación del estado innovador (innovador, condicional, no innovador) basado en el valor añadido terapéutico (TAV), la necesidad terapéutica y la calidad de la evidencia. Por el contrario, en Francia, el HAS hace juicios utilizando el beneficio clínico efectivo (Service Médical Rendu) y la mejora del beneficio clínico efectivo (Amélioration du Service Médical Rendu, ASMR). Este análisis se centró en los medicamentos evaluados tanto por la AIFA como por la HAS de julio de 2017 a septiembre de 2021. Se investigaron las similitudes entre las evaluaciones de AIFA y HAS en términos de TAV, reconocimiento de la innovación y ASMR. Tanto los acuerdos totales como parciales se consideraron relevantes. Se incluyeron un total de 102 medicamentos en este estudio. De estos, 38 (37,2 %) eran medicamentos huérfanos, mientras que 56 (54,9 %) tenían una indicación clínica para el tratamiento del cáncer. La AIFA y HAS alcanzaron un nivel más alto de acuerdo sobre el estado de innovación en comparación con el TAV. Un acuerdo total moderado surgió en el reconocimiento de la innovación ($k = 0,463$, valor $p \leq 0,0001$), y el acuerdo parcial fue sustancial (peso igual $k = 0,547$, k al cuadrado = 0,638), mientras que la falta de acuerdo resultó en una comparación del TAV de acuerdo con la AIFA y el ASMR reconocido por el HAS. De hecho, mientras que la AIFA determinó que el TAV era

importante, el HAS lo consideró moderado. Además, mientras que la AIFA identificó un sesgo hacia un TAV moderado, el HAS identificó un sesgo hacia un ASMR menor. Se alcanzó un nivel más alto de acuerdo, tanto en el TAV como en el estado innovador, para productos médicos menos críticos (no relacionados con el cáncer o no huérfanos, o con una aprobación estándar de la Agencia Europea de Medicamentos). Conclusión, los resultados subrayan la importancia de implementar procedimientos europeos que estén más ampliamente alineados en términos de criterios de definición de valor.

Lexchin J. (11) 2023 En su estudio sobre, valor terapéutico de los nuevos medicamentos no presentados a Health Canadá 2014-2021, tuvo como objetivo, examinar si ha habido un cambio en el número de nuevos medicamentos terapéuticamente importantes que no se han introducido en el mercado canadiense a la luz del anuncio de diciembre de 2017 de cambios regulatorios para reducir los precios canadienses. Métodos, estudio transversal, se compiló una lista de medicamentos aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) entre 2014 y 2021, pero no se presentó a Health Canada. El valor terapéutico de estos medicamentos se evaluó sobre la base de evaluaciones de dos fuentes independientes. Si no se disponía de una evaluación, se determinó el valor terapéutico potencial en función de la presencia de una o más de las tres características del medicamento. Se utilizaron series temporales interrumpidas para determinar si había cambios en las introducciones generales de nuevos medicamentos y en los nuevos medicamentos terapéuticamente importantes. Resultados, la FDA aprobó 364 nuevos medicamentos, de los cuales 116 (31,9%) no se presentaron a Health Canada. No hubo ningún cambio en la introducción de nuevos medicamentos terapéuticamente importantes como porcentaje de todos los medicamentos no comercializados en Canadá, pero hubo una disminución en el número absoluto. Conclusiones, el número de medicamentos terapéuticamente importantes que no se introducen en Canadá está aumentando, pero eso no está relacionado con las reformas de precios propuestas.

Vokinger KN, et al. (12) 2023. En su investigación buscaron, analizar el valor terapéutico de las indicaciones complementarias en comparación con las primeras indicaciones de los medicamentos aprobados en los EE. UU. y Europa. Métodos, estudio de cohorte retrospectivo de diseño, incluyó 124 primeras y 335 indicaciones complementarias aprobadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) y 88 primeras y 215 indicaciones suplementarias aprobadas por la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) entre 2011 y 2020; el subconjunto más grande fue para los trastornos del cáncer. Resultados, las calificaciones terapéuticas estaban disponibles para 107 (86 %) primeras indicaciones suplementarias y 179 (53%) en los EE. UU. y para 87 (99%) primeras indicaciones suplementarias y 184 (86 %) en Europa. Entre las indicaciones aprobadas por la FDA con

calificaciones disponibles, el 41 % (44/107) tenía altas calificaciones de valor terapéutico para las primeras indicaciones en comparación con el 34 % (61/179) para las indicaciones complementarias. En Europa, el 47 % (41/87) de las primeras indicaciones y el 36 % (67/184) de las indicaciones complementarias tenían altas calificaciones de valor terapéutico. Entre las aprobaciones de la FDA, cuando la muestra se restringió a las tres primeras indicaciones aprobadas, las aprobaciones de la segunda indicación tenían un 36 % menos de probabilidades de tener una calificación de alto valor (relación relativa 0,64, intervalo de confianza del 95 % de 0,43 a 0,96) y las aprobaciones de la tercera indicación tenían un 45 % menos de probabilidades (0,55, 0,29 a 1,01) en comparación con la aprobación de la primera indicación. Se observaron hallazgos similares para Europa y al ponderar por el número inverso de indicaciones para cada medicamento. Conclusiones La proporción de indicaciones complementarias clasificadas como de alto valor terapéutico fue sustancialmente menor que para las primeras indicaciones. Cuando las primeras indicaciones o complementarias no ofrecen un valor terapéutico adicional sobre otros tratamientos disponibles, esa información debe comunicarse claramente a los pacientes y los médicos y reflejarse en el precio de los medicamentos.

Lexchin J. (13) 2023. En su investigación planteó como objetivo, examinar el valor terapéutico potencial de los nuevos medicamentos aprobados en los EE. UU. y aprobados y no aprobados en Australia. Métodos, se recopiló una lista de nuevos medicamentos aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2020 y se determinó cuáles de estos medicamentos también fueron aprobados en Australia. Se utilizaron tres métricas, la primera en clase, la revisión prioritaria y la calificación terapéutica por parte de dos organizaciones independientes, para determinar el valor terapéutico potencial de los medicamentos. El porcentaje de medicamentos con y sin valor terapéutico significativo potencial se comparó utilizando cada una de las tres métricas. Resultados La FDA aprobó un total de 273 medicamentos, de los cuales 147 (53,8%) fueron aprobados por la Administración de Productos Terapéuticos, el regulador australiano. Para cada una de estas tres métricas, el porcentaje de medicamentos con y sin potencial valor terapéutico significativo aprobados en Australia fue el mismo: primero en clase (sí vs no: Chi-cuadrado $P = 0,8562$), revisión prioritaria (sí vs no: Chi-cuadrado $P = 0,4593$), calificación terapéutica (mayor/moderado vs poco/no: Chi-cuadrado $P = 0,9006$). Algunos de los 126 medicamentos no aprobados pueden ser terapéuticamente importantes. Conclusiones, es probable que los nuevos medicamentos aprobados en los EE. UU. entre 2015 y 2020 sin valor terapéutico significativo potencial se introduzcan en Australia como medicamentos con valor terapéutico significativo potencial. Es

posible que algunas empresas que los fabrican no hayan presentado algunos medicamentos potencialmente valiosos para su aprobación en Australia.

Como antecedentes nacionales, se presentan a: Echevarría L. (14) 2019. En su investigación determinó el valor intrínseco terapéutico de los medicamentos más vendidos en un establecimiento farmacéutico privado de la ciudad de Trujillo, periodo 2014-2018. Métodos, investigación documental, consideraron los 10 medicamentos más vendidos por año. Resultados y conclusiones, el 22% eran polifármacos y el 78% de los medicamentos tenían un valor terapéutico elevado.

Ataucusi et al. (15) 2019. En su estudio determinó características y valor terapéutico de los 50 medicamentos más vendidos en una botica privada. Metodología. Método científico y cuantitativo. Investigación aplicada y transversal. Resultados. El 14% eran medicamentos que no necesitan prescripción, los medicamentos de marca registrada son un 56%. El 28% de los medicamentos más vendidos son antiinfecciosos sistémicos (grupo J). Un 22.0%, actúan a nivel del sistema digestivo (grupo A) y un 16.0%, a nivel del sistema musculoesquelético (grupo M). Conclusiones, el 68.0% de los medicamentos analizados presentan un valor terapéutico elevado.

Rojas C, et al. (16) 2022. En su estudio plantearon como objetivo evaluar las características y el valor intrínseco de los 50 medicamentos más dispensados en Boticas del Pueblo del distrito de El Tambo - Huancayo. Metodología, estudio descriptivo transversal, enfoque cuantitativo. Resultados, los medicamentos de marca son los más vendidos (58%), el 74% son monofármacos, un 12% son medicamentos que no necesitan la prescripción. Conclusión, 78% de los medicamentos presentan valor elevado.

El problema general de la investigación se enmarca en la pregunta: ¿Cuál es el valor terapéutico potencial y el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada? Planteandose como objetivo general: Establecer el valor terapéutico potencial y el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada, y como objetivos específicos: a) Identificar las principales características de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada, b) Determinar el valor terapéutico potencial de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada y c) Determinar el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada

Como investigación no experimental descriptiva, se prescinde de la formulación de hipótesis (17).

Variables

Productos farmacéuticos

- Dimensiones:
- Tipo (genérico, marca comercial)
 - Número de principios activos
 - Código anatómico-terapéutico-químico
 - Grupo farmacoterapéutico

Valor terapéutico potencial

- Dimensiones:
- Elevado
 - Relativo
 - dudoso/nulo
 - Inaceptable

Valor terapéutico añadido

- Dimensiones:
- Significativo
 - Razonable
 - Moderado
 - Limitado

Todos los parámetros o datos que miden y evalúan aspectos diferentes de la eficacia, seguridad y calidad, es lo que se denomina valor terapéutico añadido, y su conocimiento y valoración es totalmente complementaria e importante y podrían ayudar, tremendamente, a tomar decisiones acertadas en política de medicamentos. La inclusión en formularios y guías terapéuticas es una de las consideraciones para establecer el valor añadido de los medicamentos (5).

Los estudios de utilización de medicamentos, dentro de los cuales se enmarca este estudio, sobre el valor terapéutico de medicamentos son fundamentales para diversos aspectos relacionados con la salud pública, la práctica clínica y la industria farmacéutica. Estos estudios contribuyen a la tipificación de las mejores opciones de tratamiento para una enfermedad determinada. Comprender el valor terapéutico potencial de diferentes medicamentos permite a los profesionales de la salud tomar decisiones informadas sobre la selección de tratamientos para pacientes individuales, asimismo, desempeñan un papel fundamental en la toma de decisiones clínicas colectivas, en la gestión de recursos de salud y en la mejora continua de la atención médica.

El informe final se presenta en ocho secciones, siguiendo las normas establecidas en las disposiciones y normas del vicerrectorado de investigación:

Sección I: Introducción, se plantea la situación problemática, se mencionan estudios relacionados considerados como antecedentes, se presenta el problema general, los objetivos,

general y específicos y aspectos relacionados a la importancia del estudio.

