



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:

Caracterización de los medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado: R.M. N° 302-2020-Minsa

Presentado por:

GAMONAL GAVILAN, CARLA VIVIANA

De la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**. El resultado obtenido es **3%** 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, 16 de Abril 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



Caracterización de los medicamentos esenciales de venta
obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector
privado: R.M. N° 302-2020-Minsa

Línea de investigación

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

INFORME FINAL DE TESIS

Bach. GAMONAL GAVILÁN, CARLA VIVIANA

Ica, Perú

2024

Dedicatoria

A mi familia, la cual me ha apoyado desde el comienzo de mi carrera, hasta llegar a culminarla, en especialmente a mi madre, que siempre me ha brindado su apoyo, consejos y de hacer de mí una mejor persona.

A una persona muy especial por haberme acompañado desde el principio de este proyecto.

Agradecimientos

A Dios en primer lugar, por haberme guiado en esta etapa de mi vida y me ha dado la sabiduría e inteligencia para alcanzar esta meta. Así mismo a mis docentes, los cuales respeto y admiro por los conocimientos compartidos hacia mi persona, los cuales me formaron como una profesional.

Índice

Carátula	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	18
III. RESULTADOS	22
IV. DISCUSIÓN	39
V. CONCLUSIONES	43
VI. RECOMENDACIONES	44
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
VIII. ANEXOS	49
8.1 8.1 Resolución de aprobación de Proyecto	49
8.2 Resolución Ministerial 302-2020-MINSA	51
8.3 Código Anatómico Terapéutico Químico	55
8.3 Gráficos complementarios	56

Índice de tablas

Tabla 1. Ingredientes farmacéuticos: RM N° 302-2020-MINSA	22
Tabla 2. Especialidades farmacéuticas: RM N° 302-2020-MINSA.	23
Tabla 3. Especialidades farmacéuticas y esquema de tratamiento considerado	25
Tabla 4. Ingredientes farmacéuticos activos (IFA), según código ATC.	27
Tabla 5. Características de las especialidades farmacéuticas: RM N° 302-2020-MINSA	29
Tabla 6. Principios activos: RM N° 302-2020-MINSA, por grupo y subgrupo ATC	32
Tabla 7. Número de especialidades farmacéuticas por ingrediente farmacéutico activo	34
Tabla 8. Especialidades farmacéuticas según código ATC, por subgrupo	36

Índice de figuras

Figura 1. Especialidades farmacéuticas según principios activos	30
Figura 2. Especialidades farmacéuticas según prescripción	30
Figura 3. Especialidades farmacéuticas según forma farmacéutica	31
Figura 4. Especialidades farmacéuticas según administración	31
Figura 5. Especialidades farmacéuticas según código ATC: grupo	33
Figura 6. Especialidades farmacéuticas según código ATC: subgrupo	33
Figura 7. Ingredientes farmacéuticos activos	35
Figura 8. Especialidades farmacéuticas por subgrupo ATC	38

Resumen

Título. Caracterización de los medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado: RM N° 302-2020-MINSA

Objetivo. Analizar las características de los principios activos y formas farmacéuticas incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA

Estrategia metodológica. Investigación de enfoque cuantitativo. Diseño descriptivo, no experimental. Población, Medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, mencionados en la RM N° 302-2020-MINSA. Muestra censal. Técnica, análisis documental, análisis de contenido, análisis e interpretación de datos secundarios.

Resultados y conclusiones. Son 34 los ingredientes farmacéuticos activos, algunos de ellos tienen más de una presentación, por lo que son un total de 47 las especialidades farmacéuticas consideradas. La mayor parte de las especialidades farmacéuticas se administran por vía oral (87,2 %), el 70,2 % son tabletas. Solo se considera en el listado una combinación de medicamentos, la cual es, amoxicilina más ácido clavulánico, el resto: 97,9 %, son mono fármacos. El 93,6 % son medicamentos que necesitan de prescripción médica, solo el 6,4 % son medicamentos de venta libre. Algunos ingredientes activos se presentan en dos o más presentaciones: enalapril; 2 presentaciones, paracetamol; 3 presentaciones, prednisona; 4 presentaciones o especialidades farmacéuticas. Las especialidades farmacéuticas actúan o interaccionan a nivel de ocho procesos o sistemas orgánicos.

Palabras clave. Medicamentos esenciales, farmacias, especialidad farmacéutica.

Abstract

Title: Characterization of essential drugs with mandatory sale in pharmacies, drugstores, and private sector pharmacy services: RM No. 302-2020-MINSA

Objective: To analyze the characteristics of the active ingredients and pharmaceutical forms included in the list of essential medications with mandatory sale in private sector pharmacies, drugstores, and pharmacy services, according to RM No. 302-2020-MINSA.

Methodological Strategy: Quantitative approach research. Descriptive, non-experimental design. Population: Essential drugs with mandatory sale in pharmacies, drugstores, and private sector pharmacy services mentioned in RM No. 302-2020-MINSA. Census sample. Technique: Documentary analysis, content analysis, analysis and interpretation of secondary data.

Results and Conclusions: There are 34 active pharmaceutical ingredients, some of which have more than one presentation, resulting in a total of 47 pharmaceutical specialties considered. The majority of pharmaceutical specialties are administered orally (87.2%), with 70.2% being tablets. Only one combination of drugs is considered in the list, which is amoxicillin plus clavulanic acid; the rest (97.9%) are single drugs. 93.6% of the drugs require a medical prescription, while only 6.4% are over-the-counter drugs. Some active ingredients are presented in two or more presentations: enalapril; 2 presentations, paracetamol; 3 presentations, prednisone; 4 presentations or pharmaceutical specialties. The pharmaceutical specialties act or interact at the level of eight organic processes or systems.

Keywords: Essential medications, pharmacies, pharmaceutical specialties.

I. INTRODUCCIÓN.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define los medicamentos o medicamentos esenciales como "aquellos medicamentos que satisfacen las necesidades de atención médica de la mayoría de la población; por lo tanto, deben estar disponibles en todo momento en cantidades adecuadas y en formas de dosificación adecuadas, a un precio que la comunidad pueda pagar" (1).

La Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS proporciona un conjunto identificable de medicamentos seleccionados para ayudar a los países a decidir cómo satisfacer sus necesidades de salud prioritarias. La Lista de la OMS es una guía para que más de 150 países determinen qué medicamentos financiar, almacenar, prescribir y dispensar. Cada país selecciona los medicamentos para su lista esencial de acuerdo con la carga regional de enfermedades y las necesidades no satisfechas. Se espera que los países con una geografía, tamaño de la población y gastos en atención médica afines tengan listas de medicamentos esenciales similares. Las necesidades específicas de cada país, y el gasto en atención médica son los principales factores responsables de la diferencia entre las listas de los países y la lista modelo de la OMS (2).

La lista modelo pretende servir como piedra angular que los países puedan utilizar para desarrollar sus propias listas nacionales de medicamentos esenciales. También puede ayudar a los formuladores de políticas nacionales a reducir costos al facilitar la identificación de medicamentos esenciales para satisfacer las necesidades de atención médica de su país. Además, desempeña una importante función de marketing: la inclusión en la lista modelo de medicamentos esenciales resalta los posibles efectos de los productos, mientras que la eliminación de la lista puede indicar claramente que un producto ya no es adecuado. El acceso a medicamentos y vacunas asequibles es esencial tanto para la cobertura sanitaria universal como para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (3). Se estima que dos mil millones de personas no tienen acceso a medicamentos esenciales, lo que los aísla efectivamente de los beneficios de los avances en la ciencia y la medicina modernas.

Los esfuerzos para mejorar el acceso a los medicamentos están impulsados por un imperativo ético imperioso. No se debe negar a las personas el acceso a intervenciones que salvan vidas o promueven la salud por razones injustas, tales como causas económicas o sociales. La OMS

ha luchado por mejorar el acceso a los medicamentos a lo largo de sus casi 70 años de historia, y con razón, “la buena salud es imposible sin acceso a productos farmacéuticos. La cobertura sanitaria universal depende de la disponibilidad de tecnologías sanitarias asequibles de calidad garantizada en cantidades suficientes”. La OMS y los países que la conforman han puesto en marcha una serie de iniciativas y mecanismos para mejorar el acceso a productos seguros, eficaces y de calidad garantizada (4).

Y en esa línea la RM N° 1097-2019/MINSA (5) menciona que, “la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas ha sustentado la elaboración del listado de medicamentos esenciales genéricos en Denominación Común Internacional contenidos en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales - PNUME, los cuales deberán mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacias, boticas y servicios de farmacias del sector privado, la disponibilidad contribuirá al acceso a tratamientos farmacológicos sanitariamente necesarios y prioritarios, en atención a los criterios técnicos formulados conjuntamente con la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública y el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades”, La citada RM fue modificada mediante la RM N° 302-2020-MINSA (6), la cual se pretende analizar, con el fin de comprender el alcance de la misma. Considerando que, los medicamentos esenciales son la columna vertebral de la atención médica y satisfacen las necesidades prioritarias de atención médica de la población. Sin embargo, aproximadamente un tercio de la población mundial no tiene acceso a medicamentos esenciales (7).

Entre los antecedentes de la investigación, se tienen: Zhang M, et al. (7) 2023, mencionan en su estudio que, aunque China formuló políticas de medicamentos esenciales en 2009, el progreso de la disponibilidad de medicamentos esenciales y las variaciones regionales sigue siendo desconocido. Por lo que en su estudio planteó, evaluar la disponibilidad de medicamentos esenciales, su progreso y la distribución regional en China en la última década. Métodos, buscaron en ocho bases de datos desde su creación hasta febrero de 2022, sitios web relevantes y listas de referencia de estudios incluidos. Dos revisores seleccionaron estudios, extrajeron datos y evaluaron el riesgo de sesgo de forma independiente. Se realizaron metaanálisis para cuantificar la disponibilidad de medicamentos esenciales, su progreso y distribución regional. Resultados, en total, se incluyeron 36 estudios transversales realizados entre 2009 y 2019, con datos regionales para 14 provincias. La disponibilidad de medicamentos esenciales en 2015-2019 [28,1%, IC 95%: 26,4-29,9%] fue similar a la de 2009-2014 (29,4%, IC 95%: 27,5-31,3%); más baja en la región occidental (19,8%, IC 95%: 18,1-21,5% que en el este (33,8%, IC 95%: 31,6-36,1%) y la región central (34,5%, IC 95%: 30,6-33,8,5%); muy baja para 8 categorías de productos químicos terapéuticos anatómicos (ATC)

(57,1%), y baja para 5 categorías (35,7%) entre todos los grupos de ATC. Conclusión, la disponibilidad de medicamentos esenciales en China es baja en comparación con el objetivo de la Organización Mundial de la Salud, no ha cambiado mucho en la última década, es desigual entre las regiones y carece de datos para la mitad de las provincias. Para la formulación de políticas, se debe fortalecer el sistema de monitoreo de la disponibilidad de medicamentos esenciales para permitir la vigilancia a largo plazo, especialmente en las provincias donde faltan los datos. Mientras tanto, se justifican los esfuerzos conjuntos de todas las partes interesadas para mejorar la disponibilidad de medicamentos esenciales en China hacia el objetivo de cobertura sanitaria universal.

Jha P, et al. (8) 2022, en su estudio sobre la disponibilidad de los medicamentos esenciales en las farmacias comunitarias, plantearon como objetivo, evaluar la disponibilidad de los medicamentos de la lista de medicamentos esenciales de la India y Rajastán en las farmacias. Métodos, encuesta transversal en farmacias privadas utilizando la lista de medicamentos esenciales (tanto central como local) y se preguntó la disponibilidad de estos medicamentos. Estas farmacias estaban ubicadas cerca de hospitales públicos y privados. Resultados, se encontró que la mayoría de los medicamentos de la lista de medicamentos esenciales estaban disponibles en estas farmacias. Según la OMS, la disponibilidad de >80% de los medicamentos esenciales se considera adecuada y buena y esto se cumplió para la mayoría de las categorías de medicamentos. De todos los medicamentos de la Lista de medicamentos esenciales (EML) central, el 83,6 % estaban disponibles, y de la EML de Rajastán el 72,3 % de los medicamentos estaban disponibles. De todos los anestésicos en la EML central, el 56 % de los medicamentos estaban disponibles y el 12 % mostró disponibilidad parcial. Los medicamentos antiinfecciosos mostraron una disponibilidad del 72 % y se encontró que el 1,4 % de ellos estaban parcialmente disponibles. Los antineoplásicos mostraron el 97,2% y el 2,8 % de la disponibilidad y parcialmente la disponibilidad, respectivamente. Los medicamentos varios también mostraron una disponibilidad del 46,1 % y una disponibilidad parcial del 7,7 %. Analgésicos, antídotos y otras sustancias, antiepilépticos, antimigrañosos, anti-Parkinsonianos, diuréticos, vitaminas y minerales estaban disponibles en todas las farmacias. Conclusiones, hay una disponibilidad adecuada de medicamentos esenciales de ambas listas en las farmacias comunitarias privadas. Es importante explorar cuántas marcas o marcas genéricas de estos medicamentos estaban disponibles y la asequibilidad de estos medicamentos en estudios futuros.

Murad B, et al. (9) 2022, en su estudio, plantearon como objetivo, evaluar la disponibilidad, los precios y la asequibilidad de medicamentos esenciales seleccionados en Baluchistán, Pakistán. Métodos, investigación transversal utilizando la metodología de la Organización

Mundial de la Salud/Acción Internacional de la Salud para evaluar la disponibilidad y el costo de 50 medicamentos de la marca de origen (OB) y los medicamentos genéricos (GLP) de menor precio. Los costos de los medicamentos se compararon con los precios de referencia internacionales (IRP) para calcular la relación de precios medios. El salario diario del empleado del gobierno no cualificado y mejor pagado se utilizó para determinar la asequibilidad. Resultados, la disponibilidad media fue baja para los OB (9,8%) y bastante alta (49,4%) para los GLP. La disponibilidad media de los OB y los GLP en el sector privado fue bastante alta, el 51,8 % y el 42,6 %, respectivamente. Fue sorprendente ver que el sector público de Baluchistán tiene solo el 24,3 % de la Lista Nacional de Medicamentos Esenciales cuando se supone que los medicamentos de esta lista están adecuadamente disponibles. Conclusión, el costo estándar del tratamiento es elevado, superando el salario diario mínimo. El tratamiento con medicamentos de GLP parece asequible. Además, los medicamentos esenciales de GLP son económicos cuando se utilizan únicamente para la terapia con medicamentos.

