

# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica



## TESIS

- Título : FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENERICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS HUANCAYO - 2019.
- Para Optar el : Título profesional de Farmacia y Bioquímica
- Autoras : Bachiller Sandra Apelo Silvestre
- Asesor : Q.F. Achishka Fernández Palomino
- Línea de Investigación institucional : Salud y Gestión de la salud
- Línea de Investigación de la E.P. : Análisis Bromatológicos, clínicos, microbiológicos y parasitológicos
- Fecha de inicio y termino probable : Abril 2019 – abril 2020

Huancayo – Perú

2019

**ASESORA**

**Q.F. Achishka Fernández Palomino**

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitir mi existencia ser mi guía y darme la capacidad para poder realizar esta investigación.

A mis padres por haberme dado la mejor herencia, una educación.

La autora.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento a la Universidad Peruana Los Andes, por la oportunidad de forjarme como mejor persona y profesional. A los catedráticos, mis maestros, que con el pasar de los años en la universidad, se convirtieron en ejemplo y referente de vida.

Sandra.

## INTRODUCCIÓN

La investigación que se presenta lleva por título “Frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019” y con ella se busca contribuir en el conocimiento científico.

Se realizó en base a la observación de un problema importante donde los medicamentos con mayor volumen de dispensación por instituciones del estado son medicamentos genéricos, sin embargo, en los comercios y las cadenas de boticas, los medicamentos genéricos no han alcanzado tal protagonismo, en el Perú el desconocimiento o la mala información que se dan de ellos ocasiona tal desvalorización, por otro lado, la poca aceptación de algunos profesionales y pacientes refuerza el bajo consumo de medicamentos genéricos e incrementa el uso de los comerciales.

En este contexto, la investigación tuvo la finalidad de precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos Huancayo 2019.

Fue un estudio de tipo básico, transversal, retrospectivo, que aplicó un diseño descriptivo simple, utilizando como técnica de recolección de datos la revisión documentaria de ventas de diferentes oficinas farmacéuticas, con el fin de precisar la variable, para lo cual se elaboró una ficha de análisis de contenido que fue validado por juicio de expertos. La muestra, fue elegida en forma intencionada y por muestreo no probabilístico, estuvo conformada por los registros de ventas de establecimientos farmacéuticos entre farmacias, boticas y cadenas de boticas que se encuentran distribuidos en el ámbito de los distritos de Huancayo, Tambo y Chilca. Los resultados fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 25.

El primer capítulo de la investigación comprende la realidad problemática y formula el problema. El segundo capítulo desarrolla los antecedentes y la validación conceptual y científica que permitirá comprender el contexto de la investigación. En el tercer y cuarto capítulo involucra las variables y la metodología empleada en el estudio, para finalizar en el quinto y sexto donde se presentan los resultados y se hace un análisis en triangulación con los objetivos y antecedentes.

Se deja pues, a vuestra consideración, señores miembros del jurado la calificación y aceptación del presente informe, esperando que sea contributivo al soporte investigativo de la universidad.

## CONTENIDO

ASESORA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INTRODUCCIÓN	v
CONTENIDO	vii
CONTENIDO DE TABLAS	x
CONTENIDO DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I	14
1.1. Descripción de la realidad problemática	14
1.2. Delimitación del Problema	16
1.3. Formulación del Problema	17
1.3.1. Problema general	17
1.3.2. Problemas específicos	17
1.4. Justificación	18
1.4.1. Teórica	18
1.4.2. Social o práctica	18
1.4.3. Metodológica	20
1.5. Objetivos	20
1.5.1. Objetivo general	20
1.5.2. Objetivos específicos	20
CAPÍTULO II	21
2.1. Antecedentes de estudio	21

2.2.	Bases teóricas	24
2.2.1.	Medicamentos	24
2.2.2.	Establecimiento farmacéutico	31
2.3.	Definición de términos	33
CAPÍTULO III		35
3.1.	Hipótesis general:	35
3.3.	Identificación de Variables	35
3.3.	Operacionalización de Variables	37
CAPÍTULO IV		38
4.1.	Método de Investigación	38
4.2.	Tipo de investigación	38
4.3.	Nivel de investigación	39
4.4.	Diseño de la Investigación	39
4.5.	Población y muestra	39
4.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
4.7.	Técnicas de procedimientos y análisis de datos	41
4.7.1.	Procesamiento de los datos	41
4.7.2.	Limitaciones	41
4.7.4	Técnicas y análisis de datos	41
4.8.	Aspectos éticos de la investigación	42
CAPÍTULO V		43
5.1.	Resultados descriptivos	43
5.1.1.	Interpretación de estadísticas	43
5.1.2.	Interpretación de Resultados.	44
CAPÍTULO VI		53



6.1. Análisis y discusión	53
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS	64

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Grupo Anatómicos o Farmacológicos	26
Tabla 2. Clasificación del Ibuprofeno	27
Tabla 3. Ventas de medicamentos, 2001	28
Tabla 4. Medicamentos con registro sanitario vigente	29
Tabla 5. Matriz de Operacionalización de variables	37
Tabla 6. Establecimiento Farmacéuticos registrados y activos en los distritos.	39
Tabla 7. Tipo de Oficinas Farmacéuticos y registro de ventas	43
Tabla 8. Venta de medicamentos por tipo de Oficina Farmacéutica.	44
Tabla 9. Tabla cruzada por tipo de medicamento y grupo terapéutico.	46
Tabla 10. Tabla cruzada por tipo de medicamento y ubicación del establecimiento farmacéutico.	48
Tabla 11. Tabla cruzada por tipo de medicamento * Industria farmacéutica	50

## **CONTENIDO DE FIGURAS**

Figura 1. Frecuencia de venta de medicamentos comerciales y genéricos.	44
Figura 2. Frecuencia de venta de Medicamentos por tipo de Oficina Farmacéutica.	45
Figura 3. Frecuencia de medicamentos por grupo terapéutico.	47
Figura 4. Frecuencia de medicamentos por ubicación del Establecimiento farmacéutico.	49
Figura 5. Frecuencia de medicamentos por Industria Farmacéutica.	52

## RESUMEN

El estudio se enmarca en la línea de investigación de Salud y Gestión de la Salud a fin de aportar a futuras investigaciones. La investigación consideró precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos de Huancayo, ya que las preferencias de los usuarios últimamente han sufrido cambios respecto a elegir un medicamento genérico económico por uno comercial supuestamente efectivo. Fue un estudio de tipo básico, transversal, retrospectivo y aplicó un diseño descriptivo simple, utilizando como técnica de recolección de datos la revisión documentaria con el fin de precisar las variables. La muestra, fue elegida en forma intencionada y por muestreo no probabilístico, estuvo conformada por los registros de ventas de establecimientos farmacéuticos entre farmacias, boticas y cadenas de boticas que se encuentran distribuidos en el ámbito de los distritos de Huancayo, Tambo y Chilca. Los resultados fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 25 precisando que los medicamentos comerciales fueron los de mayor venta con 61.7% frente a 38.3% de los genéricos; el grupo de los analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos alcanzó 28.3%, y el mayor número de medicamentos fueron expendidos en el distrito de Huancayo con 46.9%, en referencia a los laboratorios, GenFar obtuvo el primer lugar con 12.2% para los medicamentos genéricos y Teva para los comerciales con 5.7%.