Sección II: Estrategia metodológica, se destaca la naturaleza cuantitativa del estudio. Se utilizó un diseño no experimental, la técnica empleada es el análisis documental.

Sección III: Resultados, se presentan en las tablas y figuras destacando valores encontrados en el análisis correspondiente.

Sección IV: Discusión, debido a la característica del estudio se explican los resultados en base a los objetivos planteados.

Sección V: Conclusiones, presentados de acuerdo con los objetivos planteados.

Sección VI: Recomendaciones, presentadas de acuerdo con las conclusiones.

Sección VII: Referencias bibliográficas, presentada de acuerdo con el estilo Vancouver.

Sección VIII: Anexos.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

2.1 Tipo y diseño de investigación.

Estudio cuantitativo (18).

Diseño.

No experimental, descriptivo, transversal (17,18).

No experimental, al no haber manipulación de variables. Descriptivo, por la búsqueda de una explicación al fenómeno de estudio. Transversal, considerando un periodo de tiempo determinado (17,19).

2.2 Población y muestra

Población.

El total de los medicamentos vendidos por la oficina farmacéutica privada Danloi durante el primer semestre del año 2023, datos consignados en el programa Excel. El listado de todas las unidades de donde se extrae la muestra constituye la base o el marco de la muestra.

Muestra.

50 medicamentos más vendidos por la oficina farmacéutica privada Danloi durante el primer semestre del año 2023

Unidad de la muestra

Cada uno de los elementos de una muestra o de la población se denomina unidad o individuo, en este caso cada uno de los medicamentos analizados (20).

Muestra no probabilística, la misma que es adecuada, considerando que se contó con una base de datos a la cual, se tuvo acceso y permitió cumplir con los objetivos del estudio (21).

Unidad de análisis: Medicamentos dispensados en el semestre de análisis y consignados en los reportes oficiales del Establecimiento farmacéutico.

Criterios de inclusión.

Productos farmacéuticos que estuvieron entre las 50 más vendidos durante el primer semestre del año 2023

Criterios de exclusión.

Productos farmacéuticos que no estuvieron entre las 50 más vendidos durante el primer semestre del año 2023

Dispositivos médicos, productos cosméticos, productos de limpieza e higiene personal.

Productos farmacéuticos vendidos por la oficina farmacéutica privada Danloi durante un periodo diferente al primer semestre del año 2023

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica.

Investigación documental.

Forma de obtener información a partir de la recopilación, organización y análisis de fuentes documentales, escritas, orales o audiovisuales, en este caso se usaron los documentos de gestión de la oficina farmacéutica (22).

Instrumentos.

Reportes de venta de la oficina farmacéutica privada Danloi del primer semestre de 2023

Listado de medicamentos con los 50 más vendidos durante el primer semestre de 2023.

Programa Excel.

Clasificación cualitativa de los medicamentos según su valor terapéutico potencial (1).

Listados o petitorios de medicamentos

- Listado de medicamentos esenciales de la OMS 2023 (23).
- Petitorio nacional único de medicamentos esenciales 2023 (24).
- Listado de medicamentos esenciales genéricos en Denominación Común Internacional, en el marco de lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 005-2024 (25).

Web (OMS, OPS, FDA, PubMed, Medscape, Medline, Cochrane, Elsevier, etc.)

Libros de Farmacología (Goodman & Gilman, Katzung, Flórez, Rang & Dale, Lippincott´s, Golan, Velásquez)

Código Anatómico terapéutico químico (ATC)

El código ATC es el código de clasificación anatómica-terapéutica-química asignado por el Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology de la OMS (26).

Procedimiento

El listado de ventas de la oficina farmacéutica privada Danloi, se analizó considerando las ventas de especialidades farmacéuticas durante los meses evaluados (primer semestre 2023) Los datos proporcionados en Excel por el establecimiento, se trasladaron a una base de datos generada por la tesista para el procesamiento y análisis tomando en cuenta los objetivos propuestos.

La determinación del valor terapéutico potencial y añadido se hizo a través de la revisión de la literatura especializada, la clasificación cualitativa de los medicamentos según valor terapéutico potencial de Laporte y colaboradores, así como la inclusión de los medicamentos de alto valor terapéutico en los listados o formularios nacionales o internacionales mencionados.

2.4 Análisis de los datos.

En el análisis de los datos recolectados de las variables así como su procesamiento se utilizó el programa Excel.

La presentación en tablas y figuras, permite el análisis de las frecuencias y porcentajes presentados.

2.5 Aspectos éticos

Siendo una investigación documental sobre ventas de medicamentos, no implica toma de datos personales. No implica daño al establecimiento considerando que se utilizaron datos objetivos proporcionados por los responsables del mismo, y analizados por la tesista. Por su origen y por el tratamiento ético sobre los mismos, se considerarán datos válidos y confiables.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Listado de los 50 medicamentos de mayor venta, en un establecimiento farmacéutico privado

Nº	Medicamento	Concentración	Forma farmacéutica	Código ATC*
1	Ranitidina	300 mg	Tabletas	A02BA02
2	Omeprazol	20 mg	Cápsula	A02BC01
3	Metformina	850 mg	Tabletas	A10BA02
4	Complejo B		Cápsula	A11BA
5	Complejo B Forte ®		Cápsula	A11BA
6	Neurobión ®	5000	Tabletas	A11DB
7	Vitamina E	400 UI	Cápsula	A11HA03
8	Hepabionta ®		Tabletas	A11JC
9	Ácido fólico	0.5 mg	Tabletas	B03BB01
10	Captopril	25 mg	Tabletas	C09AA01
11	Losartán	50 mg	Tabletas	C09CA01
12	Naproxeno	550 mg	Tabletas	G02CC02
13	Sildenafil	100 mg	Tabletas	G04BE03
14	Fenazopiridina	100mg	Tabletas	G04BX06
15	Urotan ®	100mg	Tabletas	G04BX06
16	Tamsulosina	0.4 mg	Cápsula	G04CA02
17	Dexametasona	4 mg	Tabletas	H02AB02
18	Dexametasona	4 mg	Inyectable	H02AB02
19	Prednisona	20 mg	Tabletas	H02AB07
20	Prednisona	50 mg	Tabletas	H02AB07
21	Levotiroxina	100 mcg	Tabletas	H03AA01
22	Hepavit B ®		Cápsula	HV03
23	Nikson ®		Tabletas	HV03
24	Doxiciclina	100 mg	Tabletas	J01AA02
25	Amoxicilina	500 mg	Cápsula	J01CA04
6	Dicloxacilina	500 mg	Tabletas	J01CF01
27	Aciclav ®	500 mg + 125 mg	Tabletas	J01CR02
28	Bronco-lexin ®	500 mg	Cápsula	J01DA51
29	Clindamicina	300 mg	Tabletas	J01FF01
30	Ciprofloxacino	500 mg	Tabletas	J01MA02
31	Urociprox Forte ®	500 mg + 100 mg	Tabletas	J01MA02
32	Diclofenaco	50 mg	Tabletas	M01AB05
33	Diclofenaco	75 mg	Inyectable	M01AB05
34	Ketorolaco	10 mg	Tabletas	M01AB15
35	Doloneuropress Forte NF ®		Tabletas	M01AB55
36	Ibuprofeno	400 mg	Tabletas	M01AE01

37	Repriman ®	500 mg	Tabletas	N02BB02
38	Paldolor extraforte ®	500 mg	Tabletas	N02BE01
39	Paracetamol	500 mg	Tabletas	N02BE01
40	Doloaproxol dual forte ®	500 mg + 150 mg	Tabletas	N02BE51
41	Dr Flu ®		Cápsula	R05X
42	Gripacheck ®		Cápsula	R05X
43	Acetilcisteína	600 mg	Sobre	R05CB01
44	Broncophar plus ®		Jarabe unitomas	R05FA01
45	Clorfenamina	4 mg	Tabletas	R06AB04
46	Clorfenamina	10 mg	Inyectable	R06AB04
47	Panadol antigripal ®		Tabletas	R05X
48	Alibra ®	10 mg	Tabletas	R06AE07
59	Cetirizina	10 mg	Tabletas	R06AE07
50	Loratadina	10 mg	Tabletas	R06AX13

® Marca registrada

Fuente. Elaboración propia

Se presenta en la tabla 1 el listado de los 50 medicamentos de mayor venta, en un establecimiento farmacéutico privado. Se consideran los medicamentos de mayor venta en el primer semestre de 2023. Se toman los medicamentos sean de marca registrada o genéricos como una unidad de análisis, por ello se presentan en la tabla los medicamentos vendidos en denominación común internacional (genéricos) o vendidos según su marca comercial. En todos ellos se presenta el código Anatómico terapéutico químico (ATC), que permite una ubicación a nivel nacional e internacional.

Tabla 2. Distribución de los 50 medicamentos más vendidos según características

Características		Frecuencia	%
Total		50	100.0%
Tipo	Genérico	32	64.0%
	De marca	18	36.0%
N° Principios activos (IFA)	Monofármaco	36	72.0%
	Combinaciones	14	28.0%
Prescripción	Con receta	38	76.0%
	Sin receta	12	24.0%
Vía de administración	Vía oral	47	94.0%
	Parenteral	3	6.0%

Fuente: Elaboración propia

Se presenta en la tabla 2 las principales características generales analizadas de los 50 medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado en el periodo considerado para el estudio.

El 64,0 % de los cincuenta medicamentos de mayor venta, son medicamentos genéricos, el 72,0 % son monofármacos, es decir presentan en su composición solo un ingrediente farmacéutico activo (IFA). El 28,0 % son combinaciones de IFA o polifármacos, un 76,0 % son medicamentos que requieren la prescripción médica para su dispensación y la mayor parte de ellos (94,0 %) son de administración oral.