Borges T, et al. (10) 2022, en su estudio de análisis de la política de medicamentos esenciales en la atención primaria: hallazgos del proyecto MedMinas, mencionan como objetivo, aportar evidencia de las políticas de medicamentos esenciales (EMP) implementado en los municipios en el contexto de la atención primaria en Minas Gerais, sureste de Brasil. Métodos, analizaron las listas municipales de medicamentos esenciales (MEML) y los efectos de la política en la adquisición y disponibilidad de medicamentos. Las fuentes de datos incluyeron una muestra de 1019 personas (pacientes, gerentes de salud y profesionales de la salud), 995 recetas, 2365 medicamentos dispensados y documentos de política de 26 municipios. Los datos se recopilaron entre abril y octubre de 2019. Se realizó un análisis de documentos y análisis de contenido temático, y se estimaron cuatro índices de disponibilidad. Resultados: Los hallazgos sugieren una falta general de procedimientos estandarizados y metodológicamente sólidos para elaborar el MEML. Se descubrió que los procesos de financiación y compra pública eran los principales obstáculos para la adquisición de medicamentos. Solo el 63 % de los medicamentos estaban disponibles en las farmacias comunitarias públicas y solo el 46,2 % de los pacientes tenían acceso completo a su tratamiento farmacéutico. Conclusión, se revelan debilidades en la implementación de EMP y una clara desconexión entre la selección, adquisición y disponibilidad de medicamentos, los tres elementos centrales del sistema de suministro. Estos hallazgos contribuyen a informar sobre futuras acciones de mejora de políticas para fortalecer este sistema. Otros países que aspiran a avanzar hacia la cobertura sanitaria universal pueden aprender de los desafíos que la atención primaria en Brasil todavía tiene que abordar.

Holloway K, et al. (11) 2020, en su estudio plantearon como objetivo, identificar las políticas de medicamentos esenciales más efectivas para el uso de calidad de los medicamentos. Métodos, analizaron los datos sobre la implementación de políticas de las encuestas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2007 y 2011. Compararon las puntuaciones de Uso de medicamentos de mala calidad (QUM) en países que implementaron o no políticas específicas y calcularon las puntuaciones compuestas de QUM en el número de políticas implementadas. Las clasificaciones de un conjunto común de 17 políticas estaban correlacionadas e identificamos aquellas que estaban constantemente altamente clasificadas. Resultados, Cincuenta y tres países tenían datos tanto sobre el QUM, como de la implementación de políticas. Hubo una correlación positiva entre el indicador QUM compuesto y el número de políticas reportadas implementadas: (r) = 0,437 (IC del 95 % de 0,188 a 0,632). La comparación de las clasificaciones de políticas entre los estudios actuales y anteriores mostró una correlación positiva con el estudio de la OMS 2003-7: coeficiente de correlación de rango de Spearman 0,498 (IC del 95 % 0,022 a 0,789). A lo largo de los tres estudios, cinco políticas estaban en las cinco primeras posiciones clasificadas 11 de 15 veces posibles: medicamentos disponibles de forma gratuita en el punto de atención; una unidad QUM del gobierno; capacitación de pregrado de prescriptores en pautas de tratamiento estándar, antibióticos no disponibles sin receta y sustitución genérica en el sector público. Conclusiones, ciertas políticas de EM están asociadas con un mejor QUM y aumenta el impacto con la implementación conjunta. El análisis de tres conjuntos de datos proporciona una lista corta de políticas como inversión mínima por parte de los países que intentan mejorar el QUM y reducir el uso indebido de medicamentos antimicrobianos.

Ore P. (12) En su tesis, planteó como objetivo, determinar el nivel de disponibilidad con base en el precio del listado de medicamentos genéricos esenciales establecido por Resolución Ministerial N° 302-2020-MINSA, en las oficinas farmacéuticas de los distritos de San Juan Bautista y Ayacucho, 2022. Métodos, investigación descriptiva, diseño no experimental - transversal. Muestra conformada por 125 oficinas farmacéuticas. Técnica, encuesta con 56 ítems para ambas variables. Dando como resultado un buen nivel de disponibilidad de medicamentos esenciales con un 70%, por otro lado menciona que el 77% del personal que laboraba eran enfermeras, así como el 85% de los consultorios farmacéuticos eran farmacéuticos, sin embargo, uno de los factores limitantes para la disponibilidad era la baja rotación en un 90% y finalmente se determinaron los costos consultados en el observatorio de precios de medicamentos establecido en la RM No. 302-2020, siendo los costos de las oficinas farmacéuticas distritales de San Juan Bautista y Ayacucho, tienen una diferencia mínima de 68.5 % en compañías.

Prado M. (13) En su tesis planteó como objetivo, determinar los precios de los medicamentos genéricos esenciales en los establecimientos farmacéuticos privados del distrito de Catacaos y determinar la diferencia entre estos precios con los reportados en el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF) y con los precios ofertados en los locales de salud del MINSA. Resultados, variación en los precios de los medicamentos genéricos esenciales del 0% al 88% entre las diferentes empresas farmacéuticas, solo el 53% de los medicamentos analizados tienen el precio de venta igual o casi igual al reportado en el OPPF, en el 80 % de los medicamentos examinados tienen un precio superior al ofertado en las instituciones públicas del MINSA, variación que supera el 120 % del precio. Se concluye que un mismo medicamento genérico tiene un precio diferente entre las diferentes empresas farmacéuticas, los precios de venta de los medicamentos genéricos no son los mismos que los reportados en OPPF, los precios de los medicamentos genéricos que se ofrecen en las empresas públicas del MINSA son significativamente inferiores a los que se ofrecen en empresas privadas, debido a las compras comerciales realizadas por las primeras.

Panez M. (14) En su tesis planteó como objetivo, evaluar la disponibilidad de medicamentos esenciales genéricos en establecimientos farmacéuticos del distrito de San Juan de Lurigancho. Métodos, trabajo deductivo, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, observacional y transversal. Resultados: La disponibilidad de medicamentos genéricos esenciales en el distrito de San Juan de Lurigancho alcanza el 37,0%. Conclusión, la disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricas, en los establecimientos farmacéuticos del distrito San Juan de Lurigancho es baja ya que no cumple con las 03 dimensiones para cumplir la disponibilidad.

La problemática presentada y los antecedentes relacionados dan lugar al problema general planteado: ¿Cuáles son las características de los principios activos y formas farmacéuticas incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA? El cual, a su vez, permite el planteamiento del objetivo general: Analizar las características de los principios activos y formas farmacéuticas incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA, derivándose los objetivos específicos:

- a) Analizar los principios activos y formas farmacéuticas incluidas en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA.

- b) Identificar y clasificar los grupos farmacológicos incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA
- c) Identificar las indicaciones clínicas de los medicamentos incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA

Se considera como variable de trabajo:

Medicamentos esenciales de venta obligatoria (RM N° 302-2020-MINSA)

- Dimensiones:
- Principio activo
 - Forma farmacéutica
 - Grupos farmacológicos
 - Clasificación anatómica terapéutica química

La base de la norma estudiada tiene sustento en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y los listados o formularios terapéuticos que son parte de la política nacional de salud. Uno de los pilares de la OMS en la búsqueda de un acceso equitativo a los medicamentos esenciales, son las Listas de Medicamentos Esenciales (OMS Model List of Essential Medicines) la mismas que se van actualizando de manera continua y contiene ingredientes activos y sus preparaciones, que se clasifican como medicamentos indispensables. La OMS, considera que estos medicamentos pueden satisfacer las necesidades más urgentes de una población para la atención médica. Sin embargo, las organizaciones de salud globales y regionales guían su accionar a través de políticas farmacéuticas. En base a ello los gobiernos de los países en su búsqueda por promover el acceso y el uso racional de medicamentos de calidad garantizada, dictan medidas en beneficio de las poblaciones a las que sirven. Un buen gobierno, considerando los sistemas de salud, se define fundamentalmente por tener leyes, regulaciones, políticas y procedimientos basados en principios éticos para mejorar la gestión de los sistemas sanitarios, farmacéuticos y crear un entorno para promover políticas farmacéuticas efectivas, que beneficien a la población (15).

Los establecimientos farmacéuticos privados son una parte importante de los sistemas de salud y, en muchos países, son responsables de dispensar una gran proporción de productos de salud y servicios relacionados. En los países de altos ingresos, las farmacias minoristas a menudo trabajan sobre una base contractual con un seguro público o privado para dispensar

medicamentos a pacientes ambulatorios del sector público y privado. Por el contrario, en muchos países de ingresos bajos y medianos (LMIC), las instituciones gubernamentales son en gran medida responsables de dispensar medicamentos a aquellos que no tienen los ingresos para comprar medicamentos a precios minoristas o que necesitan medicamentos que salvan vidas. Sin embargo, muchos LMIC experimentan una falta de inversión en la cadena de suministro, los recursos financieros y humanos para garantizar la disponibilidad de productos y servicios de salud adecuados en las instituciones gubernamentales (16). Los países que se esfuerzan por lograr una cobertura de salud universal e implementar planes de beneficios de seguros y otros medicamentos, tienen la oportunidad de incorporar a las oficinas farmacéuticas privadas como parte integral de la cadena de suministro del sistema de salud pública.

Los listados nacionales de Medicamentos Esenciales o análogos son una lista de medicamentos básicos que satisfacen las necesidades de atención médica de la mayoría de la población. Generalmente estos listados son adaptaciones de la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS, organizadas en función de los requerimientos nacionales. El objetivo principal es salvaguardar la accesibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales para la población en general. Además, la finalidad es racionalizar la adquisición de medicamentos y fomentar el uso racional de los medicamentos. La justificación e importancia de la investigación radica en el análisis pormenorizado y el entendimiento de las características de los medicamentos incluidos y entender las posibles razones por las cuales se les ha incluido en estos listados importantes y necesarios para la población.

El informe final sigue una estructura de ocho secciones, de acuerdo con el esquema general de investigación.

- I. Introducción: Sección donde se presenta el informe final, resaltando la realidad de la problemática de investigación, se presentan los antecedentes que dan sustento al estudio y se plantea el problema y los objetivos resultantes, asimismo, se resalta la importancia del tema y la investigación.
- II. Estrategia Metodológica: Sección donde se detalla la metodología empleada; estudio, diseño y la técnica utilizada.
- III. Resultados: Sección donde se analizan las características de listado de medicamentos en estudio y producto del procesamiento y análisis de los datos, se presentan en tablas y figuras los principales hallazgos.

IV. Discusión: Sección donde, se explican los resultados analizándolos desde una perspectiva objetiva, considerando las características de la investigación al analizar una norma de la política de salud del Perú, no se cuentan con antecedentes específicos sobre el tema, por lo que se hizo un análisis por objetivos.

V. Conclusiones: Sección donde, se presenta el producto final del estudio de acuerdo con los objetivos establecidos.

VI. Referencias Bibliográficas: Sección que contiene la bibliografía utilizada en la realización del trabajo de investigación.

VII. Anexos.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1 Tipo y diseño de investigación.

2.1.1 Tipo

Investigación de enfoque cuantitativo (17, 18).

Desde el punto de vista cuantitativo, la investigación es un proceso sistemático y ordenado que se lleva a cabo siguiendo determinados pasos e identificando una serie de elementos comunes, los cuales se pueden organizar de manera ordenada, asimismo se puede mencionar que la investigación cuantitativa permite recolectar, analizar y presentar datos numéricos. Este método es ideal para identificar tendencias y promedios.

2.1.2 Diseño.

Descriptivo, no experimental (17, 19).

Descriptivo, su propósito es describir variables. No experimental, al no recurrir a la manipulación de variables.

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población.

Medicamentos esenciales mencionados en el listado en la RM N° 302-2020-MINSA de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado,

2.2.2 Muestra.

Muestra censal.

La muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación, es decir la población es considerada como muestra.

De allí, que la población a estudiar se precise como censal por ser simultáneamente, población y muestra (19, 20).

2.3 Técnicas, instrumento y procedimiento de recolección de datos

2.3.1 Técnica.

Análisis documental (21).

Los métodos cuantitativos de análisis de documentos tienen la ventaja de ser mucho más objetivos e independientes, puesto que están menos sujetos a interpretaciones subjetivas (22).

Análisis de contenido, como "proceso de identificar, codificar y categorizar los patrones primarios en los datos" (22).

Análisis e interpretación de datos secundarios.

La finalidad última del análisis documental es la transformación de los documentos originales en otros secundarios, instrumentos de trabajo, identificativos de los primeros y gracias a los cuales se hace posible su difusión (21).

2.3.2 Instrumentos.

Resolución Ministerial N° 302-2020-MINSA.

Base de datos excel

Código anatómico terapéutico químico (ATC) (23).

En el sistema de clasificación de productos químicos terapéuticos anatómicos (ATC), las sustancias activas se dividen en diferentes grupos de acuerdo con el órgano o sistema sobre el que actúan y sus propiedades terapéuticas, farmacológicas y químicas. Las drogas se clasifican en grupos en cinco niveles diferentes

ATC 1° nivel

El sistema tiene catorce grupos anatómicos o farmacológicos principales (1er nivel).

ATC 2° nivel

subgrupo farmacológico o terapéutico

Niveles 3° y 4° de ATC

subgrupo químico, farmacológico o terapéutico

ATC 5° nivel

Sustancia química

Los niveles segundo, tercero y cuarto se utilizan a menudo para identificar subgrupos farmacológicos cuando se considera más apropiado que los subgrupos terapéuticos o químicos.

En caso de un principio activo, así haya dos especialidades distintas o presentaciones que tienen una misma indicación clínica, se les asigna el mismo código, por ejemplo, en caso de la metformina (presentación 500 mg y presentación 850 mg), en el sistema ATC, todas las preparaciones de metformina tienen el código A10BA02.

La codificación es importante para obtener información precisa en los estudios epidemiológicos. Los cinco niveles diferentes permiten hacer comparaciones en varios niveles de acuerdo con el propósito del estudio.

2.3.3 Procedimiento

Se analizó el listado de medicamentos esenciales contenidos en la RM N° 302-2020-MINSA, considerando los ingredientes farmacéuticos activos, las especialidades farmacéuticas, concentraciones, formas farmacéuticas, esquemas de tratamiento, los mismos que se clasificaron de acuerdo con códigos ATC (clasificación, anatómica terapéutica química) con el fin de cumplir con los objetivos propuestos.

2.4 Análisis de los datos.

El análisis de datos es un proceso que permite conocer e interpretar información con la finalidad de identificar puntos de valor (24). La base de datos Excel® generada, sirvió para reportar los hallazgos en tablas y figuras (gráficos). En la presentación de los resultados se consideran frecuencias, porcentajes.

2.5. Aspectos éticos

Como datos oficiales estos fueron tratados de manera objetiva, respetando los principios éticos de toda investigación documental. Los resultados se presentan de manera objetiva sin manipulación de los resultados.