**Palabras clave:** Frecuencia de ventas, medicamentos genéricos, medicamentos comerciales, grupo terapéutico, establecimiento farmacéutico

## **ABSTRACT**

The study is part of the line of Health and Health Management research in order to contribute to future research. The investigation considered to specify the frequency of sales of generic and commercial medicines in pharmaceutical establishments in Huancayo, since the preferences of the users have recently undergone changes with respect to choosing an economic generic drug for a supposedly effective commercial one. It was a basic, cross-sectional, retrospective study and applied a simple descriptive design, using as a data collection technique the documentary review in order to specify the variables. The sample, was chosen intentionally and by non-probabilistic sampling, consisted of the records of sales of pharmaceutical establishments between pharmacies, pharmacies and pharmacy chains that are distributed in the districts of Huancayo, Tambo and Chilca. The results were processed in the statistical program SPSS version 25, specifying that the commercial drugs were the most sold with 61.7% compared to 38.3% of the generic ones; The group of analgesics, antipyretics, non-steroidal anti-inflammatories reached 28.3%, and the largest number of medications were sold in the district of Huancayo with 46.9%, in reference to laboratories, GenFar obtained first place with 12.2% for generic drugs and Teva for commercials with 5.7%.

**Keywords:** Frequency of sales, generic medications, commercial medications, therapeutic group, pharmaceutical establishment

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Los medicamentos son parte de la sociedad y la cultura, pues gracias a ellos se contribuye a la salud, por lo que están considerados como importantes y fundamentales en la prescripción médica diaria; ya que no hay médico que sólo indique o prescriba cuidados generales o cambios de estilo de vida. Constituyendo así un punto de acercamiento entre el médico y el paciente y entre el químico y el usuario. <sup>(1)</sup> Visto desde otro punto, los medicamentos pueden ser usados también como indicadores de los resultados en la práctica de la medicina pues actúan en sistemas y órganos modificando el proceso de la enfermedad, en este sentido el régimen de uso de medicamentos por los pacientes está condicionado por el concepto que ellos tienen de la salud.

De hecho, es fundamental escoger y consumir medicamentos cuya seguridad y eficacia han sido realmente probadas y que deben ser los indicados para una u otra dolencia, pues en oportunidades éstos pueden ser prescritos, dispensados y usados en forma tan inadecuada que pueda generar problemas de salud y comorbilidad. <sup>(2)</sup> Por ello, es necesario contar con información adecuada del medicamento, a fin de optimizar su uso, y en esto son los médicos y los químicos los encargados de brindar la explicación de la dosis, vía de administración, efectos adversos y semejanzas que puedan tener los

medicamentos, pues los hay elaborados de muchos laboratorios y con distintas características, así como medicamentos genéricos que pueden ser una opción de los pacientes.

Actualmente el protagonismo que están alcanzando los medicamentos genéricos en el tratamiento de patologías, es importante, pues le dan a los usuarios la accesibilidad y asequibilidad sobre todo en aquellos con menores recursos económicos.

El volumen más importante de medicamentos que son dispensados por instituciones del estado son medicamentos genéricos, conllevando a un ahorro en salud y para el gobierno, sin embargo, en los comercios los medicamentos genéricos no han alcanzado tal protagonismo, en el Perú el desconocimiento o la mala información que se dan de ellos ocasiona tal desvalorización, por otro lado, la poca aceptación de algunos profesionales y pacientes refuerza el bajo consumo de medicamentos genéricos.<sup>(3)</sup>

A pesar de que la DIGEMID, desde el año 2009 ha promovido en numerosas campañas para el consumo de medicamentos genéricos, es probable que éstas no hayan sido dirigidas a los factores que impiden o disminuyen su uso en los usuarios y profesionales, ya que el factor económico no es el único relacionado a los medicamentos genéricos, pues si bien el bajo precio es el atractivo para el consumidor, es también importante dar a conocer los beneficios que poseen en relación a un medicamento comercial, lo cual se realiza durante la dispensación de medicamentos, práctica que desde la aparición de las grandes cadenas de boticas, este proceso de dispensación se ha convertido sólo en un acto de despacho que únicamente busca el lucro y no el bienestar de la salud del paciente.

Si tenemos en cuenta que un medicamento genérico tiene los mismos efectos que uno con patente y proporciona el mismo beneficio y que tan sólo se diferencian en características organolépticas como el color, sabor y apariencia es necesario incentivar su consumo, pues es una forma de asegurar, en muchos casos el tratamiento farmacológico de pacientes y poblaciones sobre todo en países en vías de desarrollo; pues los medicamentos en sí forman parte de las herramientas de Salud Pública debido a sus propiedades terapéuticas, económicas y sociales y de acuerdo a esta premisa el estado debe garantizar un derecho humano fundamental como es el acceso a la salud.

Los medicamentos, son recursos terapéuticos para la salud, utilizados no sólo para mejorar afecciones, sino para prevenir y diagnosticar enfermedades, ante ello es imposible negar que la mayoría de la población ha estado, esta o estará, en algún momento de su vida en contacto con ellos, por lo que la accesibilidad es un problema que puede resolverse con la producción, uso y control de precios de los medicamentos genéricos. <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>. Además, la prescripción de los medicamentos genéricos está reglamentada por la ley General de Salud, que en el artículo 26 y 33 señala que es obligación del médico el especificar en su prescripción la “Denominación Común Internacional” (DCI), y que el químico farmacéutico está facultado para proponer al paciente un medicamento farmacológicamente equivalente al prescrito por el médico. <sup>(6)</sup>

Esta facultad dada por ley para que químico debe ser empleada en favor del consumidor y no aprovechada para el comercio de medicamentos de “Línea Propia” que algunas boticas, han instalado obligatoriamente en razón de una bonificación o incentivo al personal, lo cual conllevaría a no obtener los objetivos terapéuticos esperados, pues al ser los costos más elevados, en comparación al de los medicamentos genéricos, sería muy poco probable completar el tratamiento causando un alto gasto en la salud de los pacientes. <sup>(6)</sup>

La presente investigación buscó identificar la frecuencia de las ventas tanto de medicamentos genéricos como de medicamentos comerciales, y determinar qué grupo de medicamentos son los preferidos por los usuarios para ser adquiridos en su especie genérica o “de marca”. Así mismo la investigación permitió identificar el nivel de ventas de cada uno de los establecimientos farmacéuticos y precisar la industria farmacéutica con mayor demanda. De esta forma quedará claro las preferencias e importancia de los medicamentos genéricos y comerciales.