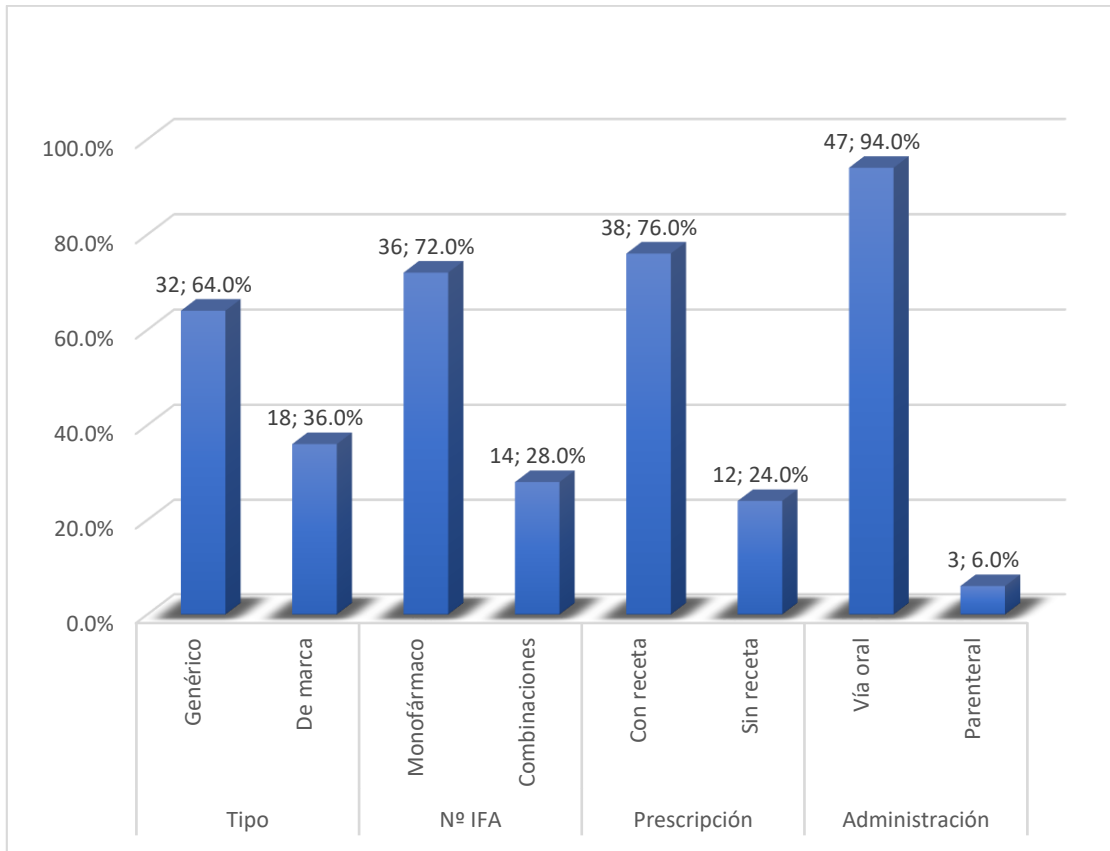


Figura 1. Medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado, según características

Tabla 3. Medicamentos de mayor venta, según código Anatómico-Terapéutico-Químico

Grupo ATC	Frecuencia	Porcentaje
A: Tracto alimentario y metabolismo	8	16.0%
B: Sangre y órganos hematopoyéticos	1	2.0%
C: Sistema cardiovascular	2	4.0%
G: Sistema genitourinario	5	10.0%
H: Preparados hormonales sistémicos	7	14.0%
J: Antiinfecciosos sistémicos	8	16.0%
M: Sistema musculoesquelético	5	10.0%
N: Sistema nervioso	4	8.0%
R: Sistema respiratorio	10	20.0%
Total	50	100.0%

Fuente. Elaboración propia

Se presenta en la tabla 3, los 50 medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado según el grupo anatómico principal o proceso en el que interactúan.

El 20,0 % de los cincuenta medicamentos de mayor venta interactúan a nivel del sistema respiratorio (grupo R), un 16,0 % de ellos interactúan a nivel del tracto alimentario y metabolismo (grupo A) y de igual manera un 16,0 % intervienen en los procesos antiinfecciosos sistémicos (grupo J). El menor porcentaje (2,0 %) se presenta en el grupo B, medicamentos que actúan a nivel de sangre y órganos hematopoyéticos.

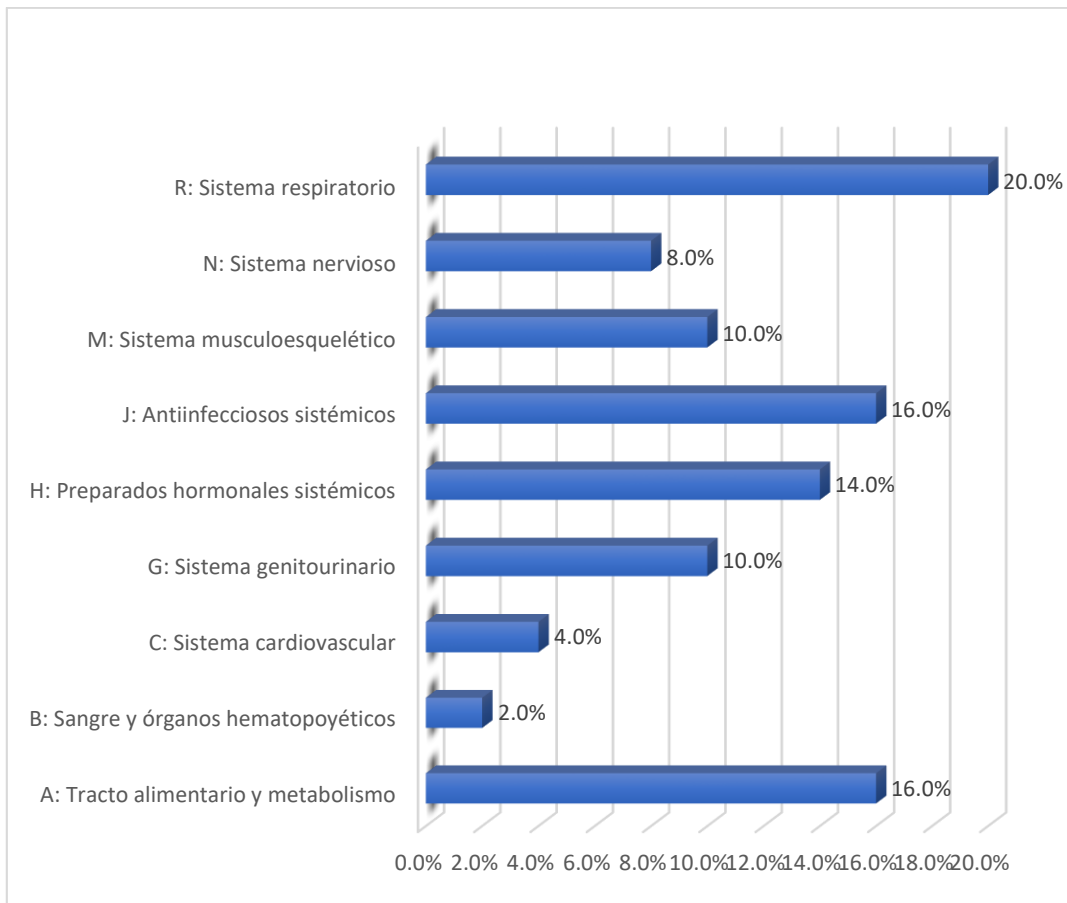


Figura 2. Medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado, según código ATC

Tabla 4. Medicamentos de mayor venta, según código ATC y características

Grupo	Prescripción		Presentación		N° IFA		Administración		Total	
	Si	No	Genérico	Marca	1 IFA	2 a más IFA	VO	VP	F	%
A	3	5	5	3	4	4	8	0	8	16.0%
B	0	1	1	0	1	0	1	0	1	2.0%
C	2	0	2	0	2	0	2	0	2	4.0%
G	5	0	4	1	5	0	5	0	5	10.0%
H	5	2	5	2	5	2	6	1	7	14.0%
J	8	0	5	3	6	2	8	0	8	16.0%
M	5	0	4	1	4	1	4	1	5	10.0%
N	3	1	1	3	3	1	4	0	4	8.0%
R	7	3	5	5	6	4	9	1	10	20.0%
Total	38	12	32	18	36	14	47	3	50	100.0%

Elaboración: Elaboración propia

Se presenta en la tabla 4, los 50 medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado según el sitio de interacción y considerando las características generales de los mismos: la necesidad de prescripción (38 medicamentos), el tipo (32 medicamentos genéricos), el número de IFA (36 monofármacos) y la vía de administración (47: vía oral).

* Código ATC: El primer nivel del código indica el grupo anatómico principal y consta de una letra (ej: Grupo N, sistema nervioso)

Tabla 5. Distribución de los 50 medicamentos más vendidos según código ATC (grupo anatómico y grupo terapéutico principal)

Grupo	Subgrupo		F	%	Total	%
A	A02	Preparados para tratamiento de alteraciones causadas por ácidos	2	4.0%	8	16.0%
	A10	Preparados usados en diabetes	1	2.0%		
	A11	Vitaminas	5	10.0%		
B	B03	Preparados antianémicos	1	2.0%	1	2.0%
C	C09	Agentes que actúan sobre sistema renina-angiotensina	2	4.0%	2	4.0%
G	G02	Otros productos ginecológicos	1	2.0%	5	10.0%
	G04	Productos de uso urológico	4	8.0%		
H	H02	Corticosteroides para uso sistémico	4	8.0%	7	14.0%
	H03	Terapia tiroidea	1	2.0%		
	HV03	Otros productos terapéuticos	2	4.0%		
J	J01	Antibacterianos para uso sistémico	8	16.0%	8	16.0%
M	M01	Antiinflamatorios y antirreumáticos	5	10.0%	5	10.0%
N	N02	Analgésicos	4	8.0%	4	8.0%
R	R05	Preparados para la tos y el resfrío	5	10.0%	10	20.0%
	R06	Antihistamínicos para uso sistémico	5	10.0%		
Total			50	100.0%	50	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Se presenta en la tabla 5, los 50 medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado según código ATC: grupo anatómico y grupo terapéutico principal.

Los mayores porcentajes se presentan en antiinfecciosos para uso sistémico (J01).

* Código ATC: El primer nivel del código indica el proceso o grupo anatómico principal y consta de una letra (J: Antiinfecciosos para uso sistémico). El segundo nivel del código indica el grupo terapéutico principal y consta de dos dígitos (ej: J01: Antibacterianos de uso sistémico)