III. RESULTADOS

Tabla 1.

Ingredientes farmacéuticos activos: RM N° 302-2020-MINSA

Ingrediente farmacéutico activo (IFA)	Administración	Grupo farmacoterapéutico
1 Amitriptilina	Oral	Antidepresivo
2 Amlodipino	Oral	Antihipertensivo
3 Amoxicilina	Oral	Antibacteriano
4 Amoxicilina+ác. clavulánico	Oral	Antibacteriano
5 Atorvastatina	Oral	Antidislipidémico
6 Azitromicina	Oral	Antibacteriano
7 Beclometasona	Inhalatoria	Corticosteroide
8 Captopril	Oral	Antihipertensivo
9 Carbamazepina	Oral	Anticonvulsivante
10 Cefalexina	Oral	Antibacteriano
11 Clindamicina	Oral	Antibacteriano
12 Clonazepam	Oral	Ansiolítico
13 Clorfenamina	Oral	Antihistamínico
14 Clotrimazol	Vaginal	Antimicótico
15 Enalapril	Oral	Antihipertensivo
16 Fenitoína	Oral	Anticonvulsivante
17 Fluconazol	Oral	Antimicótico
18 Fluoxetina	Oral	Antidepresivo
19 Glibenclamida	Oral	Antidiabético
20 Ibuprofeno	Oral	Antiinflamatorio
21 Loratadina	Oral	Antihistamínico
22 Losartán	Oral	Antihipertensivo
23 Metformina	Oral	Antidiabético
24 Naproxeno	Oral	Antiinflamatorio
25 Omeprazol	Oral	Antiulceroso
26 Paracetamol	Oral	Analgésico
27 Prednisona	Oral	Corticosteroide
28 Ranitidina	Oral	Antiulceroso
29 Salbutamol	Inhalatoria	Broncodilatador
30 Sertralina	Oral	Antidepresivo
31 Tamsulosina	Oral	Bloqueante adrenérgico
32 Dexametasona	Inyectable	Corticosteroide
33 Epinefrina	Inyectable	Adrenérgico
34 Metilprednisolona	Inyectable	Corticosteroide

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.

Especialidades farmacéuticas: RM N° 302-2020-MINSA.

N°	Especialidad farmacéutica	Concentración	Forma farmacéutica
1	1 Amitriptilina	25 mg	Tableta
2	2 Amlodipino	10 mg	Tableta
	3 Amlodipino	5 mg	Tableta
3	4 Amoxicilina	250 mg/5 mL	Líquido oral
	5 Amoxicilina	500 mg	Tableta
4	6 Amoxicilina+ác. clavulánico	500 mg/125 mg	Tableta
5	7 Atorvastatina	20 mg	Tableta
6	8 Azitromicina	500 mg	Tableta
	9 Azitromicina	200mg/5mL	Líquido oral
7	10 Beclometasona	250 mcg/dosis	Aerosol
8	11 Captopril	25 mg	Tableta
9	12 Carbamazepina	200mg	Tableta
10	13 Cefalexina	500 mg	Tableta
	14 Cefalexina	250mg/5mL	Líquido oral
11	15 Clindamicina	300 mg	Tableta
12	16 Clonazepam	2 mg	Tableta
	17 Clonazepam	0.5 mg	Tableta
13	18 Clorfenamina	2mg/5mL	Líquido oral
	19 Clorfenamina	4 mg	Tableta
14	20 Clotrimazol	500 mg	Óvulo/Tabl vag.
15	21 Enalapril	10 mg	Tableta
	22 Enalapril	20 mg	Tableta
16	23 Fenitoína	100 mg	Tableta
17	24 Fluconazol	150 mg	Tableta
18	25 Fluoxetina	20 mg	Tableta
19	26 Glibenclamida	5 mg	Tableta
20	27 Ibuprofeno	400 mg	Tableta
21	28 Loratadina	10 mg	Tableta
	29 Loratadina	5 mg/5mL	Líquido oral
22	30 Losartán	50 mg	Tableta
23	31 Metformina	850 mg	Tableta
24	32 Naproxeno	500 mg	Tableta
25	33 Omeprazol	20 mg	Tableta
26	34 Paracetamol	100mg/mL	Solución
	35 Paracetamol	120mg/5mL	Líquido oral
	36 Paracetamol	500 mg	Tableta
27	37 Prednisona	5 mg/5mL	Líquido oral
	38 Prednisona	50 mg	Tableta
	39 Prednisona	20 mg	Tableta
	40 Prednisona	5 mg	Tableta
28	41 Ranitidina	300 mg	Tableta
29	42 Salbutamol	100mcg/dosis	Aerosol
30	43 Sertralina	50 mg	Tableta
31	44 Tamsulosina	0.4 mg	Tableta
32	45 Dexametasona	4 mg	Inyectable
33	46 Epinefrina	1 mL (1mg/mL)	Inyectable
34	47 Metilprednisolona	500 mg	Inyectable

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 1, se presentan los 34 medicamentos esenciales se mencionan los ingredientes farmacéuticos activos (IFA) la vía de administración y grupo farmacoterapéutico.

En la tabla 2, se presentan las 47 especialidades farmacéuticas según concentración y forma farmacéutica consideradas en la RM N° 302-2020-MINSA.

Como se puede apreciar algunos ingredientes farmacéuticos activos mencionados en la tabla 1, se presentan en dos o más especialidades farmacéuticas (concentraciones distintas), las formas farmacéuticas de la mayor parte de ellas son de administración oral.

Los ingredientes farmacéuticos activos, que presentan el mayor número de especialidades farmacéuticas son la prednisona (cuatro especialidades farmacéuticas) y el paracetamol (tres especialidades farmacéuticas)

Tabla 3.

Especialidades farmacéuticas según tipo y esquema de tratamiento considerado

	Especialidad farmacéutica	Esquema de tratamiento	Tratamiento agudo o crónico
1	1 Amitriptilina 25 mg	120 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
2	2 Amlodipino 5 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
	3 Amlodipino 10 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
3	4 Amoxicilina 250 mg/5mL	3 frascos	Por ciclo, tratamiento agudo
	5 Amoxicilina 500 mg	60 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
4	6 Amoxicilina+ác. Clavulánico 500 mg/125mg	30 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
5	7 Atorvastatina 20 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
6	8 Azitromicina 500 mg	3 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
	9 Azitromicina 200 mg/5mL	1 frasco	Por ciclo, tratamiento agudo
7	10 Beclometasona 250 mcg	1 inhalador	Mensual, tratamiento crónico
8	11 Captopril 25 mg	60 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
9	12 Carbamazepina 200 mg	90 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
10	13 Cefalexina 500 mg	20 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
	14 Cefalexina 250 mg/5mL	1 frasco	Por ciclo, tratamiento agudo
11	15 Clindamicina 300 mg	20 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
12	16 Clonazepam 2 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
	17 Clonazepam 0.5 mg	60 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
13	18 Clorfenamina 2mg/5mL	1 frasco	Por ciclo, tratamiento agudo
	19 Clorfenamina 4 mg	10 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
14	20 Clotrimazol 500 mg	1 óvulo	Por ciclo, tratamiento agudo
15	21 Enalapril 10 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
	22 Enalapril 20 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
16	23 Fenitoína 100 mg	60 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
17	24 Fluconazol 150 mg	1 tableta	Por ciclo, tratamiento agudo
18	25 Fluoxetina 20 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
19	26 Glibenclamida 5 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
20	27 Ibuprofeno 400 mg	20 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
21	28 Loratadina 10 mg	5 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
	29 Loratadina 5 mg/5mL	1 frasco	Por ciclo, tratamiento agudo
22	30 Losartán 50 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
23	31 Metformina 850 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
24	32 Naproxeno 500 mg	21 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
25	33 Omeprazol 20 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
26	34 Paracetamol 100 mg/mL	1 frasco	Por ciclo, tratamiento agudo
	35 Paracetamol 120 mg/5mL	1 frasco	Por ciclo, tratamiento agudo
	36 Paracetamol 500 mg	28 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
27	37 Prednisona 5 mg/5mL	1 frasco	Por ciclo, tratamiento agudo
	38 Prednisona 50 mg	14 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
	39 Prednisona 5 mg	14 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
	40 Prednisona 2 mg	14 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
28	41 Ranitidina 300 mg	7 tabletas	Por ciclo, tratamiento agudo
29	42 Salbutamol 100 mcg	1 inhalador	Mensual, tratamiento crónico
30	43 Sertralina 50 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
31	44 Tamsulosina 0.4 mg	30 tabletas	Mensual, tratamiento crónico
32	45 Dexametasona 4 mg	20 ampollas	Por ciclo, tratamiento agudo
33	46 Epinefrina 1 mg/mL	10 ampollas	Por ciclo, tratamiento agudo
34	47 Metilprednisolona 500 mg	5 ampollas	Por ciclo, tratamiento agudo

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 3, se presentan los medicamentos esenciales de acuerdo con el esquema de tratamiento mencionado en la resolución.

Se hace una diferencia entre los medicamentos que son de utilidad en tratamientos continuos o tratamientos agudos. El esquema de tratamiento guarda relación con la característica de cronicidad de la afección.

Los esquemas están pensados para un tratamiento mensual, cuando se trata de enfermedades crónicas no transmisibles (ej., hipertensión arterial, etc.) en estos casos lo mínimo son treinta tabletas al mes (ej., enalapril), hasta 120 tabletas (ej., Amitriptilina 25 mg).

También se han considerado enfermedades agudas para las cuales los esquemas de tratamiento varían desde una tableta (Fluconazol 150 mg), hasta 60 tabletas (amoxicilina 500 mg).

Asimismo, se encuentran medicamentos de uso especializado como epinefrina, el cual solo debe ser administrado por personal autorizado y generalmente en un entorno intrahospitalario.

Tabla 4.

Ingredientes farmacéuticos activos (IFA), según código anatómico terapéutico químico (ATC).

Ingrediente farmacéutico activo	Código ATC	
1 Amitriptilina	N06AA09	N06 psicoanalépticos
2 Amlodipino	C08CA01	C08 bloqueantes de canales de calcio
3 Amoxicilina	J01CA04	J01 antibacterianos para uso sistémico
4 Amoxicilina+ác. clavulánico	J01CR02	J01 antibacterianos para uso sistémico
5 Atorvastatina	C10AA05	C10 productos reductores de lípidos séricos
6 Azitromicina	J01FA10	J01 antibacterianos para uso sistémico
7 Beclometasona	R03BA01	R03 productos contra padecimientos obstructivos de las vías respiratorias
8 Captopril	C09AA01	C09 productos que actúan sobre el SRA*
9 Carbamazepina	N03AF01	N03 antiepilépticos
10 Cefalexina	J01DB01	J01 antibacterianos para uso sistémico
11 Clindamicina	J01FF01	J01 antibacterianos para uso sistémico
12 Clonazepam	N03AE01	N03 antiepilépticos
13 Clorfenamina	R06AB04	R06 antihistamínicos para uso sistémico
14 Clotrimazol	G01AF02	G01 antiinfecciosos y antisépticos ginecológicos
15 Enalapril	C09AA02	C09 productos que actúan sobre el SRA
16 Fenitoína	N03AB02	N03 antiepilépticos
17 Fluconazol	J02AC01	J02 antimicóticos para uso sistémico
18 Fluoxetina	N06AB03	N06 psicoanalépticos
19 Glibenclamida	A10BB01	A10 productos usados en diabetes
20 Ibuprofeno	M01AE01	M01 productos antiinflamatorios y antirreumáticos
21 Loratadina	R06AX13	R06 antihistamínicos para uso sistémico
22 Losartán	C09CA01	C09 productos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina
23 Metformina	A10BA02	A10 productos usados en diabetes
24 Naproxeno	M01AE02	M01 productos antiinflamatorios y antirreumáticos
25 Omeprazol	A02BC01	A02 productos para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos
26 Paracetamol	N02BE01	N02 analgésicos
27 Prednisona	H02AB07	H02 corticosteroides para uso sistémico
28 Ranitidina	A02BA02	A02 agentes para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos
29 Salbutamol	R03AC02	R03 agentes contra padecimientos obstructivos de las vías respiratorias
30 Sertralina	N06AB06	N06 psicoanalépticos
31 Tamsulosina	G04CA02	G04 productos de uso urológico
32 Dexametasona	H02AB02	H02 corticosteroides para uso sistémico
33 Epinefrina	C01CA24	C01 terapia cardíaca
34 Metilprednisolona	H02AB04	H02 corticosteroides para uso sistémico

*SRA: sistema renina angiotensina

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4, se presentan los ingredientes farmacéuticos activos considerados en la RM N° 302-2020-MINSA, según su código ATC específico y el subgrupo al que pertenecen.

Son catorce los grupos considerados en el Código Anatómico Terapéutico Químico, sin embargo en la resolución analizada solo tiene representatividad ocho grupos a saber: A, C, G, H, J, M, N, R.

A	Sistema digestivo y metabolismo
C	Sistema cardiovascular
G	Aparato genitourinario y hormonas sexuales
H	Preparados hormonales sistémicos, excluidas hormonas sexuales
J	Antiinfecciosos en general para uso sistémico
M	Sistema musculoesquelético
N	Sistema nervioso
R	Sistema respiratorio

Tabla 5.

Características de las especialidades farmacéuticas: RM N° 302-2020-MINSA

Características		Frecuencia	%
Número de principios activos	Uno	46	97.9%
	Dos	1	2.1%
Necesidad de receta	Si	44	93.6%
	No	3	6.4%
Tipo de forma farmacéutica	Tableta	33	70.2%
	Líquido oral	8	17.0%
	Aerosol	2	4.3%
	Óvulo/Tabl vag.	1	2.1%
	Inyectable	3	6.4%
Vía de administración	Vía oral	41	87.2%
	Inyectable	3	6.4%
	Tópica	1	2.1%
	Inhalatoria	2	4.3%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 5, muestra que, de las 47 especialidades farmacéuticas mencionadas en la RM N° 302-2020-MINSA, solo una de ellas es una combinación de fármacos, asimismo, el 93.6 % de ellas necesita para su dispensación de prescripción médica.