## **1.2. Delimitación del Problema**

Es reconocido que el expendio de medicamentos es un proceso complejo, ya que en él se encuentran involucrados gran cantidad de ejecutores que cumplen diversos papeles, desde la producción de un medicamento hasta la elaboración de la receta o prescripción. Convirtiendo a este proceso en una especie de bienes de consumo que buscan satisfacer las necesidades de las personas, y cuando se habla de necesidades, se refiere a que son



catalogados como recursos médicos y terapéuticos utilizados con mayor frecuencia. Esto significa, que cualquier inconveniente o dificultades tanto en la producción, distribución y expendio puede ocasionar un impacto negativo en la prevención y tratamiento de la salud de las personas.

La investigación realizada escogió una población en la que no se reportan estudios de ésta índole, la observación, en los últimos tiempos, de la preferencia por uno y otro producto conllevan a pensar que los índices de ventas de medicamentos genéricos y comerciales ha cambiado, por lo que a través de la revisión documentaria de los registros de venta de los establecimientos farmacéuticos, durante los meses de junio, julio y agosto del 2019, se recabó información con la finalidad de determinar comparativamente la frecuencia de ventas y las características de los medicamentos en estudio.

### **1.3. Formulación del Problema**

El problema se puede expresar de la siguiente manera:

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación al grupo terapéutico en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019?

¿Cuál es la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la ubicación del establecimiento farmacéutico Huancayo - 2019?

¿Cuál es la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la industria farmacéutica fabricante en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Teórica**

Teniendo en cuenta que en todo el mundo, el mercado de medicamentos ha pasado por una serie de cambios desde los económicos hasta las regulaciones que hay para ellos, y que han sido dispuestas con la finalidad de lograr en la población niveles adecuados de salud, obviamente con fármacos seguros y con total efectividad, se ha visto por conveniente reforzar de alguna forma la producción de medicamentos que se ofrezcan a menor costo (medicamentos genéricos), que aseguren mantener la salud y que en un momento determinado puedan reemplazar al medicamento comercial o con patente al cual se le acabó la vigencia.

La población de Huancayo, ha sido poco estudiada en ese aspecto, tanto en los factores que impulsan a los consumidores a optar por uno u otro tipo de medicamento, como el nivel de ventas entre medicamentos genéricos y comerciales a los que llegan los diferentes establecimientos farmacéuticos, lo cual es motivo del estudio que se presenta, buscando con ello contar con información pertinente que sean de utilidad para establecer planes de mejora o estrategias futuras que ayuden a conseguir el equilibrio necesario y justo entre la venta de medicamentos comerciales y genéricos. En este sentido, la investigación formará parte del bagaje de investigaciones de la Universidad Peruana Los Andes, sirviendo como antecedente y modelo para futuras investigaciones aplicativas que puedan incorporar ya, estrategias para reducir esta problemática.

### **1.4.2. Social o práctica**

Las últimas décadas han sido cruciales para el desarrollo de los medicamentos, pues los han convertido en elementos tan importantes; que participan en la prevención, promoción, recuperación de la salud, e incluso podrían ser insustituibles para conservar con vida a una persona, de modo que su acceso en forma universal da cumplimiento a un derecho constitucional que es el de tener derecho a la vida y que es responsabilidad del sistema de salud garantizar que esto se cumpla. <sup>(7)</sup>. Para ello el estado promueve la prescripción y uso de medicamentos genéricos, que si bien es cierto son elaborados con la misma composición tanto cualitativa como cuantitativa del medicamento comercial o

con patente, pueden estar producidos por más de una compañía, pero son terapéuticamente equivalentes, lo que provoca que los precios en este tipo de medicamentos sean completamente accesibles para el público. Por otro lado, los medicamentos que cuentan con patente o comerciales, como comúnmente son llamados están sujetos a la propiedad intelectual y condicionan monopolios comerciales pues es sólo una industria quien los comercializa y un solo laboratorio el que los produce; esta exclusividad tiene una duración de 20 años para luego ser de fabricación y venta libre. <sup>(8)</sup>. Así mismo, los medicamentos comerciales cuando se elaboran no se cambian de moléculas, sino que se hace por ejemplo una nueva presentación del medicamento o una dosificación diferente o combinaciones; todo esto influye en los elevados costos que hacen a veces inaccesible el poder adquirir un medicamento comercial, alterando significativamente el derecho a la salud de las personas.

Cuando los establecimientos farmacéuticos comercializan únicamente medicamentos con patente están minimizando el derecho del que tanto hablamos, sin embargo, las nuevas cadenas de boticas instauradas desde los años 90, no sólo tienen ese tipo de comercialización, sino que además de evitar expender medicamentos genéricos, tienen los de línea propia que son pugnados por su venta ya que rinden bonificaciones. Todo esto conlleva al problema de poca accesibilidad de los pacientes y probablemente a su insatisfacción.

La investigación que se plantea se justifica, precisamente por lo expresado líneas arriba, buscando evidenciar la frecuencia de ventas de estos tipos de medicamentos comerciales y genéricos con la finalidad de identificar la problemática en el acceso a medicamentos de la población, para poder luego plantear estrategias que permitan dar cumplimiento a la norma que respalda la prescripción y uso de los medicamentos genéricos en favor de la sociedad, ya que de su utilización depende alcanzar un máximo nivel de salud, y su acceso deficiente causará un deterioro en la calidad de vida de la población.

### **1.4.3. Metodológica**

La investigación propuesta indagará a través del método científico aspectos concernientes a la venta de medicamentos genéricos y comerciales en los distintos establecimientos u oficinas farmacéuticas, teniendo en cuenta el grupo terapéutico, las industrias farmacéuticas, y la ubicación de los establecimientos farmacéuticos. Los datos obtenidos serán plasmados en instrumentos elaborados por la investigadora, los cuales serán utilizados previa demostración de su validez y confiabilidad, y podrán ser incorporados en otras investigaciones de similar problemática.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación al grupo terapéutico en establecimientos farmacéuticos Huancayo – 2019.

Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la ubicación del establecimiento farmacéutico Huancayo – 2019.

Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la industria farmacéutica fabricante en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de estudio**

##### **Antecedentes nacionales:**

Yaya P. (2018) <sup>(9)</sup>, en su tesis de pregrado titulada “*Influencia de medicamentos de línea propia en el cumplimiento de las BPD en cadenas de boticas del Distrito de Jesús María período 2016-2017*” realizó un estudio observacional en 25 establecimientos farmacéuticos durante los turnos de mañana acerca de las buenas prácticas de dispensación. Obteniendo que el 92% de ellas cambió el medicamento prescrito, sobretodo en relación a AINES y Antibióticos en un porcentaje de 39.3% y 50.7% respectivamente. Se identificó también que el 97% realiza venta de medicamentos de línea propia, por lo que se concluye que existe gran incumplimiento de las buenas prácticas de dispensación gracias a la influencia de los medicamentos de línea propia.