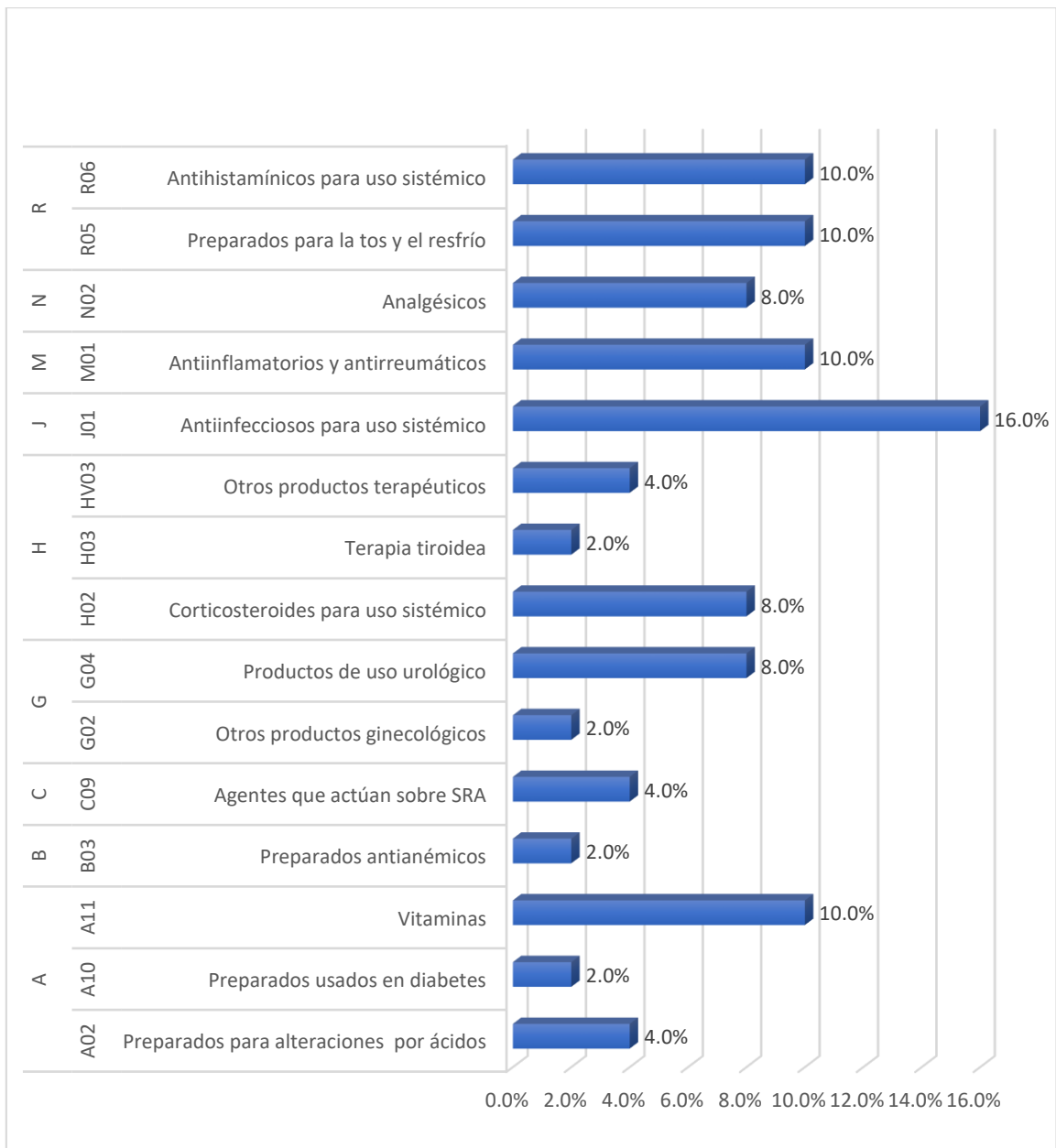


Figura 3. Cincuenta medicamentos más vendidos según código ATC (grupo anatómico y grupo terapéutico principal)

Tabla 6. Medicamentos de mayor venta según subgrupo terapéutico farmacológico

N°	Código ATC		F	%
1	A02B	Preparados contra la úlcera péptica y el reflujo	2	4.0 %
2	A10B	Preparados hipoglicemiantes orales	1	2.0 %
3	A11B	Multivitamínicos solos	2	4.0 %
4	A11D	Vitamina B1 en combinación con B6 y B12	1	2.0 %
5	A11H	Otros preparados de vitamina, monofármacos	1	2.0 %
6	A11J	Otros productos con vitaminas, combinaciones	1	2.0 %
7	B03B	Vitamina B12 y ácido fólico	1	2.0 %
8	C09A	Inhibidores de la ECA, monofármacos	1	2.0 %
9	C09C	Antagonistas de angiotensina II, monofármacos	1	2.0 %
10	G02C	Otros productos ginecológicos	1	2.0%
11	GA4B	Otros productos de uso urológico	3	6.0%
12	G04C	Productos usados en la hipertrofia prostática benigna	1	2.0 %
13	H02A	Corticosteroides para uso sistémico	4	8.0%
14	H03A	Preparados de hormona tiroidea	1	2.0 %
15	HV03	Otros productos	2	4.0%
16	J01A	Tetraciclinas	1	2.0 %
17	J01C	Antibacterianos betalactámicos, penicilinas	3	6.0 %
18	J01D	Otros antibacterianos	1	2.0 %
19	J01F	Macrólidos, lincosamidas y estreptograminas	1	2.0 %
20	J01M	Quinolonas antibacterianas	2	4.0 %
21	M01A	Antiinflamatorios no esteroideos	5	10.0 %
22	N02B	Otros analgésicos y antipiréticos	4	8.0 %
23	R05C	Expectorantes, excl. combinac con supresores de la tos	1	2.0 %
24	R05F	Combinaciones de supresores de la tos y expectorantes	1	2.0 %
25	R05X	Otros preparados combinados para el resfrío	3	6.0 %
26	R06A	Antihistamínicos para uso sistémico	5	10.0 %
			50	100.0 %

Fuente: Elaboración propia

Se presenta en la tabla 6, los 50 medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado según código ATC: grupo anatómico y subgrupo terapéutico farmacológico

Los mayores porcentajes se presentan en M01: Antiinflamatorios no esteroideos y R06A Antihistamínicos para uso sistémico con un 10,0 %.



Figura 4. Cincuenta medicamentos de mayor venta, según subgrupo terapéutico farmacológico

Tabla 7. Distribución de los 50 medicamentos más vendidos según valor terapéutico potencial

Valor intrínseco	F	%
Valor elevado	35	70.0
Valor relativo	5	10.0
Valor dudoso/nulo	10	20.0
Total	50	100.0

Fuente: Elaboración propia

Se presenta en la tabla 7, los 50 medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado según el valor terapéutico potencial. En la determinación se utilizó la clasificación cualitativa de Laporte et al. (1) y literatura relacionada.

El 70,0% de las unidades de análisis presentan un valor elevado, un 10,0 % valor relativo y un 20,0 % un valor terapéutico dudoso/nulo.

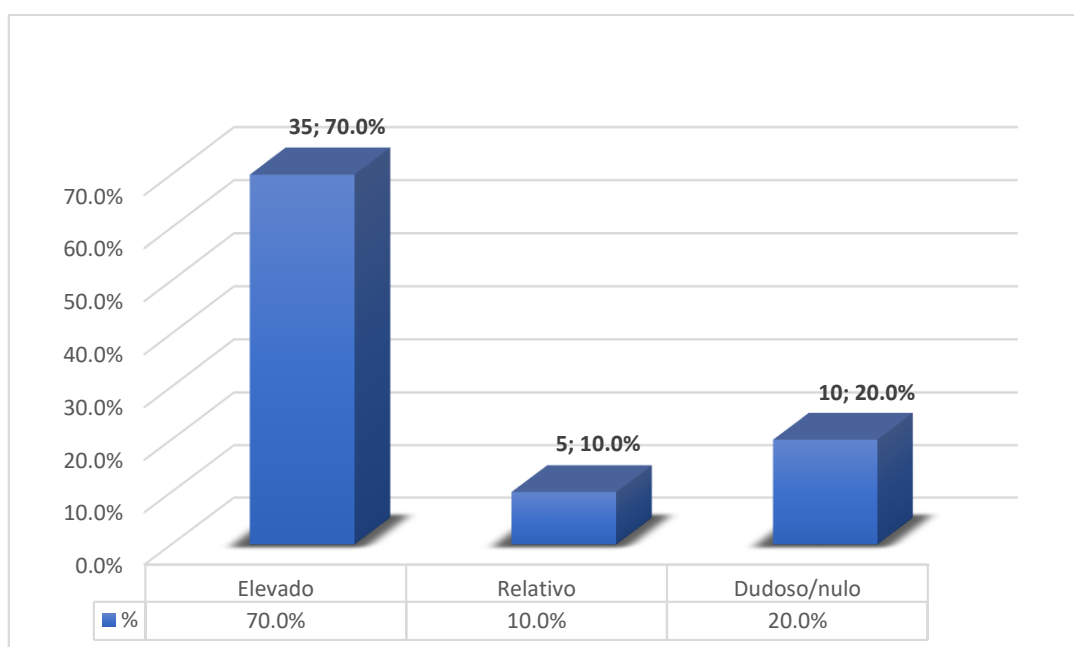


Figura 5. Medicamentos de mayor venta, según valor terapéutico potencial

Tabla 8. Distribución de los 50 medicamentos más vendidos según código ATC y valor terapéutico potencial

Grupo	Elevado		Relativo		Dudoso/nulo		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
A	4	8.0 %	0	0.0 %	4	8.0 %	8	16.0 %
B	1	2.0 %	0	0.0 %	0	0.0 %	1	2.0 %
C	2	4.0 %	0	0.0 %	0	0.0 %	2	4.0 %
G	3	6.0 %	0	0.0 %	2	4.0 %	5	10.0 %
H	5	10.0 %	0	0.0 %	2	4.0 %	7	14.0 %
J	7	14.0 %	1	2.0 %	0	0.0 %	8	16.0 %
M	4	8.0 %	1	2.0 %	0	0.0 %	5	10.0 %
N	4	8.0 %	0	0.0 %	0	0.0 %	4	8.0 %
R	5	10.0 %	3	6.0 %	2	4.0 %	10	20.0 %
Total	35	70.0 %	5	10.0 %	10	20.0 %	50	100.0 %

Fuente: Elaboración propia

Se presenta en la tabla 8, los cincuenta medicamentos de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado según el valor terapéutico potencial. Considerando grupo principal ATC, todos ellos presentan medicamentos de valor elevado. El grupo que presenta el mayor número de medicamentos de valor elevado, es el grupo J, correspondiente a antiinfecciosos de uso sistémico. El grupo que presenta el mayor número de medicamentos de valor relativo es el grupo R, correspondiente a medicamentos que interactúan a nivel del sistema respiratorio. Y medicamentos de valor dudoso/nulo, se presentan en mayor número en el grupo A, correspondiente a tracto alimentario y metabolismo.