Son cinco las formas farmacéuticas mencionadas en la norma correspondiente, el 70.2% corresponde a la forma farmacéutica de tabletas, el 17.0% a líquidos orales, tal como se menciona en el documento analizado, lo que, d como resultado que, el 87.2 % son formas o especialidades farmacéuticas que se administran por vía oral

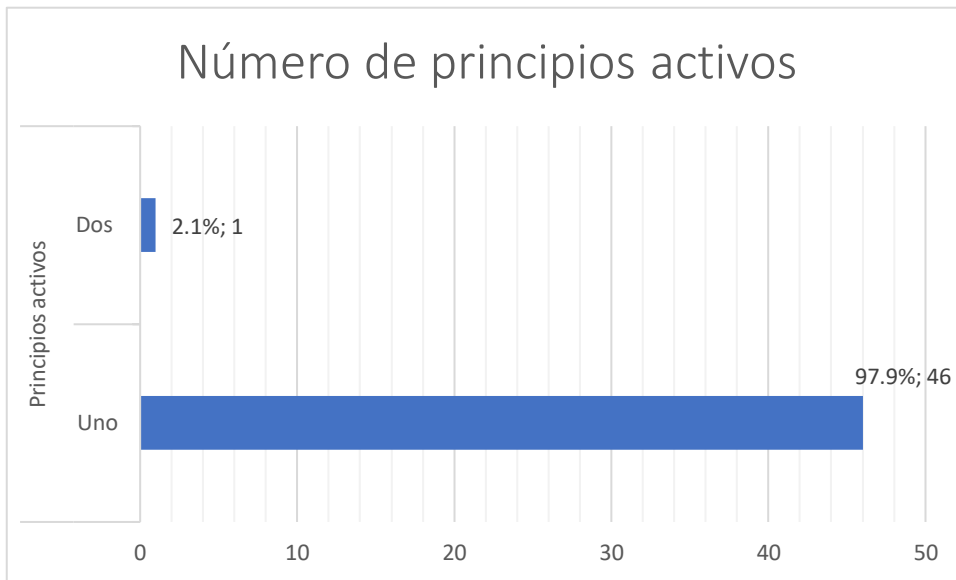


Figura 1. Especialidades farmacéuticas según principios activos

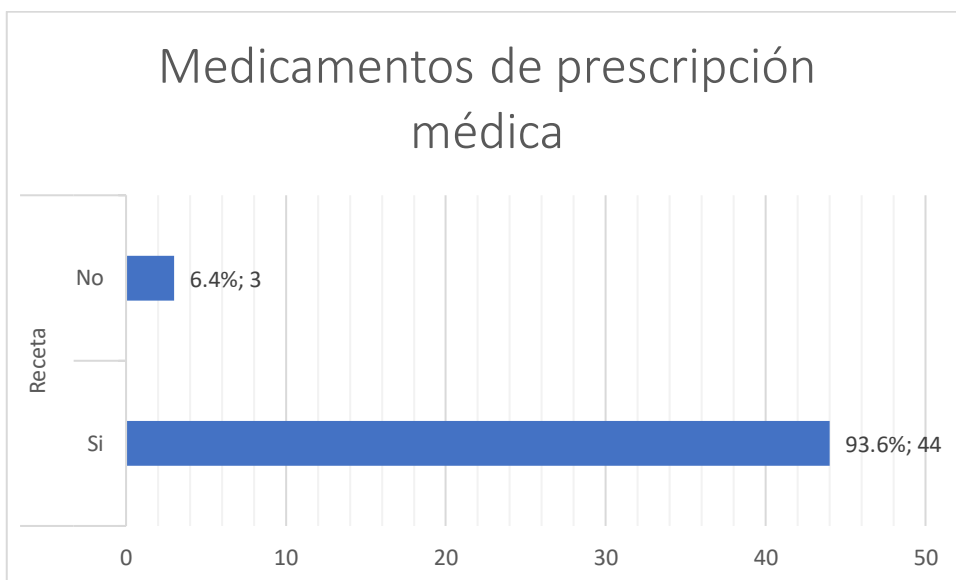


Figura 2. Especialidades farmacéuticas según prescripción

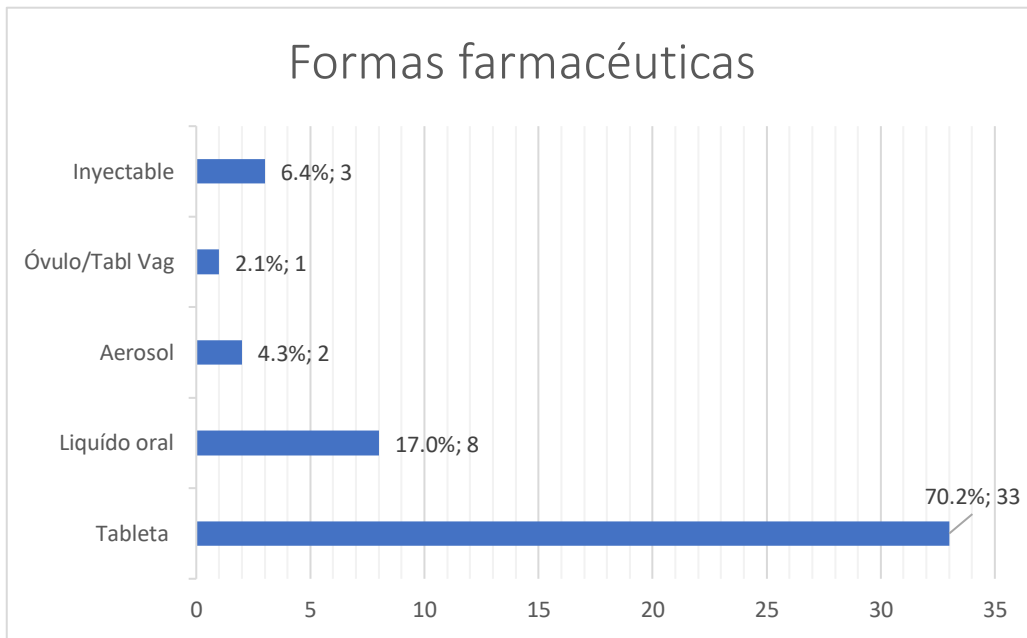


Figura 3. Especialidades farmacéuticas según forma farmacéutica

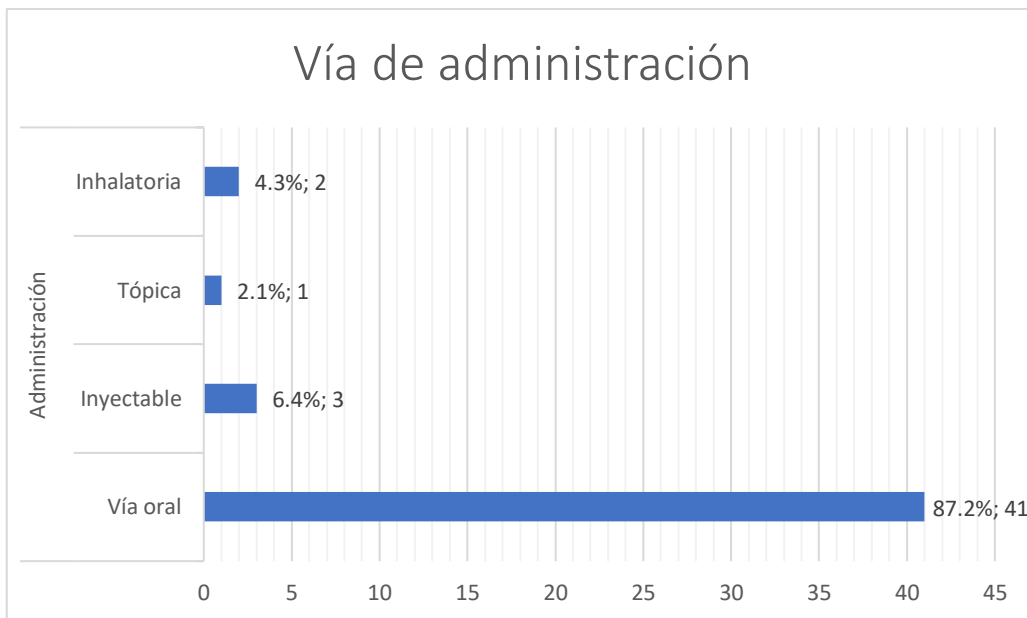


Figura 4. Especialidades farmacéuticas según administración

Tabla 6.

Principios activos: RM N° 302-2020-MINSA, por grupo y subgrupo ATC

Grupo	F	%	Subgrupo		F	%
A	4	11.8%	A02	Agentes para alteraciones causadas por ácidos	2	5.9%
			A10	Agentes usados en diabetes	2	5.9%
C	6	17.6%	C01	Terapia cardíaca	1	2.9%
			C08	Bloqueantes de canales de calcio	1	2.9%
			C09	Agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina	3	8.8%
			C10	Agentes que reducen los lípidos séricos	1	2.9%
G	2	5.9%	G01	Antiinfecciosos y antisépticos ginecológicos	1	2.9%
			G04	Agentes de uso urológico	1	2.9%
H	3	8.8%	H02	Corticosteroides para uso sistémico	3	8.8%
J	6	17.6%	J01	Antibacterianos para uso sistémico	5	14.7%
			J02	Antimicóticos para uso sistémico	1	2.9%
M	2	5.9%	M01	Antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos	2	5.9%
N	7	20.6%	N02	Analgésicos	1	2.9%
			N03	Antiepilépticos	3	8.8%
			N06	Psicoanalépticos	3	8.8%
R	4	11.8%	R03	Agentes contra padecimientos obstructivo de las vías respiratorias	2	5.9%
			R06	Antihistamínicos para uso sistémico	2	5.9%
Total	34	100%			34	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 6, muestra los ingredientes farmacéuticos activos mencionadas en la RM N° 302-2020-MINSA, según código ATC: grupo y subgrupo. El mayor porcentaje: 20.6% corresponde a fármacos que interaccionan a nivel del sistema nerviosos (grupo N).

El grupo corresponde al sitio anatómico o proceso en el cual actúan los medicamentos, y el subgrupo indica la indicación o clase farmacoterapéutica del medicamento, en este último caso el mayor porcentaje corresponde a los antibacterianos para uso sistémico (subgrupo J01), con un 14.7%.

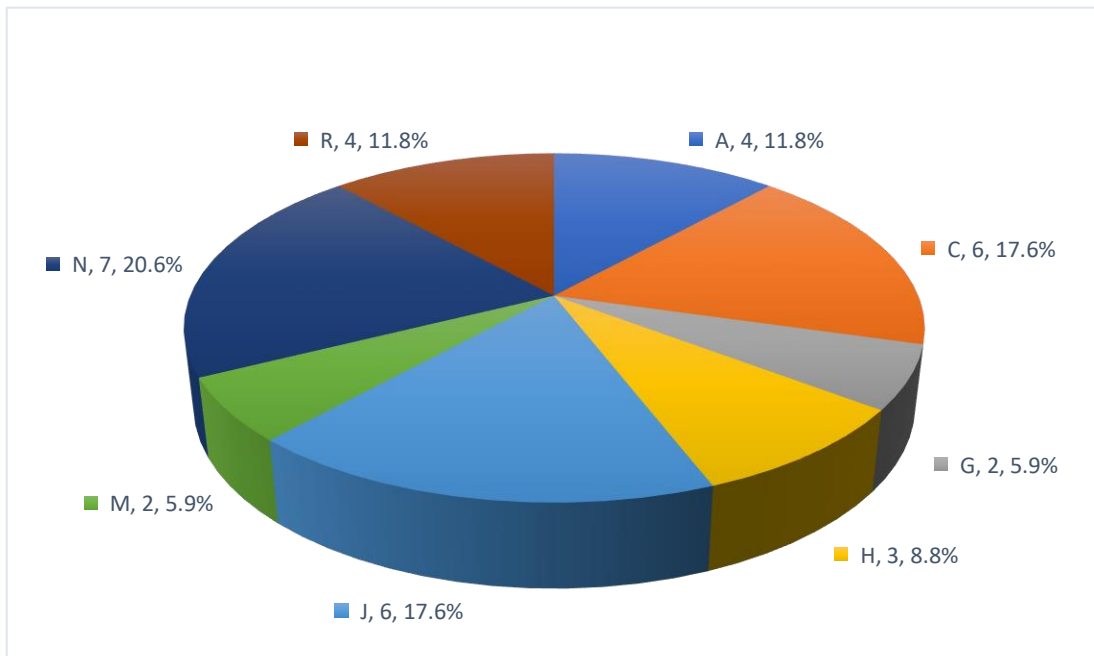


Figura 5. Especialidades farmacéuticas según código ATC: grupo

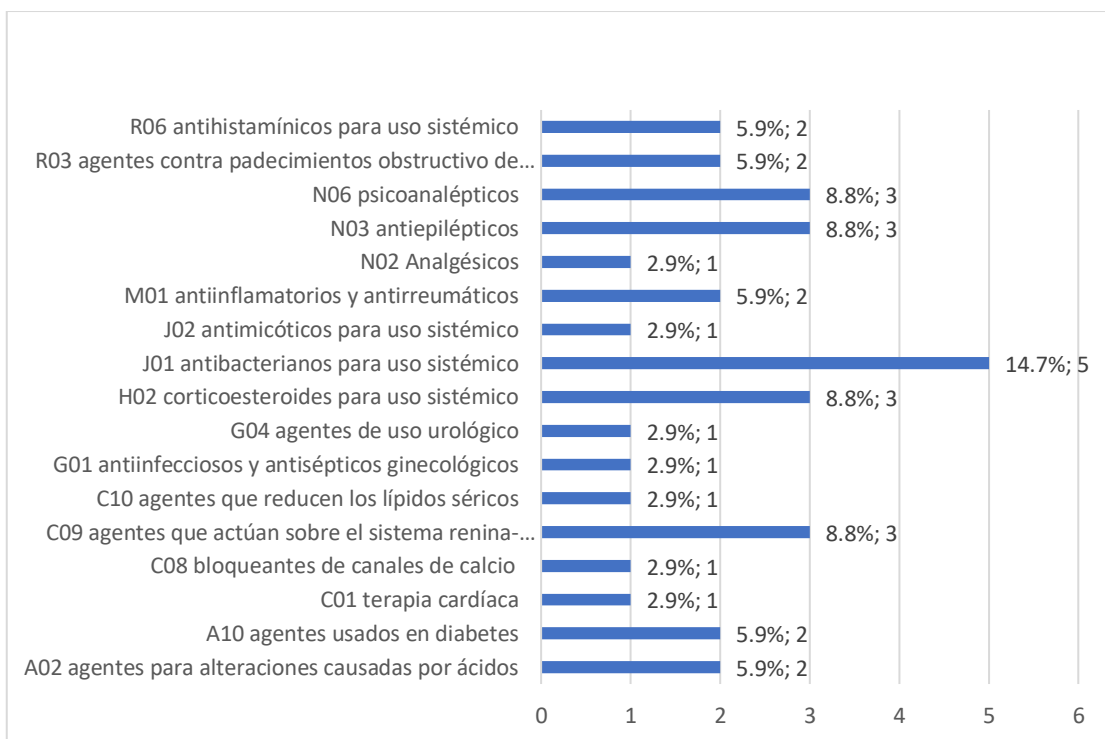


Figura 6. Especialidades farmacéuticas según código ATC: subgrupo

Tabla 7.