Rojas C. y Cárdenas R. (2016) <sup>(10)</sup>, realizaron su tesis titulada “*Disponibilidad de medicamentos genéricos de uso frecuente en diferentes cadenas de boticas en el Distrito de Huancayo.*” en donde evaluaron a través de un cuestionario una muestra de 399 pacientes que asistieron a los diferentes establecimientos farmacéuticos, obteniendo dentro de sus resultados, que las cadenas de Boticas como Inkafarma, Arcángel y

Mifarma, tan sólo contaban con la disponibilidad del 22% en medicamentos genéricos, siendo entre ellos, los más vendidos el Paracetamol, Naproxeno sódico y la Amoxicilina.

Canales L. ( 2015) <sup>(11)</sup>, realizó su tesis de pregrado, titulada “*Aceptación de los medicamentos genéricos por parte de usuarios del sector C, D y E en tres zonas de Lima.*” En donde tuvo como objetivo evidenciar el grado de aceptación, conocimiento, confianza y dificultades en el consumo de medicamentos genéricos, a través de la aplicación de una encuesta compuesta por 11 preguntas. Dentro de sus resultados reporta una aceptación regular en los medicamentos genéricos para estos sectores; respecto al conocimiento el resultado es malo y en relación al consumo se encontró una media de 2.9 traducido en un resultado Alto, explicado por los precios bajos asequibles, pero no relacionado a la confianza en la efectividad o seguridad del medicamento.

Aravena V., Calero C. y Col. (2014) <sup>(12)</sup>, realizaron una investigación acerca del desarrollo del Medicamento genérico en el Perú, en donde compararon precios y niveles de consumo respecto a los países de Chile y Colombia; encontrando que el medicamento genérico en el Perú participa únicamente en el 22%, con lo que se define que cada individuo consume tan sólo 2.9 unidades de medicamentos en un año, los cual es realmente bajo. Así mismo observaron que el precio promedio de los medicamentos genéricos en el Perú, es aproximadamente de 5.8 dólares, lo cual es excesivamente alto, y causa para reducir su consumo. Por otro lado, el estudio reporta los diez principales laboratorios que sobresalen en el nivel de ventas en el mercado peruano, entre los que destaca en primer lugar Bristol Myers Squibb con 9.1%, seguido por Pfizer con 6.9%, Farindustria con 5.4%, Roche en 4.8%, Merck 4.7%, Medifarma 3.1%, Novartis, Abbott y Aventis con un promedio de 2%. También se habla de que en el Perú el 60% de establecimientos lo conforma las cadenas de boticas que desde su instalación en el año 1994 ha ocasionado una reducción del número de farmacias en el Perú.

Capuñay C. y Tocto I. (2014) <sup>(13)</sup>, presentan un artículo de investigación titulado “*Disponibilidad y costos de medicamentos genéricos en farmacias y boticas del sector privado de Lima y Callao*” en el que evaluaron la disponibilidad de 20 medicamentos a los que llamaron Trazadores. Tuvieron como muestra 783 establecimientos farmacéuticos, de los cuales se logró encuestar a 543 establecimientos, encontrando dentro de sus resultados que los medicamentos genéricos en estos establecimientos

estuvieron disponibles en 66.8%, de ellos el Ibuprofeno se encontró con más frecuencia en 92%, lo mismo ocurrió con la Amoxicilina y Ranitidina. En relación a los precios se obtuvieron resultados de altas variaciones entre los medicamentos genéricos y de marca, por ejemplo, la Amoxicilina presentó una diferencial de 166%, el Clotrimazol en Ovulo de 518%, el Ibuprofeno en 175%. Por otro lado, la participación de las industrias farmacéuticas o laboratorios que ofertan medicamentos genéricos asciende a 19 laboratorios, siendo el más destacado GenFar con 17.18%, seguido por el Instituto Quimioterápico con 11.56%, y Marfan con 9.72%, así mismo se reportan otros como Magma, Medifarma, Perugén, Roxfarma, etc.

### **Antecedentes Internacionales**

Kaiser M. (2015) <sup>(14)</sup>, en su tesis que lleva por título “*Patrón de Uso de Medicamentos en población joven*”, realiza su investigación con una muestra de 705 estudiantes universitarios, observando sobretodo en relación a la automedicación el 57.7% de los estudiantes consumieron medicamentos genéricos sin prescripción médica, de los cuales el 30.9% fueron recomendados por los farmacéuticos, siendo el grupo terapéutico más consumido el de los aines con 25.8% (Ibuprofeno) seguido por los antiinfecciosos con un 8.8%.

Vásquez K. (2015) <sup>(15)</sup> en una de sus investigaciones titulada “*Análisis del comportamiento de consumo de medicamentos genéricos y de marca para determinar las preferencias del consumidor en el Barrio San Antonio de Pichincha de DMQ 2015 - 2016*”, en donde realizó una encuesta piloto a los pobladores del Barrio de Pichincha durante tres días, obteniendo que el 57% de los pobladores eligen el medicamento por el precio, el 41% tiene una marca específica y el 2% lo realizan por inclinación a un laboratorio de preferencia. También se evidenció que el 64% prefieren los medicamentos genéricos en relación a 36% que prefieren los de marca o comerciales. Las razones por las cuales no eligen medicamentos genéricos se encuentran entre que no son de buena calidad y que su efectividad no es la idónea; sin embargo, respecto a porque no eligieron medicamentos de marca; el 84% responde que es debido al alto precio con que se expenden. Así mismo se determinó que el 64% de farmacias en esos lugares no ofrecen las alternativas de medicamentos genéricos. Por otro lado, las encuestas reflejan que el consumo de medicamentos genéricos en un 48% es por recomendación o prescripción

médica, mientras que el 52% reciben recomendación del vendedor de farmacia por uno de marca o de línea propia. Concluyendo en su proyecto que el factor predisponente para el consumo de uno u otro tipo de medicamento es el factor económico y el desconocimiento de la equivalencia o similitud en la efectividad de un medicamento genérico con uno de marca.

Rodríguez A. (2015) <sup>(16)</sup>, realizó un estudio titulado " *Análisis del impacto de la Ley de Genéricos en el valor de las empresas farmacéuticas.*". En sus resultados encontró que después de la promulgación de la Ley de genéricos en Argentina, esta ha ocasionado algunas variaciones en el comercio de medicamentos, como, por ejemplo: Que los continuos aumentos de precios de medicamentos de marca se detengan y que más bien los genéricos se encuentren accesibles a la población. Sin embargo, se observa también que la introducción de los genéricos no ha sido muy significativa, pues no llega a más del 10%, lo cual no ha afectado a los laboratorios nacionales en cuanto a sus ventas en unidades.