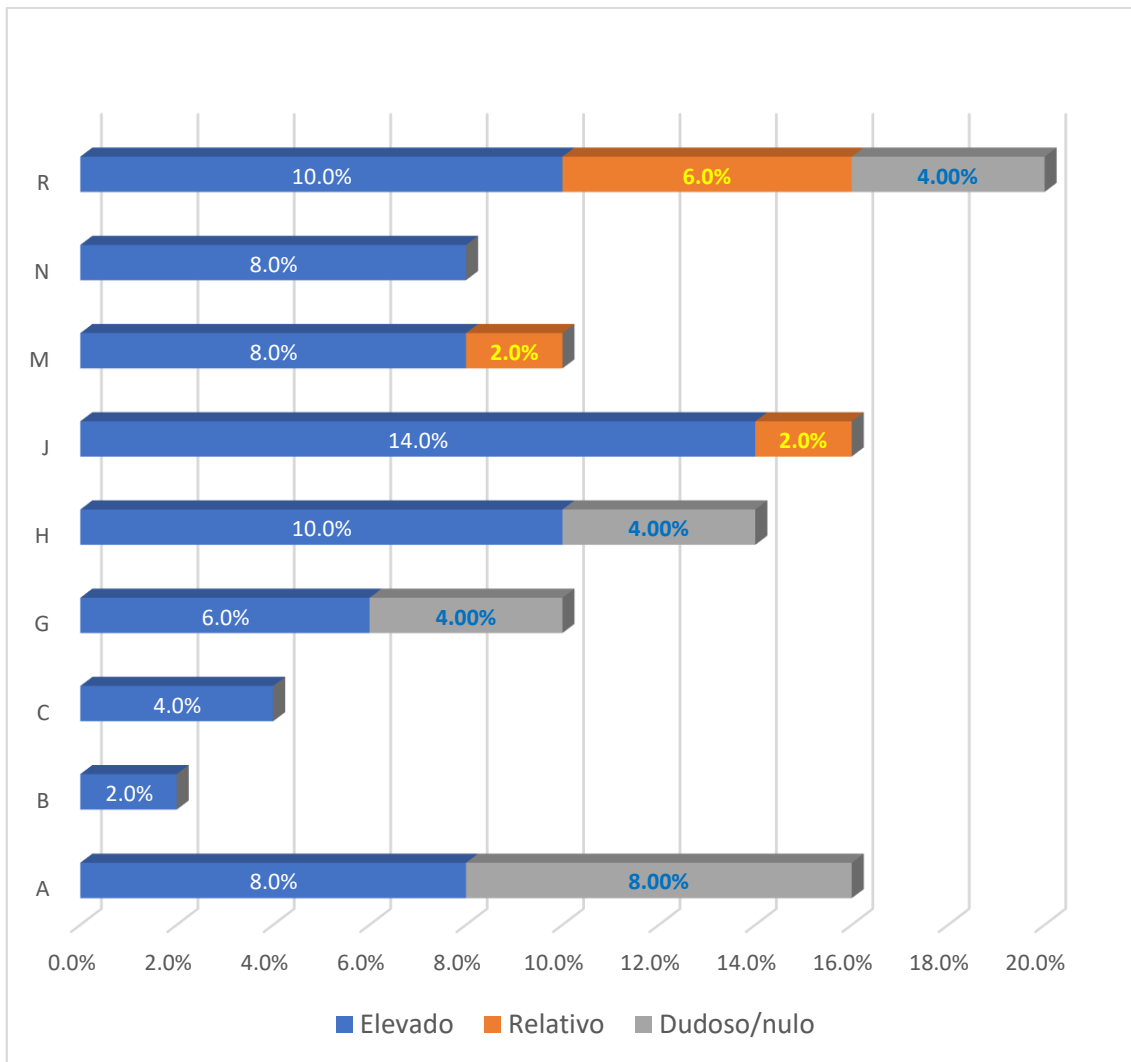


Figura 6. Medicamentos de mayor venta, según grupo principal ATC y valor terapéutico potencial

Tabla 9. Distribución de los 35 medicamentos de valor terapéutico elevado según inclusión en listado o formularios nacionales o internacionales

	OMS 2023		PNUME 2023		RM N° 220-2024/MINSA	
	F	%	F	%	F	%
SI	15	42.9	26	74.3	27	77.1
NO	20	57.1	9	25.7	8	22.9
Total	35	100	35	100	35	100

Fuente: Elaboración propia

Se presenta en la tabla 9, los treinta y cinco medicamentos de valor elevado según el análisis lo cincuenta de mayor venta en un establecimiento farmacéutico privado

Los treinta y cinco medicamentos de valor elevado se analizan para determinar el valor terapéutico añadido, según su inclusión o no en los listados o formularios considerados: Listado de medicamentos esenciales de la OMS 2023, Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales 2023 (PNUME 2023) y la RM N° 220-2024/MINSA (Listado de medicamentos esenciales genéricos en Denominación Común Internacional, en el marco de lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 005-2024)

La inclusión en guías terapéuticas indica que los mismos tienen algunas ventajas en relación a otros medicamentos del mismo grupo y que también presentan valor elevado.

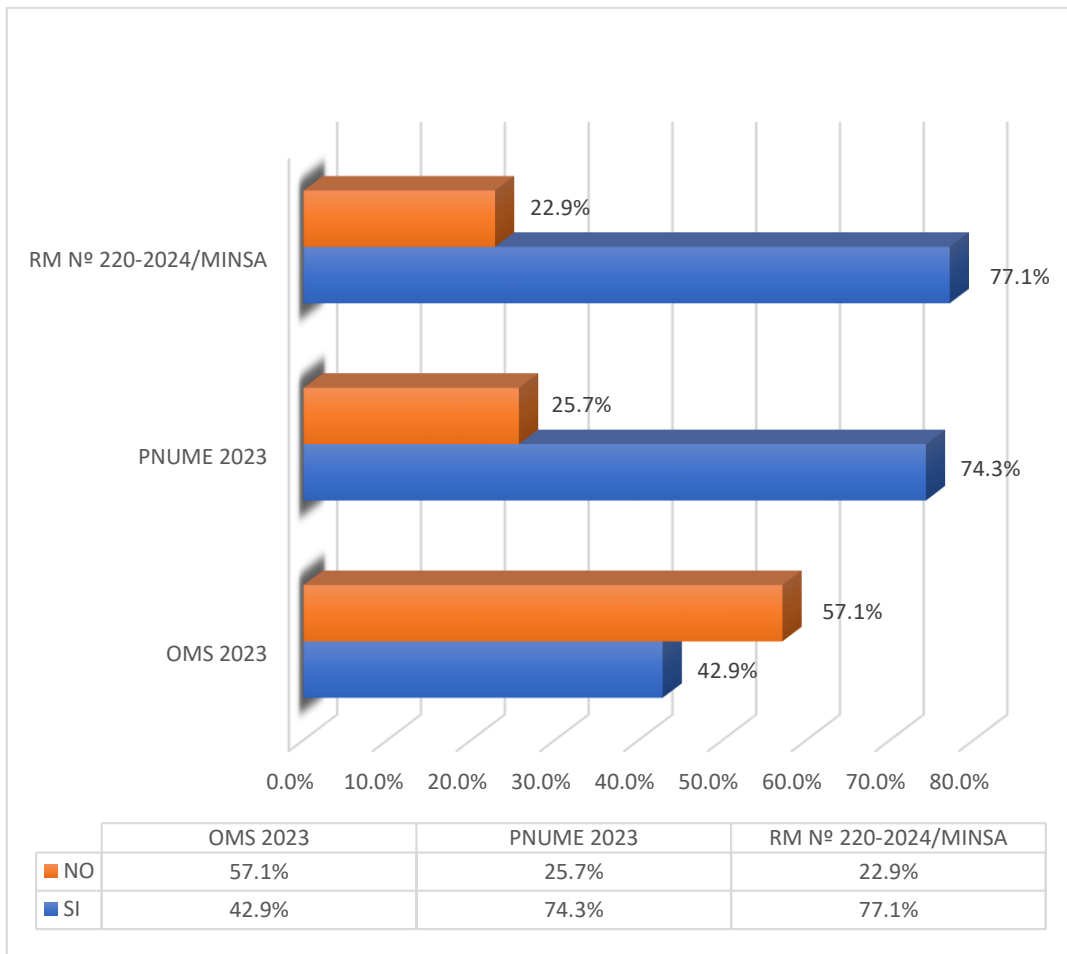


Figura 7. Medicamentos de valor elevado, según código según inclusión en listados o formularios farmacoterapéuticos

Tabla 10. Distribución de los 35 medicamentos de valor terapéutico elevado, según valor añadido

Valor terapéutico potencial	Valor terapéutico añadido*	F	%
	-	8	22.9%
	+	1	2.9%
Elevado	++	11	31.4%
	+++	15	42.9%
Total		35	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Se presenta en la tabla 10, los treinta y cinco medicamentos de valor elevado, según el valor terapéutico añadido determinado por la inclusión en los listados o formularios nacionales o internacionales.

- Valor terapéutico elevado limitado. Son ocho los medicamentos de valor elevado (22,9 %) que no han sido considerados en los listados o formularios farmacoterapéuticos, analizados.
- + Valor elevado moderado. Un medicamento de valor elevado (2,9 %) ha sido considerado en un solo listado.
- ++ Valor elevado razonable. Son once los medicamentos de valor elevado (31,4 %) que han sido considerados en dos de los listados o formularios farmacoterapéuticos, considerados para análisis.
- +++ Valor elevado significativo, Son quince los medicamentos de valor elevado (42,9 %) incluidos en los tres listados o formularios terapéuticos analizados.

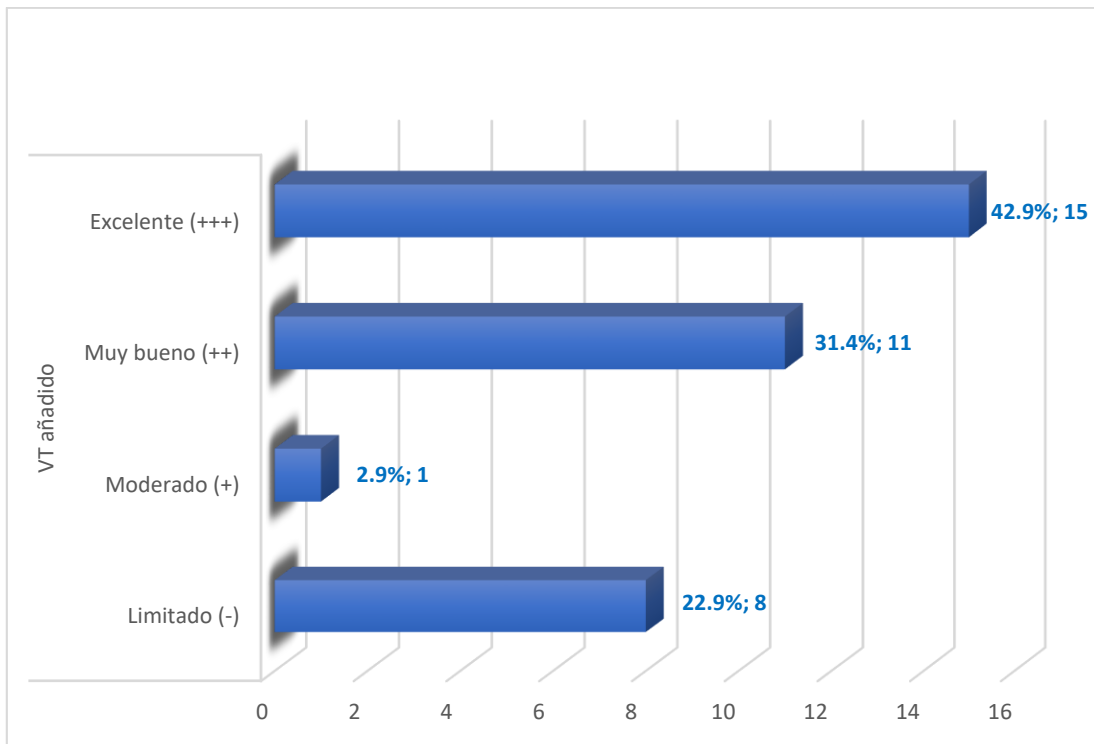


Figura 8. Medicamentos de valor elevado, según valor terapéutico añadido

IV. DISCUSIÓN

Se analizaron los datos de venta de medicamentos del establecimiento farmacéutico privado, para ello se recopiló de la base de datos Excel del establecimiento los 50 medicamentos más vendidos en el primer semestre 2023. En la búsqueda y especificación de los ingredientes farmacéuticos activos se consideraron los envases de los medicamentos complementándose con la búsqueda del registro sanitario en la web de DIGEMID, la misma que sirvió en el conocimiento del código ATC con el que fue inscrito el medicamento.