Número de especialidades farmacéuticas por ingrediente farmacéutico activo

Nº	Principio activo	Nº	Especialidades farmacéuticas
1	Ranitidina	1	A02 agentes para alteraciones causadas por ácidos
2	Omeprazol	1	A02 agentes para alteraciones causadas por ácidos
3	Metformina	1	A10 agentes usados en diabetes
4	Glibenclamida	1	A10 agentes usados en diabetes
5	Epinefrina	1	C01 terapia cardíaca
6	Amlodipino	2	C08 bloqueantes de canales de calcio
7	Captopril	1	C09 agentes que actúan sobre el SRA
8	Enalapril	2	C09 agentes que actúan sobre el SRA
9	Losartán	1	C09 agentes que actúan sobre el SRA
10	Atorvastatina	1	C10 agentes que reducen los lípidos séricos
11	Clotrimazol	1	G01 antiinfecciosos y antisépticos ginecológicos
12	Tamsulosina	1	G04 agentes de uso urológico
13	Dexametasona	1	H02 corticosteroides para uso sistémico
14	Metilprednisolona	1	H02 corticosteroides para uso sistémico
15	Prednisona	4	H02 corticosteroides para uso sistémico
16	Amoxicilina	2	J01 antibacterianos para uso sistémico
17	Amoxicilina+ác. clavulánico	1	J01 antibacterianos para uso sistémico
18	Cefalexina	2	J01 antibacterianos para uso sistémico
19	Azitromicina	2	J01 antibacterianos para uso sistémico
20	Clindamicina	1	J01 antibacterianos para uso sistémico
21	Fluconazol	1	J02 antimicóticos para uso sistémico
22	Ibuprofeno	1	M01 antiinflamatorios y antirreumáticos
23	Naproxeno	1	M01 antiinflamatorios y antirreumáticos
24	Paracetamol	3	N02 analgésicos
25	Fenitoína	1	N03 antiepilépticos
26	Clonazepam	2	N03 antiepilépticos
27	Carbamazepina	1	N03 antiepilépticos
28	Amitriptilina	1	N06 psicoanalépticos
29	Fluoxetina	1	N06 psicoanalépticos
30	Sertralina	1	N06 psicoanalépticos
31	Salbutamol	1	R03 agentes en padecimientos de las vías respiratorias
32	Beclometasona	1	R03 agentes en padecimientos de las vías respiratorias
33	Clorfenamina	2	R06 antihistamínicos para uso sistémico
34	Loratadina	2	R06 antihistamínicos para uso sistémico

Fuente: Elaboración propia.

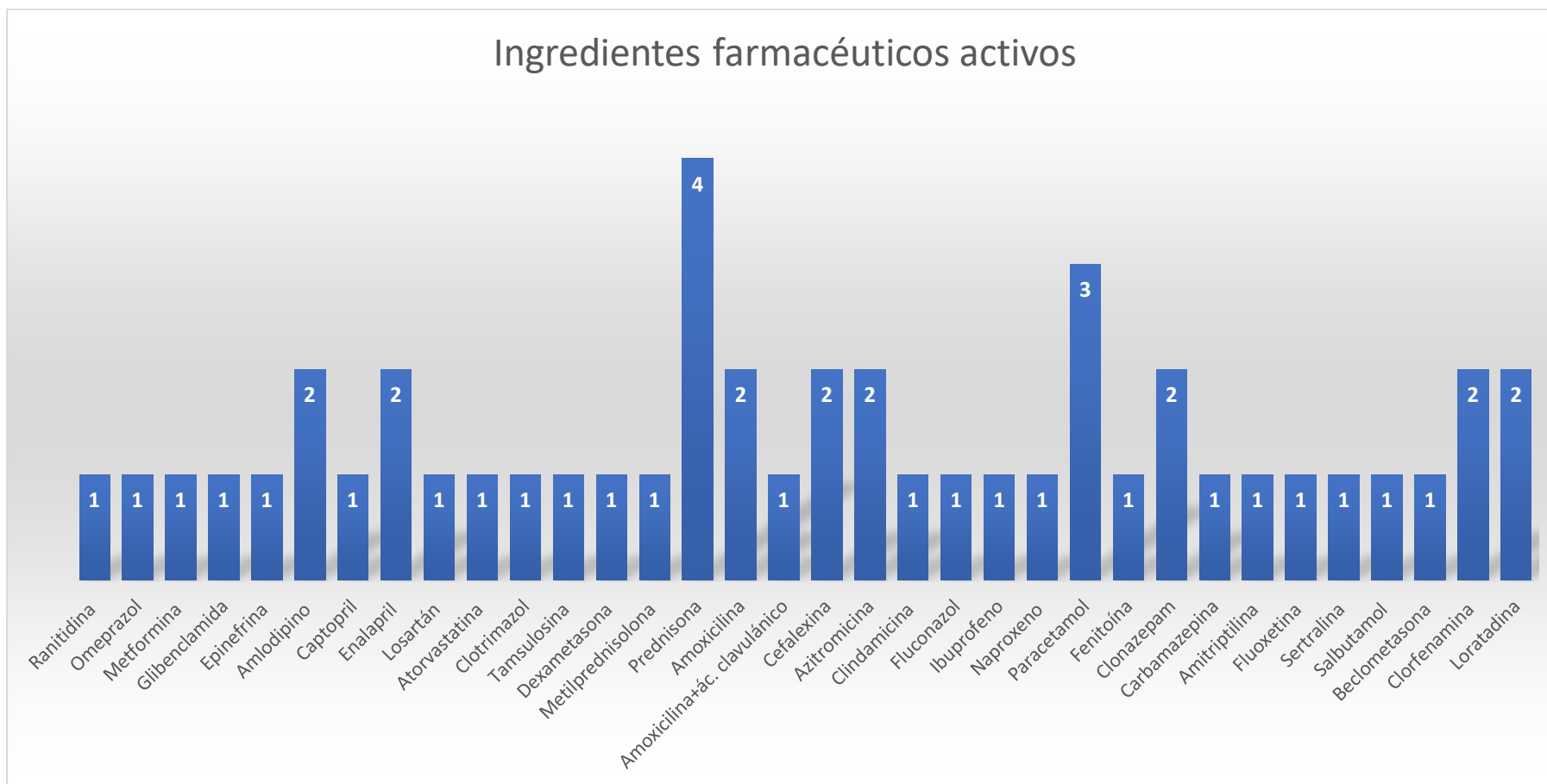


Figura 7. Ingredientes farmacéuticos activos

Tabla 8.

Especialidades farmacéuticas según código ATC, por subgrupo

ATC, código subgrupo	Nº	Especialidad farmacéutica
A02 Agentes para alteraciones causadas por ácidos	2	Ranitidina 300 mg Omeprazol 20 mg
A10 Agentes usados en diabetes	2	Metformina 850 mg Glibenclamida 5 mg
C01 Terapia cardíaca	1	Epinefrina
C08 Bloqueantes de canales de calcio	2	Amlodipino 5 mg Amlodipino 10 mg
C09 Agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina	4	Captopril 25 mg Enalapril 10 mg Enalapril 20 mg Losartán 50 mg
C10 Agentes que reducen los lípidos séricos	1	Atorvastatina 20mg
G01 Antiinfecciosos y antisépticos ginecológicos	1	Clotrimazol 500 mg
G04 Agentes de uso urológico	1	Tamsulosina 0.4 mg
H02 Corticosteroides para uso sistémico	6	Dexametasona 4 mg Metilprednisolona 500 mg Prednisona 5 mg/5mL Prednisona 50 mg Prednisona 20 mg Prednisona 5 mg
J01 Antibacterianos para uso sistémico	8	Amoxicilina 250mg/5mL Amoxicilina 500 mg Amoxicilina+ác. Clavulánico 500 mg/125 mg Cefalexina 500 mg Cefalexina 250mg/5 mL Azitromicina 500 mg Azitromicina 200 mg/5 mL Clindamicina 300 mg
J02 Antimicóticos para uso sistémico	1	Fluconazol 150 mg
M01 Antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos	2	Ibuprofeno 400 mg Naproxeno 500 mg
N02 Analgésicos	3	Paracetamol 100 mg/mL Paracetamol 120 mg/5mL Paracetamol 500 mg

N03	Antiepilépticos	4	Fenitoína 100 mg Clonazepam 2 mg Clonazepam 0.5 mg Carbamazepina 200 mg
N06	Psicoanalépticos	3	Amitriptilina 25 mg Fluoxetina 20 mg Sertralina 50 mg
R03	Agentes contra padecimientos obstructivo de las vías respiratorias	2	Salbutamol 100mcg/dosis Beclometasona 250 mcg/dosis
R06	Antihistamínicos para uso sistémico	4	Clorfenamina 2mg/5mL Clorfenamina 4 mg Loratadina 10 mg Loratadina 5 mg/5mL
Total		47	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 8, muestra el subgrupo ATC de los ingredientes farmacéuticos activos mencionadas en la RM N° 302-2020-MINSA. Se han considerado 47 especialidades farmacéuticas para el tratamiento de 17 afecciones o problemas de salud

El mayor número de especialidades farmacéuticas consideradas en un grupo es de ocho y corresponde a fármacos antibacterianos, seguida de corticosteroides de uso sistémico con un número de seis.

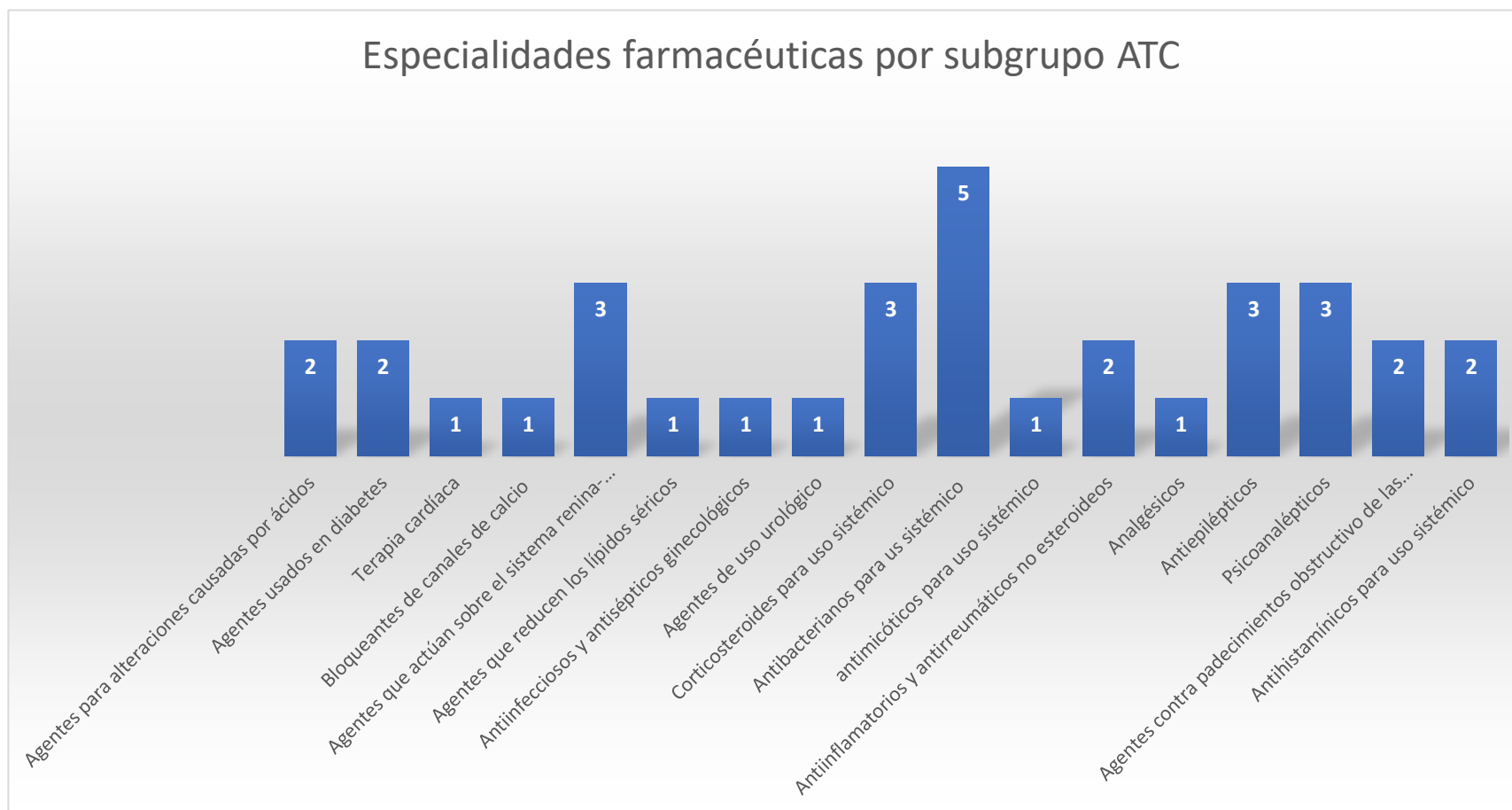


Figura 8. Especialidades farmacéuticas por subgrupo ATC

IV. DISCUSIÓN

Los medicamentos esenciales son aquellos que satisfacen las necesidades prioritarias de atención médica de la población. Pueden salvar vidas, reducir el sufrimiento y mejorar la salud. Se seleccionan en función de la prevalencia de la enfermedad y la relevancia para la salud pública, la evidencia de la eficacia y seguridad clínica, y los costos comparativos y la rentabilidad. La necesidad de medicamentos esenciales debido a la creciente carga de enfermedades está estirando los sistemas y presupuestos farmacéuticos de los países. Por lo tanto, se necesitan más recursos para la entrega fiable y oportuna de medicamentos de calidad garantizada, así como para su utilización adecuada.

Para abordar la creciente necesidad, los gobiernos deben garantizar el uso eficiente de los recursos que el sistema y la gente pueden permitirse. Deben proteger al público de los medicamentos deficientes y falsificados, aumentar el acceso a los medicamentos mientras se reducen los costos y garantizar la eficiencia de las cadenas de suministro y el uso racional de los medicamentos. El acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces y de calidad para todos es una de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y es necesario para lograr la cobertura sanitaria universal (CSU) (25).

Como se menciona en el título de la tesis, se está analizando y caracterizando la relación de medicamentos mencionados en la R.M. N° 302-2020-MINSA, y considerando que es una norma de carácter nacional, no se esperaba encontrar antecedentes específicos internacionales como sucedió en la realidad es por ello que los antecedentes se centran en medicamentos esenciales, y la discusión se basa en el análisis de resultados y cumplimiento de objetivos.