León A. (2014) <sup>(17)</sup>, realizó la investigación titulada " *La marca comercial como fuente de valor económico en la industria farmacéutica.*" En la que establece una hipótesis donde la industria farmacéutica debe buscar posicionar la marca en todos los actores del comercio de medicamentos con la finalidad de mantener la línea económica, pues observa que el principio activo puede ser reemplazado por otro similar y menores costos.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Medicamentos**

#### **Medicamento**

Son considerados como mercancías o productos que conllevan a contribuir el tratamiento para mejorar la salud del paciente, o en su defecto sirven para prevenir y determinar enfermedades; teniendo como esencia una o muchas sustancias debiendo tener en cuenta el principio activo (fármaco), a su vez el fármaco es una sustancia que tiene una conocida composición química, que altera de manera positiva o negativa sobre



un determinado aspecto fisiológico de quién lo ingiere; finalmente para entender el medicamento, es la combinación de fármacos con excipientes que sirven para mejorar el aspecto y volumen de la presentación farmacéutica lo que permite facilitar su producción, transporte, comercialización y administración del mismo. <sup>(18) (19)</sup>.

Es así que los medicamentos se componen de un principio activo y excipientes, en donde la primera es considerada como la sustancia que remedia o hace efecto necesario para tratar o aliviar una enfermedad o reducir sus consecuencias; mientras que el segundo, también contienen sustancias para que estos medicamentos tengan una forma determinada que permita la ingesta adecuada.

### **Presentación de los medicamentos**

Consiste en la forma de disponer o preparar un medicamento con el objeto de facilitar su administración, esta sustancia ha sido procesado tecnológicamente resultando finalmente en un producto, en el cual presenta una adecuada: dosificación, eficacia terapéutica y estabilidad en el tiempo.

Estas formas farmacéuticas se pueden diferenciar en: ***liberación convencional***, en donde el diseño de la formulación particular no altera la modificación de la liberación del principio activo; seguidamente se tiene la forma de ***liberación modificada***, en el que logra un perfil de aglomeración plasmática garantizando de esta manera la acción terapéutica del fármaco; por otro lado tenemos la forma de ***liberación prolongada***, cuya forma de liberación modificada permite garantizar una liberación más pausado de la sustancia activa, a diferencia de la forma de liberación convencional administrada por la misma vía; seguidamente tenemos, la forma de ***liberación retardada***, que por su mismo nombre indica que es una forma que permite aplazar la liberación del principio activo; finalmente se tiene la forma de ***liberación pulsátil***, que no es otra forma de liberación modificada que permite garantizar la liberación por serie o en secuencia de la sustancia activa. <sup>(20)</sup>

Actualmente, estas formas farmacéuticas pueden clasificarse por su estado físico, entre ellas tenemos: Sólidas, semisólidas, líquidas y gaseosos.

Respecto, a la primera forma, se encuentran los fármacos consistentes en polvos, granulados, comprimidos, tabletas, cápsulas, sellos, supositorios, óvulos e implantes. En relación a la segunda forma podemos encontrar las pomadas, cremas, pastas y geles. Por otro lado, en la tercera forma comprenden las emulsiones, soluciones, suspensiones, elixires, jarabes, lociones, linimentos e inyectables. Finalmente, en la cuarta forma está el óxido nitroso y el oxígeno.

### Clasificación farmacológica

Los medicamentos se clasifican en distintos grupos en el que considera la propiedad de interacción, propiedades químicas y terapéuticas, en el marco de la norma técnica de Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química - ATC instaurado por la Organización Mundial de la Salud. Cada medicamento tiene un código ATC, la cual se detalla a través de una ficha técnica, este código está compuesto por 5 niveles caracterizados por 7 dígitos alfanuméricos. <sup>(20)</sup>

La estructura que lo compone es: 1er. Nivel anatómico, 2do. Nivel subgrupo terapéutico, 3er. Nivel subgrupo terapéutico o farmacológico, 4to. Nivel subgrupo terapéutico, farmacológico o químico, y 5to. Nivel nombre del principio activo. <sup>(21) (22)</sup>

El primer nivel, está compuesto por 14 grupos de acuerdo a la siguiente estructura.

*Tabla 1. Grupo Anatómicos o Farmacológicos*

Código	Descripción	Código	Descripción
A	Tracto alimentario y metabolismo	L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores
B	Sangre y órganos hematopoyéticos	M	Sistema musculoesquelético
C	Sistema cardiovascular	N	Sistema nervioso
D	Dermatológicos	P	Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes
G	Sistema genitourinario y hormonas sexuales	R	Sistema respiratorio
H	Preparados hormonales sistémicos, excl. hormonas sexuales e insulinas	S	Órganos de los sentidos
J	Antiinfecciosos para uso sistémico	V	Varios

Fuente: Organización Mundial de la Salud

A manera de ejemplo, tenemos la siguiente clasificación de un fármaco:

*Tabla 2. Clasificación del Ibuprofeno*

<b>Nivel</b>	<b>ATC</b>	<b>Descripción</b>
1: Grupo anatómico principal	M	Sistema musculoesquelético
2: Subgrupo terapéutico	M01	Antiinflamatorios y antirreumáticos.
3: Subgrupo terapéutico farmacológico	M01A	Antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroídicos.
4: Subgrupo químico-terapéutico	M01AE	Antiinflamatorios: derivados del ácido propiónico.
5: Principio activo ATC	M01AE01	Ibuprofeno.

Fuente: Organización Mundial de la Salud

### **Comercialización farmacéutica** <sup>(23)</sup>

La comercialización de medicamentos tiene una peculiaridad que lo diferencia de otros comercios; así pues, cuando el paciente o el consumidor hace uso de ello; generalmente no es él, quien elige el medicamento, si no el prescriptor de la receta médica, o la inducción del personal de una oficina farmacéutica; asimismo el paciente por diversas circunstancias se automedica con un fármaco innecesario que posteriormente trae consecuencias. Hoy en día, el término "consumidor", es considerado en las diversas publicaciones galenas, por lo que se entiende que el paciente ha sido informado con la finalidad de escoger el tipo de medicamento para su tratamiento, sin embargo, esta definición está más referido al sector comercial, por lo que inadecuadamente realiza tratamientos farmacológicos. <sup>(24)</sup>

Hoy en día, existe a nivel mundial más de 100,000 medicamentos las que se encuentran asociadas con los estilos de vida y la facilidad de adquirir por un sector de la población; dejando de lado a las personas de escasos recursos <sup>(25)</sup>.