Las características de los medicamentos analizados están referidas a las dimensiones consideradas de cada variable: Productos farmacéuticos; tipo (genérico, marca comercial), número de principios activos, código anatómico-terapéutico-químico, grupo farmacoterapéutico. Valor terapéutico potencial: Valor elevado, relativo, dudoso/nulo, inaceptable. Valor terapéutico añadido: significativo, razonable, moderado, limitado.

En relación al primer objetivo propuesto: Identificar las principales características de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada, se tiene que no se consideró diferenciación entre medicamentos de marca o genéricos cada uno de ellos se considero una unidad diferente, lo cual permite presentar las características referidas al total de productos: 50 productos

Los medicamentos genéricos o en su denominación común internacional son los de mayor venta (64 %) considerando los 50 analizados, el 72 % presentan en su composición solo un ingrediente farmacéutico activo y los fármacos considerados polifármacos son un 28 %, la mayor parte de los medicamentos analizados requieren receta médica (76 %) y el 94 % se administran por vía oral (tabla 2).

Los medicamentos analizados interaccionan a nivel de nueve de los catorce grupos ATC (26, 28) (anexo 3), Considerando código ATC, nivel 1 y nivel 2, grupo anatómico y grupo terapéutico principal, el mayor porcentaje (20 %) ejercen su acción a nivel del sistema respiratorio (grupo R) caso de los preparados para la tos y el resfrió y antihistamínicos para uso sistémico (grupos R05 y R06, respectivamente). Los antibacterianos para uso sistémico (J01) y los preparados para tratamiento de alteraciones causadas por ácidos (A02) representan el 16,0 % cada uno, de los cincuenta más vendidos (tabla 5).

Según subgrupo terapéutico farmacológico (nivel 3: ATC), los antiinflamatorios no esteroideos (M01A) antihistamínicos para uso sistémico (R06A), representan el 10 % cada uno de los cincuenta medicamentos de mayor venta analizados. Otros grupos importantes con un 8 % se presenta en H02A: Corticosteroides para uso sistémico y N02B: otros analgésicos y antipiréticos (tabla 6)

Ataucusi et al. (15) en su estudio encontró las siguientes características: 28% de los medicamentos más vendidos eran antiinfecciosos (grupo J), un 22.0%, actúan a nivel del sistema digestivo (grupo A) y un 16.0%, a nivel del sistema musculoesquelético (grupo M)

En relación al segundo objetivo propuesto: Determinar el valor terapéutico potencial de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada. En la determinación del valor terapéutico potencial, se utilizó la clasificación cualitativa de los medicamentos, propuesta por Laporte et al. (1, 27), hallándose que: Treinta y cinco (70 %) de los medicamentos analizados (50 de mayor venta) presentan un valor elevado, es decir, generalmente son monofármacos, con datos publicados de eficacia clínica demostrada. El 10 % son de valor relativo, es decir, son productos de valor elevado pero que incluyen en su formulación algún principio activo de eficacia terapéutica dudosa demostrada por estudios, y un 20 % son de valor dudoso/nulo, es decir, medicamentos cuya eficacia terapéutica no ha sido demostrada en los estudios correspondientes (tabla 7).

Estudios relacionados como el de Echevarría L. (14) y Rojas C, et al. (16) encontraron un 78 % de medicamentos de valor elevado y Ataucusi et al. (15), encontró un 68 % en este aspecto, valores similares al encontrado en el presente estudio.

El análisis de la utilización de los fármacos, según en que grupo queden clasificados, orienta acerca de la calidad farmacológica del consumo (27). Desde otro punto de vista y relacionado a los estudios de utilización de medicamentos, Vokinger KN, et al. (12) en su análisis sobre el valor terapéutico de las indicaciones complementarias de ciertos medicamentos concluye que, la proporción de indicaciones complementarias clasificadas como de alto valor terapéutico fue sustancialmente menor que para las primeras indicaciones.

En relación al tercer objetivo propuesto: Determinar el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada. El valor terapéutico añadido se conceptualiza como el valor terapéutico incremental y uno de los parámetros mencionados es, su inclusión en los formularios y guías farmacoterapéuticas (5, 6), aspecto considerado en el estudio. Se consideraron en el análisis la inclusión de los medicamentos de valor elevado en dos formularios nacionales (PNUME 2023 y RM N° 220-2024-MINSA: Listado de medicamentos esenciales genéricos en Denominación Común Internacional, en el marco de lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 005-2024) y el formulario tipo y referente como es el Listado de

Medicamentos Esenciales de la OMS 2023. La inclusión en ellos les agrega valor incremental frente a otros medicamentos de valor elevado(5, 7) y que no han sido tomados en consideración en estas guías terapéuticas.

De los treinta y cinco (100 %) de los medicamentos de valor elevado, el 42,9 % (15 medicamentos) presentan un valor elevado significativo, es decir, han sido considerados en los tres formularios o listados tomados como referencia, el 31,4 % han sido tomados en cuenta en dos formularios, es decir, presentan un valor elevado razonable y 8 de ellos (22,9 %) no están incluidos en ninguno de los formularios referentes (tabla 10), es decir, a pesar de ser de valor elevado no presentan ventajas frente a otros medicamentos de su mismo grupo los que si figuran en las guías analizadas.

Como se ha mencionado, no existe una definición de valor añadido universalmente aceptada, sin embargo, no se duda que es un valor incremental o que un determinado medicamento presenta ciertas ventajas sobre otros de su mismo grupo. Por ello Petykó ZI, et al. (8), en su estudio propone “un marco para reducir la heterogeneidad en los procesos de evaluación del valor en todos los países y crear incentivos para que los fabricantes inviertan en innovación incremental”, coincide con ello Kaló Z, et al. (9). De igual manera Xoxi E, et al. (10) en su estudio subraya la importancia de implementar procedimientos que estén más ampliamente alineados en términos de criterios de definición de valor. Es importante una conceptualización universal de valor terapéutico y valor terapéutico añadido, pues, como menciona Lexchin J. (13) “es probable que los nuevos medicamentos aprobados en los EE. UU. entre 2015 y 2020 sin valor terapéutico significativo potencial se introduzcan en Australia como medicamentos con valor terapéutico significativo potencial”.

V. CONCLUSIONES

1. En el análisis de los cincuenta medicamentos de mayor venta en el periodo de estudio, se tiene: El 64 % de ellos se comercializan en denominación común internacional o denominación genérica, el 72 % son monofármacos, presentan en su composición solo un ingrediente farmacéutico activo, el 76 % requieren receta médica y el 94 % se administran por vía oral. Los antibacterianos para uso sistémico (J01) y los preparados para tratamiento de alteraciones causadas por ácidos (A02) representan el 16,0 % cada uno, de los cincuenta más vendidos.
2. El 70 % de los medicamentos analizados presentan un valor elevado, el 10 % presentan un valor relativo, y un 20 % presentan un valor dudoso/nulo.
3. Son treinta y cinco los medicamentos de valor elevado, de ellos el 42,9 % (15 medicamentos) presentan un valor elevado significativo, el 31,4 % presentan un valor razonable y uno de ellos (2,9 %) presenta un valor moderado.

VI. RECOMENDACIONES

1. Ofrecer formación continua a los profesionales de la salud sobre el uso racional de medicamentos, incluyendo la actualización sobre nuevos medicamentos y medicamentos según su valor terapéutico.
2. Realizar estudios sobre evaluaciones económicas y estudios de costo-beneficio para justificar y alentar el uso de medicamentos de alto valor terapéutico en términos de beneficio a la salud pública y evitando conflictos de interés y prácticas indebidas.
3. Involucrar a los pacientes en las decisiones sobre su tratamiento, asegurándose de que comprendan las opciones disponibles, los beneficios y los riesgos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1) Laporte JR, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento. 2ª ed. Barcelona, Masson-Salvat, 1993.
- 2) European Parliament. Towards a harmonised EU assessment of the added therapeutic value of medicines. [Internet] 2015 [Access Nov 6, 2023] Available from: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542219/IPOL_STU\(2015\)542219_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542219/IPOL_STU(2015)542219_EN.pdf)
- 3) Prieto-Pinto L, Garzón-Orjuela N, Lasalvia P, Castañeda-Cardona C, Rosselli D. International Experience in Therapeutic Value and Value-Based Pricing: A Rapid Review of the Literature. *Value Health Reg Issues*. 2020 Dec; 23:37-48. doi: 10.1016/j.vhri.2019.11.008. Epub 2020 Jul 17. PMID: 32688214.
- 4) Van Wilder P, Mabilia V, Kuipers Y, McGuinn J. Towards a Harmonised EU Assessment of the Added Therapeutic Value of Medicines. [Internet] June 2020 [Access Junio 18, 2024]. Available from: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542219/IPOL_STU\(2015\)542219_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542219/IPOL_STU(2015)542219_EN.pdf)
- 5) Soto Álvarez J. Valor terapéutico añadido de los medicamentos: ¿qué es, cómo se evalúa y cuál debería ser su papel en política farmacéutica? *An. Med. Interna (Madrid)* [Internet]. 2005 ene [Acceso 6 noviembre 2023]; 22(1): 39-42. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992005000100010
- 6) Puig-Junoy J, Peiró S. De la utilidad de los medicamentos al valor terapéutico añadido y a la relación coste-efectividad incremental. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. Febrero 2009 [Acceso junio 8, 2024]; 83(1): 59-70. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000100005&lng=es
- 7) Puigventós F, Alegre E. La cuarta garantía en la evaluación de medicamentos. *AAJM* [Internet] Febrero 2024 [Acceso junio 18, 2024]; 27. Disponible en: <https://accesojustomedicamento.org/la-cuarta-garantia-en-la-evaluacion-de-medicamentos/>