Es de notar que el uso de medicamentos contenidos en la “**Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME)**” es obligatorio en los establecimientos del **sector público**, sin embargo, no son de carácter obligatorio en el sector privado. La Política Nacional de Medicamentos del Perú, vigente desde diciembre de 2004, brinda un marco de referencia para la implementación de estrategias y procedimientos relacionados con el uso de medicamentos y la salud pública en el país (26).

Por ello la importancia de la **RM N° 302-2020-MINSA**, la cual estableció un listado de medicamentos que debían y podían ser adquiridos en Denominación Común Internacional en

las oficinas farmacéuticas privadas y para ello menciona, “deberán mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacia, boticas y servicios de farmacias del **sector privado**”.

La venta obligatoria de medicamentos esenciales es una medida que se implementa para garantizar el acceso de la población a ciertos medicamentos considerados fundamentales para el tratamiento de enfermedades prioritarias. Esta práctica busca asegurar que la población tenga acceso a medicamentos esenciales a precios razonables y que no haya obstáculos significativos que limiten su disponibilidad. Hay que entender que los estudios sobre disponibilidad de medicamentos esenciales a nivel internacional presentan porcentajes variables, así se tiene que Zhang M, et al. (7) concluyen en su estudio que, la disponibilidad de medicamentos esenciales en China es baja en comparación con el objetivo de la Organización Mundial de la Salud, al igual Murad B, et al. (9) en su estudio realizado en Baluchistán, Pakistán señala que hay una mayor disponibilidad de medicamentos esenciales en los establecimientos farmacéuticos privados en comparación con los públicos. De otro lado, Jha P, et al. (8) menciona que, en la India y Rajastán hay una disponibilidad adecuada de medicamentos esenciales en las farmacias comunitarias privadas. A nivel nacional también encontramos resultados divergentes; Ore P. (12) en su estudio realizado en Ayacucho, en el marco de la resolución analizada encontró un 70% de disponibilidad y Panez M. (14), al analizar la disponibilidad de medicamentos esenciales genéricos en San Juan de Lurigancho, encontró solo un 37%.

Son 34 los ingredientes farmacéuticos y se derivan en 47 especialidades farmacéuticas. Algunos ingredientes activos se presentan en dos o más presentaciones o especialidades farmacéuticas, así se tiene en medicamentos antihipertensivos; dos presentaciones de amlodipino (5 y 10 mg) y dos presentaciones de enalapril (10 y 20 mg), en antibacterianos dos presentaciones de amoxicilina, azitromicina y cefalexina, En antiepilépticos, dos presentaciones de clonazepam, medicamento utilizado en esa afección y como tal está considerado en el código Anatómico terapéutico químico (ATC), sin embargo, se utiliza de manera amplia como ansiolítico, en antihistamínicos de uso sistémico existen dos presentaciones de clorfenamina y loratadina, en analgésicos, tres presentaciones de paracetamol y en corticosteroides de uso sistémico cuatro presentaciones de prednisona.

Los ingredientes farmacéuticos activos analizados se han clasificado según el Código Anatómico Terapéutico Químico (ATC), y se ha podido determinar que las especialidades farmacéuticas consideradas, solo actúan o interaccionan a nivel de ocho sistemas o procesos orgánicos que corresponden a otros tantos grupos según el código considerado, los cuales incluyen, sistema digestivo y metabolismo (grupo A), sistema cardiovascular (C), aparato

genitourinario y hormonas sexuales (G), preparados hormonales sistémicos, excluidas hormonas sexuales (H), antiinfecciosos en general para uso sistémico (J), sistema musculoesquelético (M), sistema nervioso (N), y sistema respiratorio (R). Considerando que en la clasificación ATC se mencionan catorce grupos, se puede decir que seis grupos de medicamentos no están considerados o no tienen representatividad en la resolución analizada.

En el caso de medicamentos del grupo A, Sistema digestivo y metabolismo, solo se obliga la venta de dos ingredientes farmacéuticos activos utilizados en alteraciones causadas por ácidos y dos IFA usados en diabetes tipo 2. Para el tratamiento de la hipertensión arterial (grupo C), se consideran solo dos grupos importantes: los bloqueantes de canales de calcio y los agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina. El grupo H presenta 6 especialidades farmacéuticas, son medicamentos de uso restringido, pero es importante entender que la resolución analizada se aprobó en tiempos de covid-19, y los corticoides fueron de amplio uso en esta etapa. Otro grupo que presenta un número importante de especialidades farmacéuticas es el de los antibacterianos de uso sistémico (grupo J), no se mencionan antibióticos de amplio espectro, ni presentaciones de inyectables, todas las especialidades farmacéuticas de este grupo se administran por vía oral. El grupo N, específicamente N02: analgésicos es el único en el que se menciona un medicamento de venta libre, en este caso el paracetamol (tres presentaciones), no se presentan otros medicamentos de venta libre. Solo el 6,4 % de las especialidades farmacéuticas son de venta libre,

De manera general, la mayor parte de las especialidades farmacéuticas consideradas se administran por vía oral (87,2 %), el 70,2% son tabletas. Solo se considera en el listado una combinación de medicamentos la cual es, amoxicilina más ácido clavulánico, el resto 97,9 % son mono fármacos. El 93,6 % son medicamentos que necesitan de prescripción médica.

Es importante destacar que los medicamentos considerados en el listado de la resolución están disponibles para el tratamiento de diecisiete problemas de salud. Entre ellos tenemos enfermedades crónicas no transmisibles (antihipertensivos, antidiabéticos, antiepilépticos, afecciones obstructivas de las vías respiratorias) o necesarios en tratamientos periódicos (antidepresivos, inhibidores de la secreción de ácido gástrico) o en afecciones agudas (analgésicos, antiinflamatorios, antialérgicos), asimismo en tratamiento de enfermedades transmisibles (antibacterianos). De otro lado también se consideran medicamentos de uso restringido o especializado (corticosteroides para uso sistémico, epinefrina).

Es importante señalar que la implementación de la venta obligatoria de medicamentos es una estrategia que debe ir de la mano con políticas de regulación efectivas, supervisión de la cadena de suministro y mecanismos que eviten la falsificación y el comercio ilícito de medicamentos,

asimismo, garantizar el acceso a medicamentos esenciales contribuye directamente a la salud pública. Hay que considerar lo mencionado por Borges T, et al. (10) quienes al analizar las listas municipales de medicamentos esenciales para uso en atención primaria (MEML) en Minas Gerais, Brasil encontraron que había una falta general de procedimientos estandarizados y metodológicamente sólidos para elaborar las MEML.

Es importante concluir que, cuando las personas pueden obtener y tomar los medicamentos necesarios para tratar enfermedades comunes o crónicas, se reduce la propagación de enfermedades y se mejora la calidad de vida.

V. CONCLUSIONES

1. Son 34 los ingredientes farmacéuticos considerados en la RM N° 302-2020-MINSA de los cuales se derivan en 47 especialidades farmacéuticas. Algunos ingredientes activos se presentan en dos o más presentaciones o especialidades farmacéuticas.
2. Las especialidades farmacéuticas consideradas en la RM N° 302-2020-MINSA, actúan o interaccionan a nivel de ocho sistemas o procesos orgánicos que corresponden a grupos según el código Anatómico Terapéutico Químico, los cuales incluyen, sistema digestivo y metabolismo (grupo A), sistema cardiovascular (C), aparato genitourinario y hormonas sexuales (G), preparados hormonales sistémicos, excluidas hormonas sexuales (H), antiinfecciosos en general para uso sistémico (J), sistema musculoesquelético (M), sistema nervioso (N) y sistema respiratorio (R).
3. La RM N° 302-2020-MINSA considera especialidades farmacéuticas disponibles para el tratamiento de diecisiete problemas de salud. Entre ellos se tiene enfermedades crónicas no transmisibles (antihipertensivos, antidiabéticos, antiepilépticos, afecciones obstructivas de las vías respiratorias) enfermedades de tratamientos periódicos (antidepresivos, inhibidores de la secreción de ácido gástrico), afecciones agudas (analgésicos, antiinflamatorios, antialérgicos), enfermedades transmisibles (antibacterianos) y también considera medicamentos de uso restringido o especializado (corticosteroides para uso sistémico, epinefrina).

VI. RECOMENDACIONES

1. Instar a las autoridades de salud que garanticen que los medicamentos considerados en la RM N° 302-2020-MINSA, estén disponibles a precios razonables para la población en general. Esto es particularmente crucial para personas con recursos limitados que pueden no poder costear medicamentos esenciales sin intervención regulatoria.
2. A las autoridades de salud regular y supervisar la calidad de estos productos. Lo cual garantizará que los medicamentos disponibles cumplan con los estándares de seguridad y eficacia establecidos por organismos competentes.
3. Evaluar a través de diversos estudios el impacto de las políticas de medicamentos en la salud pública y proponer recomendaciones para mejorar dichas políticas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jha P, Ambwani S, Singh S, Bhardwaj P, Babu Varthya S, Charan J. Availability of the Essential Medicines in Community Pharmacies: A Cross-Sectional Study. *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*. 2022;13(1):92-94. doi:10.1177/0976500X221080370
2. Clarivate. Implications of updated WHO essential medicines list. [Internet] October 4, 2019 [Access Nov 27, 2023] Available from: <https://clarivate.com/blog/implications-updated-essential-medicines-list/>
3. Ooms G, Hanefeld J. Threat of compulsory licences could increase access to essential medicines *BMJ* [Internet] 2019 [Access April 10, 2023];365:l2098 Available from: <https://www.bmj.com/content/365/bmj.l2098>
4. World Health Organization. Access to medicines: making market forces serve the poor. [Internet] [Access April 10, 2023] Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/essential-medicines/fair-price/chapter-medicines.pdf?sfvrsn=adcffc8f_4&download=true
5. Perú - Ministerio de Salud. RM N° 1097-2019/MINSA. [Internet] 2019 [Acceso diciembre 2023] Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/434402/resolucion-ministerial-n-1097-2019-minsa.PDF?v=1575316677>
6. Perú - Ministerio de Salud. RM N° 302-2020-MINSA. [Internet] 2020 [Acceso 5 de abril 2023] Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/724052/RM_N_302-2020-MINSA.pdf?v=1590020341
7. Zhang M, Zou K, Liu Z, Liu D, Wang X, Shi Y, Chen Z, Cheng X, Lang B, Li H, Zeng L, Tang Y, Zhao S, Jiang Y, Choonara I, Zhang L. Availability of essential medicines, progress and regional distribution in China: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2023 Apr 25;11:1149838. doi: 10.3389/fpubh.2023.1149838. PMID: 37181691; PMCID: PMC10167309.

8. Jha P, Ambwani S, Singh S, Bhardwaj P, Babu Varthya S, Charan J. Availability of the Essential Medicines in Community Pharmacies: A Cross-Sectional Study. *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*. [Internet] 2022 [Access April 10, 2023];13(1):92-94. Available from: doi:10.1177/0976500X221080370
9. Murad B, Haq N, Kareem A, Ullah H, Baloch N, Rehman G, Nasim A. Evaluation of Availability, Prices, and Affordability of Selected Essential Medicines in Balochistan, Pakistan. *International Journal of Public Health*. [Internet] Jul 2022 [Access April 12, 2023];67. Available from: <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604375>
10. Borges T, Leão N, Marques I, de Castro A, Cota B. An analysis of the essential medicines policy in primary care: Findings from MedMinas project. *Front. Pharmacol.* [Internet] 2022 [Access April 14, 2023];13:953329. Available from: <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.953329>
11. Holloway KA, Ivanovska V, Manikandan S, Jayanthi M, Mohan A, Forte G, Henry D. Identifying the most effective essential medicines policies for quality use of medicines: A replicability study using three World Health Organisation data-sets. *PLoS One*. [Internet] Feb 2020 [Access April 10, 2023];15(2):e0228201 Available from: doi: 10.1371/journal.pone.0228201.
12. Ore P. Disponibilidad y precio de medicamentos esenciales genéricos establecidos por RM-302-2020-MINSA en oficinas farmacéuticas de los distritos de San Juan Bautista y Ayacucho, 2022. [Tesis] Ayacucho. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; 2022. Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4661/1/TESIS%20FAR601_Ore.pdf
13. Prado M. Análisis de precios de medicamentos esenciales genéricos en establecimientos farmacéuticos privados del distrito de Catacaos de Piura, 2022. [Tesis] Piura. Universidad San Pedro; 2022. Disponible en: http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/21260/Tesis_74189.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Panez M. Disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en establecimientos farmacéuticos del distrito San Juan de Lurigancho. Lima 2022. [Tesis] Piura. Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7542/T061_10362564_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Pastakia S, Njuguna B, Tran D. Problems and Obstacles of Poorest Countries in Having Good Governance and Quality and Effective Pharmaceutical Policy [Internet] [Access April 14, 2023] Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128112281000236>
16. Management Sciences for Health. Use of Retail Pharmacies as a Source of Essential Medicines, including Family Planning Products, for Public Sector Clients in Low- and Middle-Income Countries. [Internet] May 4, 2022 [Access April 14, 2023] Available from: <https://www.mtapsprogram.org/our-resources/use-of-retail-pharmacies-as-a-source-of-essential-medicines-including-family-planning-products-for-public-sector-clients-in-low-and-middle-income-countries/>
17. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6º ed. McGraw Hill: México, D.F.; 2014. 600 p.
18. Monje C. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. [Internet] 2011 Universidad Surcolombiana [Acceso 12 de marzo 2023] disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
19. Ramírez T. El proyecto de investigación paso a paso [Internet]. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Ediciones de la Biblioteca (EBUC); 2019 [Acceso 12 de marzo 2023]. Disponible en: <http://sibucv.ucv.ve/libros/index.php/el-proyecto-de-investigacion-2/>
20. Arias F. El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica. 6º ed. Episteme. Caracas. 2012. 144 p.
21. Universitat de València. Análisis documental. [Internet] 2004 [Acceso 12 de marzo 2023] Disponible en: <https://www.uv.es/macass/T5.pdf>
22. Pino M, Rodríguez B. El análisis de contenido de documentos como técnica de investigación científica. UNED. [Internet] [Acceso 12 de marzo 2023] Disponible en: https://canal.uned.es/uploads/material/Video/16525/Beatriz_Rodriguez_y_Margarita_Pino.pdf

23. World Health Organization. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification. [Internet] [Access April 7, 2023] Available from: <https://www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit/atc-classification>
24. AWS. ¿Qué es el análisis de datos? [Internet] [Acceso 3 de abril 2023] Disponible en: <https://aws.amazon.com/es/what-is/data-analytics/#:~:text=El%20análisis%20de%20datos%20convierte,y%20resolver%20problemas%20mediante%20datos.>

VIII. ANEXOS.

8.1 Resolución de aprobación de Proyecto



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



FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
DECANATO

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

RESOLUCION DECANAL N° 343-D/FFB-UNICA-2023

Ica, 11 de julio de 2023

VISTO:

El Oficio N° 1006-UI-CI-FFB-UNICA-2023 de fecha 10 de julio de 2023, Exp. N° 3381 del 11 de julio de 2023, 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. GAMONAL GAVILAN CARLA VIVIANA (Autor)**.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 017-R-UNICA-2023 de fecha 11 de mayo de 2023, se encarga como Decano interino de la Facultad de Farmacia y Bioquímica al **Mg. UNFREDO PABEL APUMAYTA VEGA**.