De acuerdo al informe de la OMS a través de la publicación "Situación de los medicamentos a nivel mundial 2004", señala que durante los años 1985-1999, la venta de los productos farmacéuticos se ha incrementado de manera vertiginosa, y que de ello la producción se concentró en los países de Estados Unidos, Alemania, Japón, Reino Unido y Francia. Es así que, en el año 1999, el 15% de la población global que radica en los

países de mayores ingresos consumieron en un 90% del total de fármacos; y que solamente consumieron un 2.9% de la población de países de escasos recursos, siendo predominante (más del 66%) la venta de los medicamentos genéricos. <sup>(25)</sup>

Según la organización mundial de la salud, muestra en la tabla 3 la venta de medicamentos de 10 primeros grupos terapéuticos y que fundamentalmente que, para los países de alto y mediano ingreso económico la prioridad está enfocado al tratamiento de enfermedades crónica no transmisibles <sup>(26)</sup>.

*Tabla 3. Ventas de medicamentos, 2001*

<b>Grupo terapéutico</b>	<b>Ventas totales (billones de US\$ )</b>	<b>% de las ventas mundiales</b>
Antiulcerosos	19.5	6
Reductores del colesterol y triglicéridos	18.9	5
Antidepresivos	15.9	5
Antiinflamatorios no esteroideos	10.9	5
Antihipertensivos (calcio antagonista)	9.9	3
Antipsicóticos	7.7	2
Antidiabéticos orales	7.6	2
Inhibidores de E.C.A.	7.5	2
Antibióticos (cefalosporinas y combinaciones)	6.7	2
Antihistamínicos sistémicos	6.7	2
<b>Todos los 10 grupos</b>	<b>111.3</b>	<b>34</b>

Fuente: The World Medicines Situation, WHO, 2004)

Por otro lado, según las estimaciones realizado por la sociedad IMS Health, para el año 2010, la bolsa en el mercado farmacéutico se incrementará en un 4% a 6%.

En nuestro país, la autoridad encargada de reglamentar y regular la comercialización farmacéutica es la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas - DIGEMID; asimismo, la influencia respecto a la oferta de medicamentos se debe a la condición socioeconómica de las personas, cultura, situación epidemiológica y el desarrollo en los establecimientos farmacéuticos. Es así que esta dirección resguarda los intereses de las personas del país, garantizando la idoneidad de los medicamentos. <sup>(27)</sup>

Durante los años 1960 y 2005, se ha incrementado notablemente el registro de medicamentos, debido a la exigencia establecida en los requisitos (simplificación). Hasta finales del año 2009 ya se contaba con 19,137 medicamentos registrados, correspondiendo la mayor parte a los medicamentos de marca, es decir 12,818 productos farmacéuticos, seguido por los productos genéricos en 4,997 medicamentos, 837 en productos dietéticos, 486 en productos biológicos y la diferencia estuvo constituida por productos para diagnósticos, productos edulcorantes y radiofármacos. <sup>(28)</sup>

*Tabla 4. Medicamentos con registro sanitario vigente*

<b>Categoría</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Medicamentos de marca(a)	12,618	65.93
Medicamentos genéricos(b)	4,997	26.11
Productos dietéticos	837	4.37
Productos de origen biológico	486	2.54
Agentes de diagnóstico	80	0.42
Productos edulcorantes	74	0.39
Radiofármacos	45	0.24
<b>Total</b>	<b>19,137</b>	<b>100</b>

Fuente: DAUM-DIGEMIN/MINSA, enero 2010

### **Medicamentos esenciales**

En 1993, los representantes de los países Ecuador, Bolivia, Colombia, Venezuela y Perú, autoridades rectoras en lo que respecta a Salud, conjuntamente con organizaciones farmacéuticas de la región y funcionarios de la Organización Panamericana de la Salud, aprobaron la política subregional de medicamentos, en el que incluye entre sus principios: “... impulsar dos grandes líneas de política: la primera y fundamental se refiere a la promoción de los **MEDICAMENTOS ESENCIALES** como el mejor criterio sanitario que se complementa con el estímulo a los programas de **MEDICAMENTOS GENERICOS** como la mejor alternativa **COMERCIAL**” identificando 103 medicamentos más comunes que se sitúan en la lista de medicamentos esenciales. <sup>(29)</sup>

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud, considera a los medicamentos esenciales como aquellos productos farmacéuticos que satisfacen la necesidad primaria de salud de la colectividad; por lo que éstos deben encontrarse a disposición permanente en el sector de salud y aun precio accesible. <sup>(29)</sup>

Es así que, en el Estado peruano, reglamentó el formulario nacional de medicamentos esenciales, en el que contiene información relevante en relación al aspecto científico, técnico y objetivo de los medicamentos. A su vez permite contribuir el uso racional en el gasto farmacéutico, cumpliendo de esta manera los objetivos de la política sanitaria. <sup>(30)</sup>

### **Medicamentos genéricos y comerciales** <sup>(31)</sup>

Los medicamentos genéricos son similares a un medicamento de marca, es decir tiene la misma dosificación, potencia, seguridad, calidad y vía de administración; en otras palabras, tiene la misma bioequivalencia que el medicamento de marca; en otras palabras, funciona tan igual y proporcional teniendo el mismo beneficio clínico.

El programa de medicamentos genéricos de la administración de alimentos y medicamentos - FDA (Food and Drug Administration), realiza una serie de procesos para garantizar los estándares de calidad que ofrecen los medicamentos genéricos, además de inspeccionar las plantas de producción. Por otro, los medicamentos de marca son distintos a los medicamentos genéricos en cuanto se refiere a su apariencia, debido a que no es permisible por la reglamentación en los Estados Unidos.

Los medicamentos genéricos, son producidos después de haber cumplido el tiempo de exclusividad o patente de los medicamentos de marca, y cuestan menos porque no tienen que realizar estudios que conllevan a demostrar la seguridad y eficacia del medicamento o como también el costo de la investigación inicial del producto.

Según la campaña informativa de medicamentos MAGEN -promovido por diversas organizaciones españolas- realizan difusión informativa en relación a los medicamentos de marca y genéricos, con la finalidad de culturizar a los pacientes crónicos, respecto a sus diferencias y similitudes.

Por otro lado, el boletín Terapéutico Extremeño, publica los resultados clínicos entre medicamentos de marca y genéricos, llegando a la conclusión de que no existen diferencias estadísticamente significativas. <sup>(32)</sup>

### **2.2.2. Establecimiento farmacéutico**

La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas del Ministerio de Salud considera a los establecimientos farmacéuticos como "*Establecimiento dedicado a la fabricación, control de calidad, reacondicionamiento, comercialización, importación, exportación, almacenamiento, distribución, atención farmacéutica, preparados farmacéuticos, expendio de productos farmacéuticos, dispositivos médicos o productos sanitarios entre otras actividades según su clasificación y que debe contar con autorización sanitaria de funcionamiento*" <sup>(33)</sup>, bajo ese marco se puede entender que son organizaciones dedicados a todo tipo de servicio relacionado con el proceso de la comercialización de medicamentos o productos sanitarios, debidamente autorizados por la autoridad, en este caso por el Ministerio de Salud, clasificándose en: Oficinas Farmacéuticas (Farmacias y Boticas), Farmacias de los establecimientos de salud, Botiquines, Droguerías, Almacenes especializados, y laboratorios de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y/o productos sanitarios, de los cuales sólo en las en las Oficinas farmacéuticas se dispensan y expenden productos farmacéuticos al consumidor final.