- 8) Petykó ZI, Kaló Z, Espin J, Podrazilová K, Tesař T, Maniadakis N, Fricke F, Inotai A. Development of a core evaluation framework of value-added medicines: report 1 on methodology and findings. *Cost Eff Resour Alloc* 2021;19(57). <https://doi.org/10.1186/s12962-021-00311-6>
- 9) Kaló Z, Petykó Z, Fricke F, Maniadakis N, Tesař T, Podrazilová K, Espin J, Inotai A. Development of a core evaluation framework of value-added medicines: report 2 on pharmaceutical policy perspectives. *Cost Eff Resour Alloc*. 2021;19(42). <https://doi.org/10.1186/s12962-021-00296-2>
- 10) Xoxi E, Di Bidino R, Leone S, Aiello A, Prada M. Value assessment of medicinal products by the Italian Medicines Agency (AIFA) and French National Authority for Health (HAS): Similarities and discrepancies. *Front. Med. Technol.* 2022;4:917151. doi: 10.3389/fmedt.2022.917151
- 11) Lexchin J. Therapeutic value of new medicines not submitted to Health Canada 2014-2021: Cross-sectional study. *Health Policy*. 2023 Oct;136:104901. doi: 10.1016/j.healthpol.2023.104901.
- 12) Vokinger KN, Glaus CEG, Kesselheim AS, Serra-Burriel M, Ross JS, Hwang TJ et al. Therapeutic value of first versus supplemental indications of drugs in US and Europe (2011-20): retrospective cohort study *BMJ* 2023; 382 :e074166. doi:10.1136/bmj-2022-074166
- 13) Lexchin J. Potential therapeutic value of new drugs approved in Australia: a retrospective cohort study. *Australian Health Review*. 2023;47: 203-207. <https://doi.org/10.1071/AH22280>
- 14) Echevarría L. Valor intrínseco terapéutico de los medicamentos más vendidos en un establecimiento farmacéutico privado de la ciudad de Trujillo, 2014-2018. [Trabajo académico]. Trujillo; Universidad Nacional de Trujillo: 2019. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/12244/Echevarria%20Villajulca%20Lisbeth%20del%20Rocio-convertido.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- 15) Ataucusi F, Egoavil S. Valor intrínseco terapéutico de los 50 medicamentos más vendidos en una farmacia privada ubicada en la periferia de la ciudad de Huancayo – 2019. [Tesis] [Huancayo] Universidad Franklin Roosevelt; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/521/TESIS%20FLOR%20-%20HILDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 16) Rojas C, Pérez L. Características y valor intrínseco terapéutico de los medicamentos más dispensados en Boticas del Pueblo–Huancayo 2021. [Tesis] [Huancayo] Universidad “Franklin Roosevelt”; 2022.
- 17) Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación 6ª ed. México: McGraw Hill Education; 2014
- 18) Arias J, Holgado J, Tafur T, Vásquez M. Metodología de la investigación: El método ARIAS para realizar un proyecto de tesis. Editorial Inudi: Puno; 2022
- 19) Arias F. El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica. 6º ed. Episteme. Caracas. 2012
- 20) López-Roldán P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa. [Internet] 2015 [Acceso octubre 2023] Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsocua_cap2-4a2017.pdf
- 21) Carrasco G. Muestreo de poblaciones: tipos de muestreo [Internet] 2011 [Acceso 27 setiembre 2023] Disponible en: http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/muestreo_poblaciones_ccg/tipos_muestreo.htm
- 22) Ortega C. ¿Qué es la investigación documental? [Internet] QuestionPro [Acceso noviembre 2023] Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-documental/>
- 23) World Health Organization. WHO Model List of Essential Medicines – 23rd List (2023). [Internet] July 26, 2023 [Access June 12, 2024] Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2023.02>
- 24) Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N.º 633-2023-MINSA. [Internet] Julio 5, 2023 [Acceso junio 12, 2024] Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/4387054-633-2023-minsa>
- 25) Ministerio de Salud – Perú. Resolución Ministerial N.º 220-2024-MINSA. [Internet] Abril 1, 2024 [Acceso junio 12, 2024] Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5415087-220-2024-minsa>
- 26) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology - NIPH. International language for drug utilization research ATC/DDD [Internet] 2024 [Access June 24, 2024] Available from: <https://atcddd.fhi.no/>
- 27) Torres C, Mataix Á, Morales J. Manual de Farmacia de Atención Primaria. Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP). Ed. Almirall. s.f. 850 p.


- 28) Gov.Co. ATC. [Internet] 2013 [Acceso junio 12, 2024] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Lists/Glosario/DispForm.aspx?ID=84&ContentTypeId=0x0100B5A58125280A70438C125863FF136F22#:~:text=El%20c%C3%B3digo%20ATC%20es%20el,e%20uso%20de%20los%20mismos.>
- 29) Salud electrónica Clasificación ATC y CUMS. [Internet] Junio 15, 2021 [Acceso junio 24, 2024] Disponible en: <https://saludelectronica.com/clasificacion-atc-y-cums/>

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Resolución aprobación de proyecto de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
Ciudad Universitaria s/n Teléfono 056 762573



FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
DECANATO

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCION DECANAL N° 198-D/FFB-UNICA-2024

Ica, 15 de febrero de 2024

VISTO:
El Oficio N°370-UI-CI-FFB-UNICA-2024 de fecha 14 de febrero de 2024, Exp. N° 969 del 15 de febrero de 2024, presentado por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, haciendo llegar el reporte y la constancia de haber realizado el análisis con el software de verificación de similitud al proyecto de tesis presentado por el (la): **Bach. SALAZAR ESTRADA ANA ANDREA (Autor)**.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 011-R-UNICA-2024 de fecha 10 de enero de 2024, se encarga como Decano interino de la Facultad de Farmacia y Bioquímica al **Dr. FELIPE ARTEMIO SURCO LAOS**.

Que, la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" organiza su régimen académico por facultades; que las facultades son unidades de formación académica, profesional y de gestión.

Que, el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales, aprobado con RR. N° 048-R-UNICA-2021 (25-01-2021), establece que, para la obtención del Título Profesional mediante Tesis, el Bachiller debe cumplir con el desarrollo de un proyecto de tesis, con el asesor designado.

Que, habiendo presentado el (la): **Bach. SALAZAR ESTRADA ANA ANDREA (Autor)**, su solicitud pidiendo aprobación de Proyecto y Asesor con fecha 15 de diciembre de 2023, Exp. N° 5709, se acuerda aceptar la propuesta de asesor al **Dr. CARLOS MANUEL BENAVENTE BEVILACQUA** con Oficio N° 098-UI-CI-FFB-UNICA-2024 de fecha 26 de enero de 2024, quien debe coordinar y revisar el proyecto enviando un documento que está apto para pasar el antiplagio de acuerdo al Artículo 32.- Procedimiento para la obtención del Título profesional donde señala que el proyecto de tesis pase por el sistema antiplagio, y una vez aprobada deberá ser formalizada mediante Resolución Decanal.

Que, habiéndose reunido la Comisión de Investigación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica el día 24 de enero de 2024, se aprueba el proyecto de tesis.


Que, de acuerdo al Art° 32, inciso 10.- del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Aprobado con R.R. N° 048-R-UNICA-2021 de fecha 25-01-2021; con esta aprobación, el asesorado deberá desarrollar el proyecto de tesis en un plazo mínimo de cuatro (4) meses, debiendo concluirse en un plazo máximo de dieciocho (18) meses, pudiéndose prorrogar el plazo por dos (2) meses más. Vencido el plazo, el asesorado tendrá que presentar un nuevo proyecto.

Que, mediante el Oficio N° 370-UI-CI-FFB-UNICA-2024 de fecha 14 de febrero de 2024, Exp. N° 969 del 15 de febrero de 2024; la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, hace llegar el reporte de Antiplagio y la constancia de haber realizado el análisis con el software de verificación de similitud de fecha 09 de febrero de 2024, para la emisión de la Resolución Decanal de aprobación del Proyecto de Tesis "**VALOR TERAPÉUTICO POTENCIAL Y VALOR TERAPÉUTICO AÑADIDO DE LOS MEDICAMENTOS MÁS VENDIDOS EN UNA OFICINA FARMACÉUTICA PRIVADA**" presentado por el (la) **Bach. SALAZAR ESTRADA ANA ANDREA (Autor)**, para la obtención del Título Profesional, habiendo obtenido el calificativo de Aprobado con el 9% de similitud, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4°, inciso 4.3 del Reglamento para la Evaluación de Originalidad de los Documentos de Investigación aprobado con RR. N°1668-R-UNICA-2020 (14-12-2020) y R.R. N° 761-R-UNICA-2021 (04-05-2021) que Aprueba el uso obligatorio del servicio de iThenticate de Trinitin.

Que, en la Facultad de Farmacia y Bioquímica, el Decano interino haciendo uso de sus atribuciones conferidas en el Reglamento General de la Universidad, aprobado con RR N.º 027-2021-R-UNICA. Art 176. Funciones y atribuciones del decano.

SE RESUELVE:
ARTICULO 1º.- Aprobar, el Proyecto de Tesis presentado por el (la): **Bach. SALAZAR ESTRADA ANA ANDREA (Autor)**

*Campus Universitario (Panamericana Sur Km 305) – Facultad de Farmacia y Bioquímica - ICA
Email: farmacia@unica.edu.pe*





UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
Ciudad Universitaria s/n Teléfono 056 762573



FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
DECANATO

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

ANA ANDREA (Autor), Titulado: "VALOR TERAPÉUTICO POTENCIAL Y VALOR TERAPÉUTICO AÑADIDO DE LOS MEDICAMENTOS MÁS VENDIDOS EN UNA OFICINA FARMACÉUTICA PRIVADA", para la obtención del Título Profesional.

ARTÍCULO 2º.- Debiendo continuar desarrollando el proyecto con el asesor designado: **Dr. CARLOS MANUEL BENAVENTE BEVILACQUA con N°Orcid.org/0000-0003-3769-7692;** teniendo un periodo de 04 meses, del 15 de febrero al 13 de junio de 2024.

ARTÍCULO 3º.- Transcribir la presente resolución a los interesados e instancias pertinentes para los fines correspondientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

DR. FELIPE ADORNO SURO LAOS
DECANO (e)



Anexo 2. Clasificación cualitativa de los medicamentos, según su valor terapéutico potencial: Laporte et al. (1, 27)

Valor “elevado”
Productos cuya eficacia ha sido demostrada en ensayos clínicos controlados. También se incluyen productos que, aunque su eficacia no ha sido contrastada en ensayos clínicos controlados, su uso está justificado en indicaciones definidas, debido a que poseen efectos inmediatos y obvios (por ejemplo insulina para la cetoacidosis diabética, vitamina B12 para la anemia perniciosa o penicilina en determinadas infecciones). El término “elevado” no está determinado por el índice terapéutico de cada producto (es decir la relación entre su dosis terapéutica y su dosis tóxica, o por la incidencia y gravedad potencial de sus efectos indeseables), y sólo se basa en datos publicados de eficacia clínica. Ejemplos: amoxicilina en cápsulas de 500mg; cloranfenicol en cápsulas de 250mg, o ácido acetilsalicílico en comprimidos de 500mg.
Valor “relativo”
Productos que además de un principio activo de valor potencial elevado, incluyen una o más entidades químicas con una eficacia terapéutica dudosa, cuya adición al preparado no se sustenta en ningún dato clínico obtenido en condiciones bien controladas (por ejemplo vitaminas, coenzimas, etc.) Ejemplos: diacepam + vitamina B6; ampicilina + “mucolítico”; antiácido + enzimas pancreáticas.
Valor “dudoso/nulo”
Productos cuya eficacia no ha sido demostrada de manera convincente en ensayos clínicos controlados para los que no se han descrito efectos indeseables graves o frecuentes. Ejemplos: coenzimas (ATP, coenzima A, etc.), “hepatoprotectores” y “vasodilatadores” cerebrales sin reacciones adversas relevantes, etc.
Valor “inaceptable”
Especialidades farmacéuticas que, debido a su composición, presentan una relación beneficio/riesgo claramente desfavorable en todas las circunstancias. Ejemplos: cloranfenicol + fenotiacina + corticoide + sulfamida; ciproheptadina + isoniacida + corticoide.