Que, con Oficio N° 2341-2023-SUNEDU-02-15-02 del 17 de mayo de 2023, Proveído N° 0498-2023-SUNEDU-02-15-02, la SUNEDU, procede a registrar la firma de las autoridades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

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. GAMONAL GAVILAN CARLA VIVIANA (Autor)**, su solicitud pidiendo aprobación de Proyecto y Asesor con fecha 25 de abril de 2023, Exp. N° 1395, se acuerda aceptar la propuesta de asesor al **Mg. EDUARDO ISAIÁS CORTEZ QUISPE** con Oficio N° 598-UI-CI-FFB-UNICA-2023 de fecha 04 de mayo de 2023, 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 03 de mayo de 2023.

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 Oficio N° 1006-UI-CI-FFB-UNICA-2023 de fecha 10 de julio de 2023, Exp. N° 3381 del 11 de julio de 2023; 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 10 de julio de 2023, para la emisión de la Resolución Decanal de aprobación del Proyecto de Tesis "**CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS ESENCIALES DE VENTA OBLIGATORIA EN FARMACIAS, BOTICAS Y SERVICIOS DE FARMACIA DEL SECTOR PRIVADO: RM N°302-2020-MINSA**", presentado por el (la) **Bach. GAMONAL GAVILAN CARLA VIVIANA (Autor)**, para la obtención del Título Profesional, habiendo obtenido el calificativo de Aprobado con el 0% de similitud, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4°, inciso 4.3 del Reglamento para la Evaluación de Originalidad de



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 DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

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 Turnitin.

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. GAMONAL GAVILAN CARLA VIVIANA (Autor), Titulado: "CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS ESENCIALES DE VENTA OBLIGATORIA EN FARMACIAS, BOTICAS Y SERVICIOS DE FARMACIA DEL SECTOR PRIVADO: RM N°302-2020-MINSA"**, para la obtención del Título Profesional.

ARTÍCULO 2º.- Debiendo continuar desarrollando el proyecto con el asesor designado: **Mg. EDUARDO ISAÍAS CORTEZ QUISPE con N°orcid.org/0000-0001-9034-674X**, teniendo un periodo de 04 meses, del 11 de julio al 08 de noviembre de 2023.

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" DE ICA
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Mg. UNFREDO PAZEL APUMAYTA VEGA
DECANO

8.2 Resolución Ministerial 302-2020-MINSA

MINISTERIO DE SALUD

No. 302-2020-MINSA



Resolución Ministerial

Lima, 19 de MAYO del 2020



N. ZEPEDA

Visto, el Expediente N° 20-041293-001, que contiene el Informe Técnico N° 02-2020-DIGEMID-DFAU/MINSA de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas; y, el Informe N° 402-2020-OGAJ-MINSA de la Oficina General de Asesoría Jurídica,

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 6) del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, establece que el Ministerio de Salud es competente en productos farmacéuticos y sanitarios, dispositivos médicos y establecimientos farmacéuticos;



V. ZAMORA

Que, el artículo 4 del precitado Decreto Legislativo, establece que el Sector Salud está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y que tienen impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;



L. CUEVA

Que, los literales b) y h) del artículo 5 del acotado Decreto Legislativo, establecen que son funciones rectoras del Ministerio de Salud, formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de promoción de la salud, vigilancia, prevención y control de enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud, tecnologías en salud y buenas prácticas en salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de la política nacional y políticas sectoriales de salud, entre otros;



C. PONCE R.

Que, la Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, define y establece los principios, normas, criterios y exigencias básicas sobre estos productos y dispositivos de uso en seres humanos, en concordancia con la Política Nacional de Salud y la Política Nacional de Medicamentos;

Que, la Cuarta Disposición Complementaria Final del Decreto de Urgencia N° 007-2019, Decreto de Urgencia que declara a los medicamentos, productos biológicos y dispositivos médicos como parte esencial del derecho a la salud y dispone medidas para garantizar su disponibilidad, establece que el Ministerio de Salud aprueba el Listado de hasta 40 medicamentos esenciales genéricos en Denominación Común Internacional contenidos en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales – PNUME, los cuales deberán mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacias, boticas y servicios de farmacias del sector privado;

Que, con Resolución Ministerial N° 1097-2019/MINSA se aprueba el Listado de medicamentos esenciales genéricos en Denominación Común Internacional contenidos en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales – PNUME, los cuales deberán mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacia, boticas y servicios de farmacias del sector privado;

Que, la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento del Decreto de Urgencia N° 007-2019, Decreto de Urgencia que declara a los medicamentos, productos biológicos y dispositivos médicos como parte esencial del derecho a la salud y dispone medidas para garantizar su disponibilidad, aprobado por Decreto Supremo N° 026-2019-SA, establece que el Ministerio de Salud podrá modificar mediante Resolución Ministerial el Listado de medicamentos esenciales bajo Denominación Común Internacional en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado a que se refiere la Cuarta Disposición Complementaria Final del Decreto de Urgencia N° 007-2019 hasta antes del vencimiento de su vigencia;

Que, el artículo 84 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, establece que la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas – DIGEMID, es el órgano técnico de línea del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública y constituye la Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios a que hace referencia la Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. Es la autoridad técnico-normativa a nivel nacional y sectorial, responsable de proponer la regulación y normar dentro de su ámbito, así como evaluar, ejecutar, controlar, fiscalizar, supervisar, vigilar, auditar, certificar y acreditar en temas relacionados a lo establecido en la Ley N° 29459;



Que, mediante el documento del visto, la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, señala que corresponde modificar el listado de medicamentos esenciales bajo denominación común internacional en farmacias, boticas y servicios de farmacias del sector privado;

Con el visado de la Directora General de la Dirección general de Medicamentos, Insumos y Drogas, la Directora General de la Oficina General de Asesoría Jurídica y la Viceministra de Salud Pública;



De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud, y por el Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la prevención y control de enfermedades; y, en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017- SA, modificado por los Decretos Supremos N° 011-2017- SA y N° 032-2017-SA;

SE RESUELVE:



Artículo 1.- Modificar el Listado de medicamentos esenciales genéricos en Denominación Común Internacional contenidos en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales – PNUME, los cuales deberán mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacia, boticas y servicios de farmacias del sector privado, conforme al Anexo adjunto que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General la publicación de la presente Resolución Ministerial y su Anexo en el Portal Institucional del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

VÍCTOR M. ZAMORA MESÍA
Ministro de Salud

ANEXO

N°	MEDICAMENTO	CONCENTRACION	FORMA FARMACEUTICA	ESQUEMA DE TRATAMIENTO (MENSUAL PARA TRATAMIENTO CRONICO O POR CICLO PARA TRATAMIENTO AGUDO)
1	Amitriptilina clorhidrato	25mg	TAB	120 tabletas
2	Amlodipino (como besilato)	10mg	TAB	30 tabletas
	Amlodipino (como besilato)	5mg	TAB	30 tabletas
3	Amoxicilina	250mg/5ml	LIQ ORAL	3 frascos
	Amoxicilina	500mg	TAB	60 tabletas
4	Amoxicilina + ácido clavulánico (como sal potásica)	500mg + 125mg	TAB	30 tabletas
5	Atorvastatina (como sal cálcica)	20 mg	TAB	30 tabletas
6	Azitromicina	500mg	TAB	3 tabletas
	Azitromicina	200mg/5ml	LIQ ORAL	1 frasco
7	Beclometasona dipropionato	250mcg/dosis	AER INH	1 Inhalador
8	Captopril	25mg	TAB	60 tabletas
9	Carbamazepina	200mg	TAB	90 tabletas
10	Cefalexina	500mg	TAB	20 tabletas
	Cefalexina	250mg/5ml	LIQ ORAL	1 frasco
11	Clindamicina (como clorhidrato)	300mg	TAB	20 tabletas
12	Clonazepam	2mg	TAB	30 tabletas
	Clonazepam	500mcg (0.5mg)	TAB	60 tabletas
13	Clorfenamina maleato	2mg/5ml	LIQ ORAL	1 frasco
	Clorfenamina maleato	4mg	TAB	10 tabletas
14	Clotrimazol	500mg	OVU/TAB VAG	1 ovulo
15	Enalapril maleato	10mg	TAB	30 tabletas
	Enalapril maleato	20mg	TAB	30 tabletas
16	Fenitoina sódica	100mg	TAB	60 tabletas
17	Fluconazol	150mg	TAB	1 tableta
18	Fluoxatina (como clorhidrato)	20mg	TAB	30 tabletas
19	Gilbenclamida	5mg	TAB	30 tabletas
20	Ibuprofeno	400mg	TAB	20 tabletas
21	Loratadina	10mg	TAB	5 tabletas
	Loratadina	5mg/5ml	LIQ ORAL	1 frasco
22	Loratadina potásico	50mg	TAB	30 tabletas
23	Metformina clorhidrato	850mg	TAB	30 tabletas
24	Naproxeno (como base o sal sódica)	500mg	TAB	21 tabletas
25	Omeprazol	20mg	TAB LIB MODIF	30 tabletas
26	Paracetamol	100mg/ml	LIQ ORAL	1 frasco
	Paracetamol	120mg/5ml	LIQ ORAL	1 frasco
	Paracetamol	500mg	TAB	28 tabletas
27	Prednisona	5mg/5ml	LIQ ORAL	1 frasco
	Prednisona	50mg	TAB	14 tabletas



	Prednisona	20mg	TAB	14 tabletas
	Prednisona	5mg	TAB	14 tabletas
28	Ranitidina (como clorhidrato)	300mg	TAB	7 tabletas
29	Salbutamol (como sulfato)	100mcg/dosis	AER INH	1 inhalador
30	Sertralina (como clorhidrato)	50mg	TAB	30 tabletas
31	Tamsulosina clorhidrato	400mcg (0.4mg)	TAB LIB MODIF	30 tabletas
32	Dexametasona fosfato (como sal sódica)	4 mg	INY	20 ampollas
33	Epinefrina (como clorhidrato o tartrato)	1 mL 1 mg/mL	INY	10 ampollas
34	Metilprednisolona (como succinato sódico)	500 mg	INY	5 ampollas

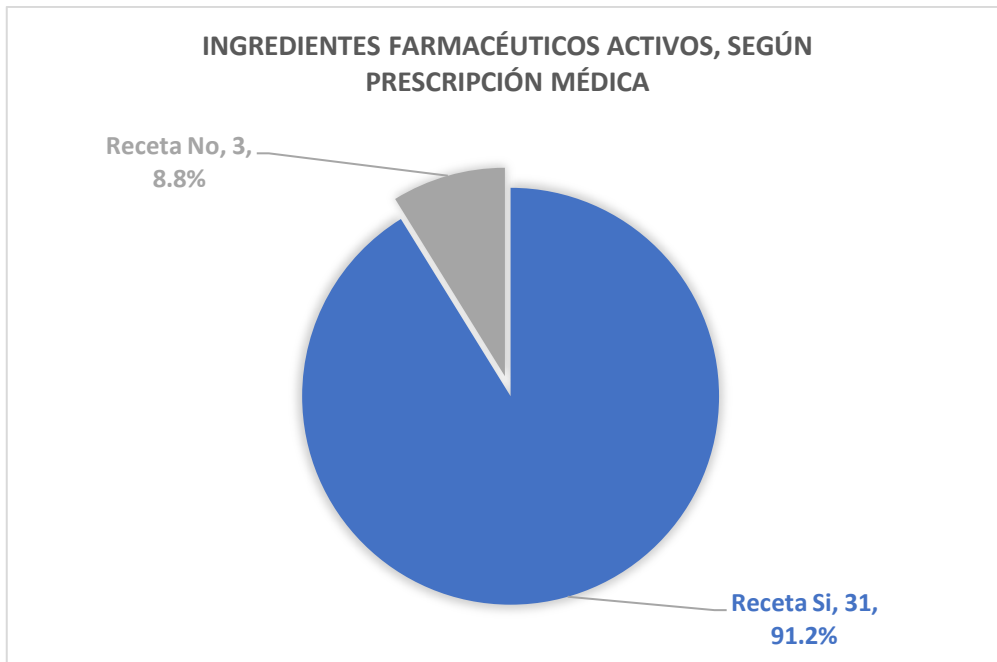
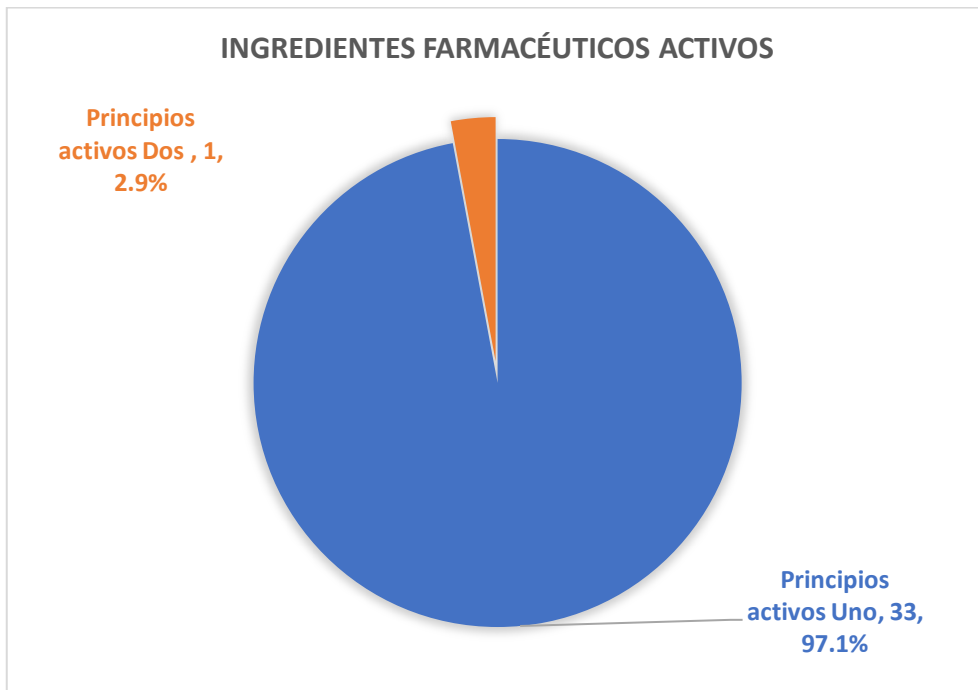