Es importante señalar que la dispensación de medicamentos es cuando el químico farmacéutico entrega los medicamentos a la presentación de la receta médica; además de brindarle la consejería adecuada del uso de los medicamentos, así como las consecuencias y su conservación. <sup>(34)</sup>

Según la DIGEMID considera al expendio como la entrega de medicamentos según receta a cargo del personal no profesional, al igual modo la dispensación, es cuando el profesional farmacéutico hace entrega de los medicamentos de acuerdo a la prescripción médica.

### **Mecanismos de control de funcionamiento de establecimientos farmacéuticos y control de calidad**

El Estado peruano, regula el funcionamiento del mercado farmacéutico, emitiendo normas legales a través del ente rector, en este caso siendo la Autoridad Nacional de Salud, quien se encarga de definir las políticas relacionadas a productos farmacéuticos, productos sanitarios y dispositivos médicos, teniendo como base legal, la ley Nro. 29459, conocida como la Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. Es así que a través de la Resolución Ministerial N° 040-2010, emitido por el Ministerio de Salud, obligan a cada establecimiento farmacéutico a registrar a través del Sistema Nacional de Información de Precios de Productos Farmacéuticos, la información comercial, es decir los precios de cada producto farmacéutico con registro sanitario vigente, con la finalidad de poner a disposición de la población fomentando la transparencia. <sup>(35)</sup>; es así que cada ciudadano puede acceder fácilmente al portal web <http://observatorio.digemid.minsa.gob.pe/#> del DIGEMID para realizar las consultas de los precios de venta referenciales.

### **Industria farmacéutica**

En el estado peruano a inicios de los años 1924, se funda el primer laboratorio farmacéutico denominado Laboratorios Maldonado, dedicándose a la producción del Bronquiol y Leche de Magnesia y que posteriormente contó con una amplia gama de medicamentos en el que incluída productos anticonceptivos, para 1950, esta empresa ya contaba con más de 200 trabajadores entre ellos estaban profesionales farmacéuticos, médicos y otros colaboradores en general, en este mismo año también se instalaron otras plantas farmacéuticas financiados por peruanos y extranjeros, siendo el más relevante la empresa Laboratorios Portugal, en donde su giro principal fue la venta de formulados farmacéuticos comercializados en la parte sur del país. Es así que en los años 50 en cada lugar del país, el Estado peruano exigía la existencia de dos o tres farmacias, siendo responsable de la atención los profesionales farmacéuticos que eran en su mayoría propietarios del negocio, así mismo, según la reglamentación no podía existir otra farmacia a menos de 600 metros de otro establecimiento, permitiendo de esta manera abrir un establecimiento farmacéuticos bajo condiciones específicas; hoy en día se tiene una reglamentación más adaptable, consintiendo de esta manera el incremento del sector farmacéutico, ya para los años 90, este cambio ocasionó el cierre de varias plantas de



producción farmacéutica y a su vez la apertura de cadenas de boticas y farmacias, es así que la elaboración de medicamentos a través de las plantas de producción no generaba mayor rentabilidad por el mismo hecho de que las competencias (Cadenas de boticas y farmacias) importaban los medicamentos a menor costo; hecho que ha permitido el cierre de las siguientes industrias: “*Bayer Perú, Merck Sharp & Dohme, Armour Farmacéutica, USV Pharmaceutical Corp, Wyeth Ayerst Laboratories, Schering Alemana, Instituto Farmacéutico Peruano, Pfizer Corporación Farmacéutica, Bristol Myers, Roche, Schering Americana, Hoechst Peruana, Abbot Sandox y Parke Dives*”; entre los años 1992 y 1998; como consecuencia del retiro de la protección arancelaria y regulatoria. Es así que las farmacias tradicionales terminaron vendiendo sus giros a las cadenas farmacéuticas. <sup>(36)</sup>

Por estas consideraciones el Ministerio de Salud a través de su estudio de investigación del sector farmacéutico, identifica como dos actividades que integran a este sector: “*Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico*” y la “*Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados*”.

### **2.3. Definición de términos <sup>(37)</sup>:**

#### **Medicamentos**

Según el glosario de términos de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, del Ministerio de Salud, define al medicamento como: “*Es aquel preparado farmacéutico obtenido a partir de uno o más principios activos, que puede o no contener excipientes, que es presentado bajo una forma farmacéutica definida, dosificado y empleado para la prevención, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad o estado patológico o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien le fue administrado*”.

## **Bioequivalencia**

*"La bioequivalencia es la relación entre dos o más productos farmacéuticos que son equivalentes farmacéuticos y muestran idéntica biodisponibilidad; por lo cual, después de administrados en la misma dosis molar son similares a tal grado, que sus efectos son esencialmente los mismos" (37)*

## **Medicamentos esenciales**

Es considerada como aquellos medicamentos que pasaron las verificaciones científicas de seguridad, calidad, garantía, eficacia y de fácil acceso económico, para mitigar de manera inmediata a las enfermedades generales o comunes.

## **Medicamento genérico**

*"Según la OMS, un medicamento genérico es aquel que se vende bajo la denominación del principio activo que incorpora, suficientemente bioequivalente a la marca original, es decir, igual en composición y forma farmacéutica y con muy parecida biodisponibilidad que la misma."*

## **Medicamento comercial**

El medicamento comercial es aquel que registra un nombre propio perteneciente a una industria farmacéutica que ha investigado su biodisponibilidad y efectos adversos, y que por lo tanto le pertenece.

## **Medicamento de marca propia**

*"Un medicamento de marca propia es aquél sintetizado por un laboratorio, que se ha encargado inicialmente de la investigación de ese medicamento, los estudios de eficacia, eficiencia, biodisponibilidad. Lleva asociada una patente que impide que cualquier otra empresa farmacéutica pueda sintetizar y comercializar ese medicamento durante aproximadamente 20 años, incluyendo el tiempo que se estudia ese medicamento y su comercialización. Y lleva escrito en el envase el nombre comercial y el del principio activo".*

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis general:

La investigación a realizarse no plantea hipótesis por ser de tipo exploratorio y descriptivo. Hernández Sampieri (2014) refiere que no todas las investigaciones cuantitativas deben plantear hipótesis, pues ello depende del alcance del estudio, tal es así que aquellos que obligatoriamente cuentan con hipótesis son aquellos cuyo planteamiento está dirigido a un diseño correlacional o explicativo. <sup>(38)</sup>

#### 3.3. Identificación de Variables

**Variable única: Frecuencia de Ventas de Medicamentos genéricos y comerciales.**

Definida como: “*Cantidad de ventas, en un tiempo determinado..... de un medicamento cuya denominación es la misma que el principio activo que incorpora (genérico) o medicamentos cuyo nombre es diferente y tienen un registro de marca patentado como propio (comerciales)*” OMS (1992) <sup>(39)</sup>

Dimensiones: Grupo terapéutico, Ubicación del establecimiento farmacéutico,  
Industria farmacéutica.