Anexo 3. Código ATC

La clasificación ATC, es una clasificación jerárquica creada por la OMS para agrupar los medicamentos según el órgano sobre el que actúa, el efecto farmacológico, las indicaciones terapéuticas y la estructura química (26, 28, 29).

Todos los medicamentos están agrupados en 14 grupos, cada grupo se identifica con una letra.

1	A	Sistema digestivo y metabolismo
2	B	Sangre y órganos hematopoyéticos
3	C	Sistema cardiovascular
4	D	Medicamentos dermatológicos
5	G	Aparato genitourinario y hormonas sexuales
6	H	Preparados hormonales sistémicos, excl. hormonas sexuales
7	J	Antiinfecciosos para uso sistémico
8	L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores
9	M	Sistema musculoesquelético
10	N	Sistema nervioso
11	P	Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes
12	R	Sistema respiratorio
13	S	Órganos de los sentidos
14	V	Varios

Cada medicamento se identifica con un código de 5 niveles.

Ejemplo, diazepam: N05BA01

Nivel 1: El primer nivel del código indica el grupo anatómico principal y consta de una letra (N: sistema nervioso)

Nivel 2: El segundo nivel del código indica el grupo terapéutico principal y consta de dos dígitos (05: psiclépticos)

Nivel 3: El tercer nivel del código indica el subgrupo terapéutico farmacológico y consta de una letra (B: ansiolíticos).

Nivel 4: El cuarto nivel del código indica el subgrupo químico terapéutico farmacológico y consta de una letra. (A: Derivados benzodiazepínicos).

Nivel 5: El quinto nivel del código indica la sustancia química específica y consta de dos dígitos (01: diazepam)

Anexo 4. Consentimiento informado y validación de instrumento.

No existió interacción de la tesista con individuos. Es una investigación documental en la cual se utilizaron datos proporcionados por la oficina farmacéutica privada, por lo que no se necesita consentimiento informado, ni validación de instrumento de recolección de datos.

Anexo 5

Permiso (solicitud para utilizar los datos del establecimiento y carta de aceptación del establecimiento para que el bachiller pueda realizar su trabajo de investigación)

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

SOLICITUD

Señora
LOIDA BETSABE VALENCIA BARRIOS
Representante legal de la **BOTICA DANLOI**
JR. Raul Porras Barrenechea N°313
PARCONA – ICA

Presente

De mi consideración:

Yo Salazar Estrada Ana Andrea con DNI N° 75927089, bachiller de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, ante usted con el debido respeto expongo, por medio de la presente es grato dirigirme a usted para solicitar su autorización para acceder a la información y todo lo que pueda ser útil para el desarrollo de mi tesis y/o investigación titulada VALOR TERAPEUTICO POTENCIAL Y VALOR TERAPEUTICO AÑADIDO DE LOS MEDICAMENTOS MÁS VENDIDOS EN UNA OFICINA FARMACÉUTICA PRIVADA.

Por lo expuesto:

A usted solicito se sirva acceder a mi solicitud.

Agradezco de antemano su colaboración

Ica, 03 de noviembre 2023


Bachiller: Ana Andrea Salazar Estrada
DNI: 75927089
Correo: 20163878@unica.edu.pe
Celular: 923582250

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Ica, 13 de noviembre de 2023

Br. Salazar Estrada Ana Andrea

Presente

Estimado bachiller a través de la presente carta, me permito hacerle saber que, respondiendo a su solicitud, expongo: Yo Loida Betsabé Valencia Ramos, representante legal de la botica DANLOI, con ruc N°10458339231, ubicada en Jr. Raúl porras Barrenechea N°313, Parcona, Ica.

OTORGO LA AUTORIZACION,

A la señorita Salazar Estrada Ana Andrea, bachiller de la facultad de farmacia y bioquímica, con DNI 75927089, para acceder a la información necesaria para realizar su trabajo de investigación titulada VALOR TERAPEUTICO POTENCIAL Y VALOR TERAPEUTICO AÑADIDO DE LOS MEDICAMENTOS MÁS VENDIDOS EN UNA OFICINA FARMACÉUTICA PRIVADA.

Atentamente,

**Botica
DANLOI**
CAL. RAUL PORRAS BARRENE
PARCONA ICA
Loida Betsabé Valencia Ramos
Loida Betsabé Valencia Barrios
DNI 45833923

Anexo 6. Medicamentos y características

Nº	Medicamento	cc		Valor terapéutico
1	Ranitidina	300 mg		E
2	Omeprazol	20 mg		E
3	Metformina	850 mg		E
4	Complejo B		Multivitamínicos solos	D
5	Complejo B Forte		Multivitamínicos solos	D
6	Neurobión 5000		Tiamina + Piridoxina + Cianocobalamina	D
7	Vitamina E	400 UI	PD	E
8	Hepabionta	PD	Vitaminas combinaciones	D
9	Ácido fólico	0.5 mg		E
10	Captopril	25 mg		E
11	Losartán	50 mg		E
12	Naproxeno	550 mg		E
13	Sildenafil	100 mg		E
14	Fenazopiridina	100mg		D
15	Urotan	100mg	Fenazopiridina	D
16	Tamsulosina	0.4 mg		E
17	Dexametasona	4 mg		E
18	Dexametasona	4 mg		E
19	Prednisona	20 mg		E
20	Prednisona	50 mg		E
21	Levotiroxina	100 mcg		E
22	Hepavit B		Vitaminas y otros combinaciones	D
23	Nikson		Productos y vitaminas diversas	D
24	Doxiciclina	100 mg		E
25	Amoxicilina	500 mg		E
26	Dicloxacilina	500 mg		E
27	Aciclav	500/125 mg	Amoxicilina + ác. clavulánico	E
28	Bronco-lexin	500 mg	Cefalexina	E
29	Clindamicina	300 mg		E
30	Ciprofloxacino	500 mg		E
31	Urociprox Forte	500/100 mg	Ciprofloxacino/fenazopiridina	R
32	Diclofenaco	50 mg		E
33	Diclofenaco	75 mg		E
34	Ketorolaco	10 mg		E
35	Doloneuropress Forte NF		Diclofenaco/Vitaminas	R
36	Ibuprofeno	400 mg		E
37	Repriman	500 mg		E
38	Paldolor extraforte	500 mg	Paracetamol	E
39	Paracetamol	500 mg		E
40	Doloaproxol dual forte	500/150 mg	Paracetamol + Ibuprofeno	E
41	Dr Flu		Antigripal	R
42	Gripacheck		Antigripal	R
43	Acetilcisteína	600 mg		D
44	Broncophar plus		Bromhexina/clorfenamina/dextrometorfano	D
45	Clorfenamina	4 mg		E
46	Clorfenamina	10 mg		E
47	Panadol antigripal		Antigripal	R
48	Alibra	10 mg	Cetirizina	E
49	Cetirizina	10 mg		E
50	Loratadina	10 mg		E

Anexo 7. Medicamentos de valor elevado con valor añadido

Nº	Medicamento	Concentración	OMS 2023	PNUME	RM N° 220-2024/MINSA
1	Aciclav	500/125 mg	✓	✓	✓
2	Ácido fólico	0.5 mg	✓	✓	✓
3	Alibra	10 mg	x	x	x
4	Amoxicilina	500 mg	✓	✓	✓
5	Bronco-lexin	500 mg	✓	✓	✓
6	Captopril	25 mg	x	✓	✓
7	Cetirizina	10 mg	x	x	x
8	Ciprofloxacino	500 mg	✓	✓	✓
9	Clindamicina	300 mg	-	✓	✓
10	Clorfenamina	4 mg	x	✓	✓
11	Clorfenamina	10 mg	x	✓	✓
12	Dexametasona	4 mg	✓	✓	✓
13	Dexametasona	4 mg	✓	✓	✓
14	Diclofenaco	50 mg	x	x	x
15	Diclofenaco	75 mg	x	x	✓
16	Dicloxacilina	500 mg	x	✓	✓
17	Doloaproxol dual forte	500/150 mg	x	x	x
18	Doxiciclina	100 mg	✓	✓	✓
19	Ibuprofeno	400 mg	✓	✓	✓
20	Ketorolaco	10 mg	x	x	x
21	Levotiroxina	100 mcg	✓	✓	✓
22	Loratadina	10 mg	✓	✓	✓
23	Losartán	50 mg	✓	✓	✓
24	Metformina	850 mg	-	✓	✓
25	Naproxeno	550 mg	x	✓	✓
26	Omeprazol	20 mg	✓	✓	✓
27	Paldolor extraforte	500 mg	✓	✓	✓
28	Paracetamol	500 mg	✓	✓	✓
29	Prednisona	20 mg	x	✓	✓
30	Prednisona	50 mg	x	✓	✓
31	Ranitidina	300 mg	-	✓	✓
32	Repriman	500 mg	x	x	x
33	Sildenafil	100 mg	x	x	x
34	Tamsulosina	0.4 mg	x	✓	✓
35	Vitamina E	400 UI	x	x	x

8.6 Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Metodología
<p>Problema general ¿Cuál es el valor terapéutico potencial y el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada?</p> <p>Problemas específicos.</p> <p>a) ¿Cuáles son las principales características de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada?</p> <p>b) ¿Cuál es el valor terapéutico potencial de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada?</p> <p>c) ¿Cuál es el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada?</p>	<p>Objetivo general. Establecer el valor terapéutico potencial y el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>a) Identificar las principales características de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada</p> <p>b) Determinar el valor terapéutico potencial de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada.</p> <p>c) Determinar el valor terapéutico añadido de los medicamentos más vendidos en una oficina farmacéutica privada.</p>	<p>Se prescinde de la formulación de por ser un estudio descriptivo, no experimental.</p>	<p>Especialidades farmacéuticas</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo (genérico, marca comercial) - Número de principios activos - Código anatómico-terapéutico-químico - Indicaciones <p>Valor terapéutico potencial</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elevado - Relativo - dudoso/nulo - Inaceptable <p>Valor terapéutico añadido</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Significativo - Razonable - Moderado - Limitado 	<p>Tipo de investigación Estudio cuantitativo. Diseño no experimental, descriptivo, transversal Técnica Investigación documental. Instrumentos Reportes de venta Listado de medicamentos con los 50 más vendidos durante el primer semestre de 2023. Programa Excel. Clasificación cualitativa Listados de medicamentos PNUME 2023 Medicamentos esenciales de la OMS y otro Web Muestra, 50 medicamentos más vendidos por la oficina farmacéutica privada Danloi durante el primer semestre del año 2023</p>