C. PONCE F.

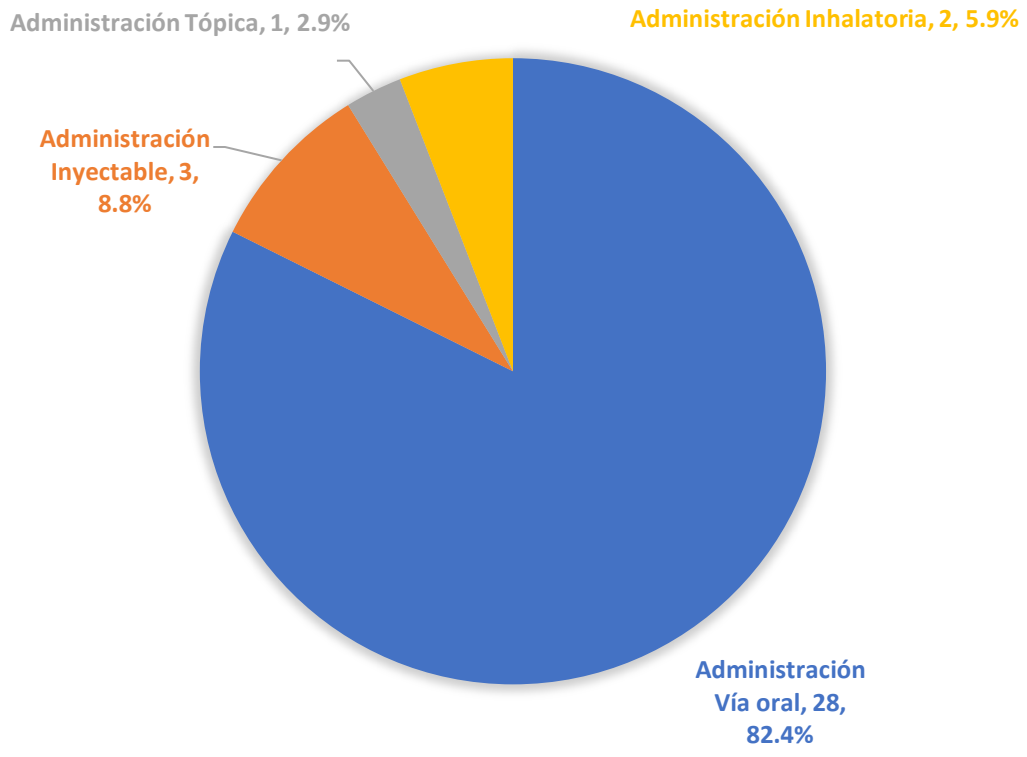
8.3 Código Anatómico Terapéutico Químico (23).

Grupo	
A	Sistema digestivo y metabolismo
B	Sangre y órganos hematopoyéticos
C	Sistema cardiovascular
D	Medicamentos dermatológicos
G	Aparato genitourinario y hormonas sexuales
H	Preparados hormonales sistémicos, excl. hormonas sexuales
J	Antiinfecciosos en general para uso sistémico
L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores
M	Sistema musculoesquelético
N	Sistema nervioso
P	Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes
R	Sistema respiratorio
S	Órganos de los sentidos
V	Varios

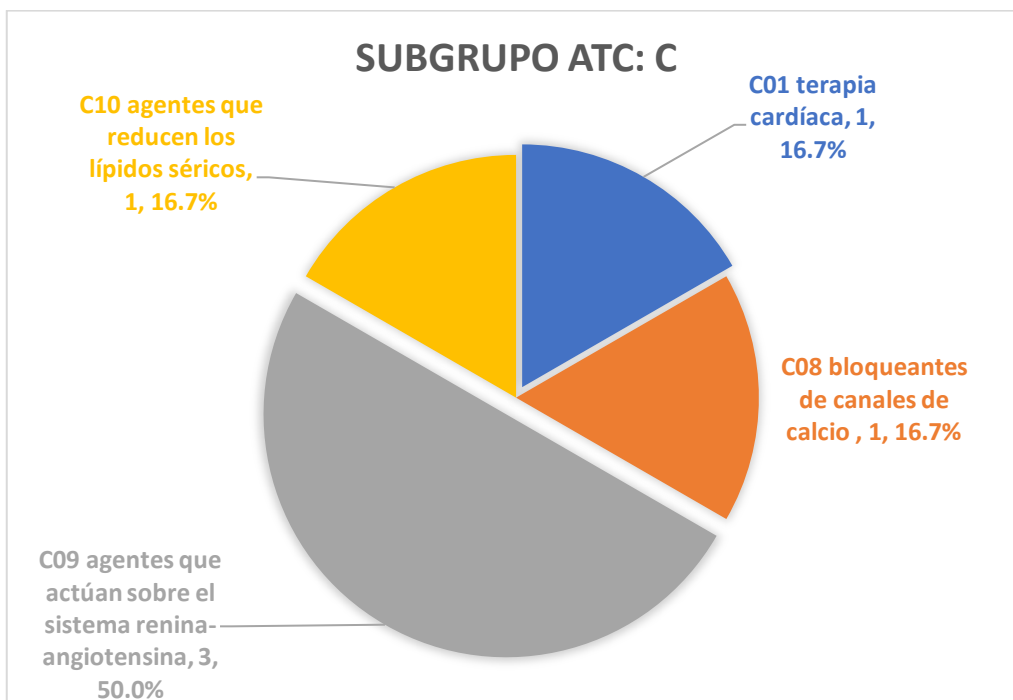
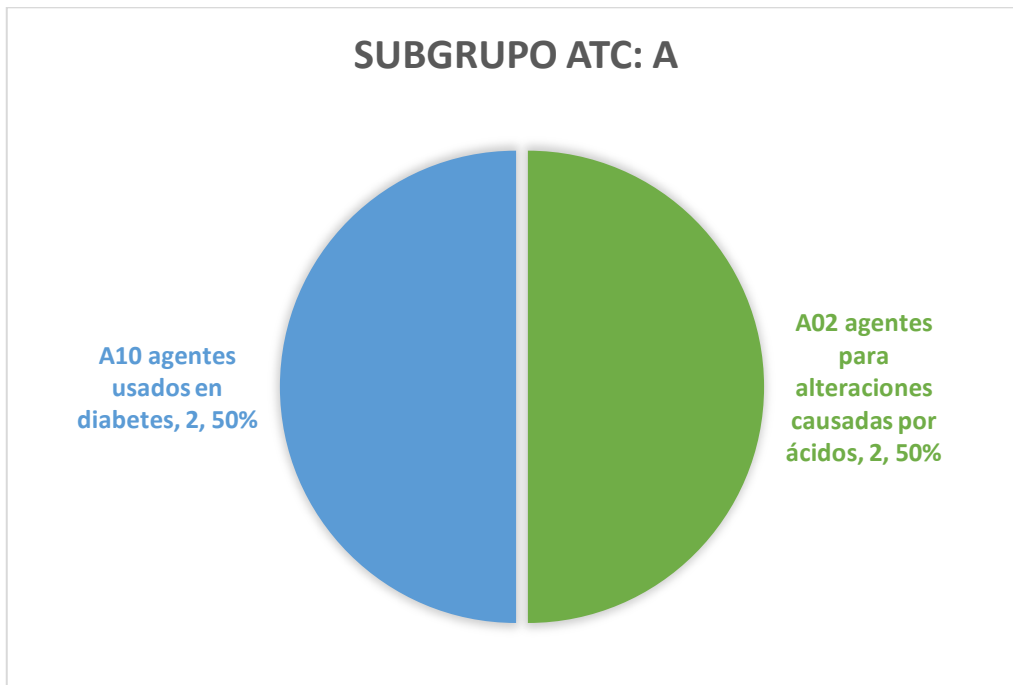
8.4 Gráficos complementarios



**INGREDIENTES FARMACÉUTICOS ACTIVOS,
SEGÚN ADMINISTRACIÓN**



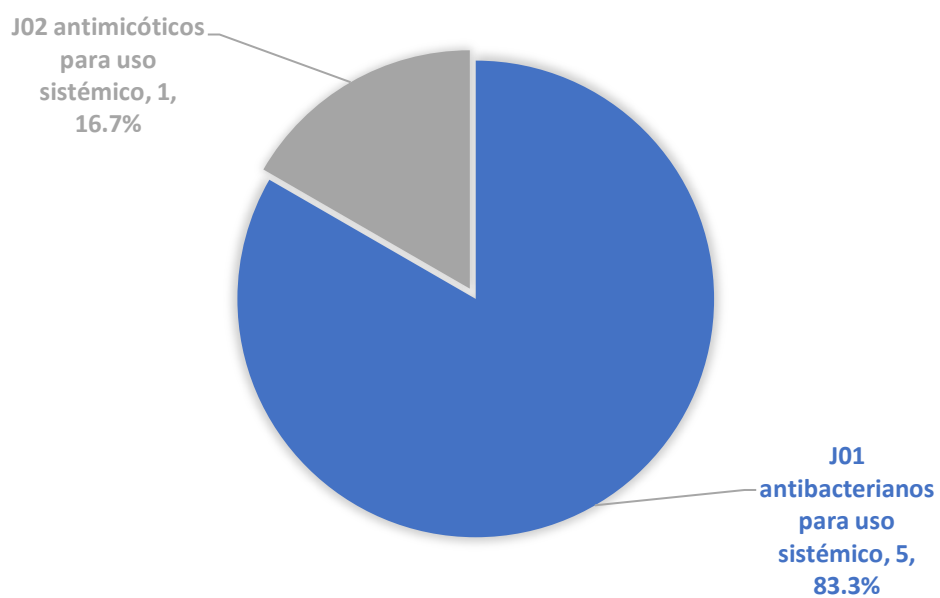
Subgrupos



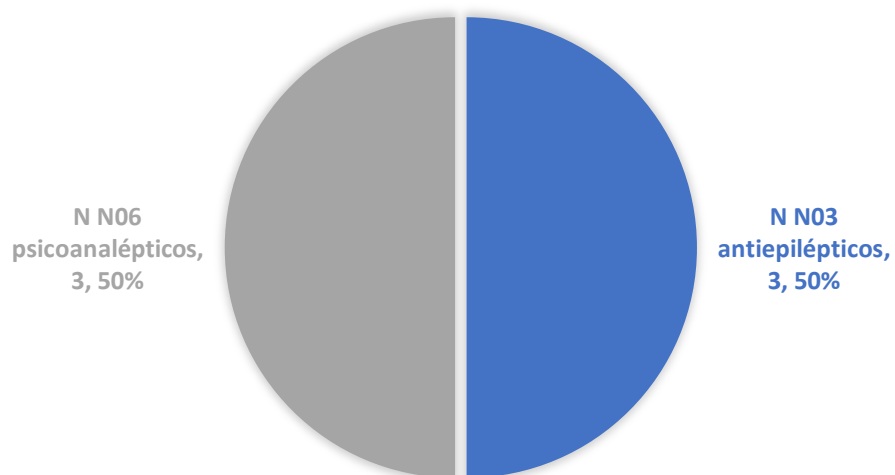
SUBGRUPO ATC: G



SUBGRUPO ATC: J



SUBGRUPO ATC: N



SUBGRUPO ATC: R



Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis y variables	Metodología
<p>Problema general ¿Cuáles son las características de los principios activos y formas farmacéuticas incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA?</p> <p>Problemas específicos.</p> <p>a) ¿Cuáles son los principios activos y formas farmacéuticas incluidas en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA?</p> <p>b) ¿Cuáles son los grupos farmacológicos incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA</p> <p>c) ¿Cuáles son las indicaciones clínicas de los medicamentos incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA?</p>	<p>Objetivo general. Analizar las características de los principios activos y formas farmacéuticas incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>a) Analizar los principios activos y formas farmacéuticas incluidas en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA.</p> <p>b) Identificar y clasificar los grupos farmacológicos incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA</p> <p>c) Identificar las indicaciones clínicas de los medicamentos incluidos en el listado de medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, según la RM N° 302-2020-MINSA</p>	<p>Hipótesis. No aplica por ser diseño descriptivo.</p> <p>Variable Medicamentos esenciales de venta obligatoria (RM N° 302-2020-MINSA)</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principio activo - Forma farmacéutica - Grupos farmacológicos - Clasificación anatómica terapéutica química 	<p>Tipo de investigación Enfoque cuantitativo. Diseño descriptivo, no experimental. Población: Medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado, mencionados en la RM N° 302-2020-MINSA</p> <p>Muestra censal.</p> <p>Técnica: Análisis documental. Análisis de contenido.</p>



Universidad Nacional "SAN LUIS GONZAGA"
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Comisión de Grados Académicos y Títulos Profesionales



FORMATO N°06

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR DE TESIS

Ica, 20 de mayo de 2024

Señor:

Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"

Presente.

De mi consideración:

Previo cordial saludo, por intermedio de la presente hago de su conocimiento que, en mi condición de **ASESOR** de la **TESIS** titulada: Caracterización de los medicamentos esenciales de venta obligatoria en farmacias, boticas y servicios de farmacia del sector privado: R.M. N.º 302-2020-Minsa , presentada por la asesorada Gamonal Gavilan Carla Viviana para optar el Título Profesional de Químico farmacéutico , ésta se encuentra en condiciones aptas para su presentación y sustentación de acuerdo al reglamento vigente, por lo que doy mi **CONFORMIDAD**. Así mismo asumo mi responsabilidad de asesor, indicando que he tenido cuidado de preservar los estándares de calidad correspondientes, de prevenir el plagio y proteger los derechos de autor, de acuerdo al D. L. N.º 822- Ley sobre el Derecho de Autor. Asimismo, declaro tener conocimiento de los efectos legales y administrativos que se deriven del incumplimiento o falsedad de la presente declaración, previsto en el artículo 411 del Código Penal y del artículo 32.3 de la Ley 27444, Ley de procedimiento Administrativo General.

Lo que informo a Usted para la continuación de los trámites correspondientes.

Ica, 19 de mayo del 2024

Mg. Eduardo Isaías Cortez Quispe
Asesor

Nombres y Apellidos: Mg. Eduardo Isaías Cortez Quispe
Correo Institucional: eduardo.cortez@unica.edu.pe
Celular: 969644178