### 3.3. Operacionalización de Variables

Tabla 5. Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS Y COMERCIALES.	<p><i>“Cantidad de ventas, en un tiempo determinado..... de un medicamento cuya denominación es la misma que el principio activo que incorpora (genérico) o medicamentos cuyo nombre es diferente y tienen un registro de marca patentado como propio (comerciales)” OMS (1992) <sup>(39)</sup></i></p>	<p>Ventas registradas de un medicamento ya sea genérico o comercial en un establecimiento farmacéutico.</p>	Según grupo* terapéutico	<p>AINES Antiinfecciosos Cardiovasculares Dermatológicos Medicamentos para afecciones GI Psicofármacos Medicamentos para vías respiratorias Vitaminas y minerales</p>	NOMINAL
			Según ubicación del establecimiento farmacéutico	<p>Distrito del Tambo Distrito de Huancayo Distrito de Chilca Otros distritos</p>	
			Según la industria farmacéutica fabricante	<p>Farindustria Perugén Medifarma Química suiza Novartis Bristol Pfizer Otros</p>	

\* DIGEMID. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales (2008) <sup>(40)</sup>

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Método de Investigación**

La investigación, optó por la estrategia del método científico en la metodología general, considerando que, según Martínez Raúl, “... *es una forma organizada y sistemática de estudiar el mundo circundante para llegar al conocimiento y comprensión de hechos, fenómenos y procesos*” <sup>(41)</sup>. En el método específico, se eligió el método de observación científica. El estudio fue de tipo cualitativo, ya que obtuvo información numérica de la propiedad o la cualidad a investigar.

#### **4.2. Tipo de investigación**

La investigación realizada fue de tipo básica, porque tuvo como objetivo mejorar el nivel de conocimiento por sí mismo, más que generar resultados que beneficien a la sociedad en un futuro inmediato.

### 4.3. Nivel de investigación

La investigación fue de nivel descriptivo, ya que describió fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada, y se limitó a describir características de los elementos estudiados, y a examinar una población definida describiéndola a través de la medición de diferentes cualidades. Y dentro de este marco, por la forma como transcurren los hechos y debido a que la variable se estudió en un momento dado, en este caso presente, fue transversal y retrospectivo. <sup>(39)</sup>

### 4.4. Diseño de la Investigación

Se empleó el diseño descriptivo simple:



**Donde:**

O: Observación

M: Muestra

### 4.5. Población y muestra

La población considerada estuvo constituida por los registros de ventas de todos los establecimientos farmacéuticos activos registrados en la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas de la provincia de Huancayo.

Para determinar la muestra se tuvo en consideración el número de establecimientos farmacéuticos activos registrados en la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas del Ministerio de Salud de los distritos de Huancayo, El Tambo y Chilca

*Tabla 6. Establecimiento Farmacéuticos registrados y activos en los distritos.*

Distritos	Boticas	Farmacias	Total
Huancayo	242	37	279
Tambo	197	38	235
Chilca	120	11	131
Total	559	86	645

**Fuente:** Establecimientos Farmacéuticos -DIGEMID 2019.

Para ello se utilizó el criterio de cálculo de proporción del porcentaje de establecimientos farmacéuticos (Boticas y Farmacias) calculado al 100%, resultando 4 establecimientos farmacéuticos en los distritos de Huancayo y El Tambo y 2 Establecimientos en el distrito de Chilca, por lo tanto la muestra estará integrada por los registros de ventas de medicamentos del primer trimestre del 2019 de 10 establecimientos farmacéuticos; es decir, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia o intencionado, siendo la elección de los elementos por las condiciones elegidas por el investigador. Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

**Criterios de Inclusión:**

- Registros de ventas de establecimientos que cumplan el criterio de ser Oficinas farmacéuticas.
- Registros de ventas de establecimientos que expendan medicamentos directamente al consumidor final.
- Registros de ventas de establecimientos que no distribuyan medicamentos al por mayor.
- Establecimientos que cuenten con un registro de ventas de aproximadamente un año de antigüedad.

**Criterios de Exclusión:**

- Registros de ventas de establecimientos diferentes a oficinas farmacéuticas como droguerías, farmacia de los establecimientos de salud, almacenes especializados, botiquines y laboratorios de productos farmacéuticos.
- Registros de ventas de establecimientos distribuidores de productos farmacéuticos.
- Establecimientos que no cuenten con un registro de ventas.

**4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica utilizada para el presente estudio fue a través de la recolección de información a través de la revisión de los registros oficiales de las oficinas farmacéuticas.



La información consignada en los registros fue detallada en una ficha de análisis de información, para luego ser transferida a la sábana de resultados realizados a través del Excel, complementando así la información en relación al grupo terapéutico.

#### **4.7. Técnicas de procedimientos y análisis de datos**

##### **4.7.1. Procesamiento de los datos**

Los datos obtenidos fueron procesados a través del software Statistical Packge for the Social Sciencies - SPSS versión 25.

##### **4.7.2. Limitaciones**

- Aceptación de solicitud de parte de los propietarios de los establecimientos farmacéuticos.
- Registro inadecuado y desactualizado de la información de la venta de medicamentos en establecimientos farmacéuticos.
- Registros de ventas de establecimientos diferentes a oficinas farmacéuticas como droguerías, farmacia de los establecimientos de salud, almacenes especializados, botiquines y laboratorios de productos farmacéuticos.
- Establecimientos que no cuenten con un registro de ventas.
- Traslado de información tediosa a la ficha de análisis de información

##### **4.7.4 Técnicas y análisis de datos**

Para el tratamiento de la información, luego de realizar la verificación, recuento y ordenamiento de los datos de la ficha de análisis de información, estos fueron trasladados a la sábana de resultados en el programa Excel considerando un valor para cada uno de ellos; seguidamente, se procedió realizar los análisis estadísticos descriptivos de la información procesada para analizar e interpretar los datos a través de los cuadros estadísticos.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

Antes de iniciar con el desarrollo del estudio, se solicitaron los permisos y autorización correspondiente a los establecimientos farmacéuticos elegidos, con la finalidad de tener acceso a los registros de ventas y a información pertinente para la investigación.

Así mismo, las consideraciones éticas de la investigación están acorde a los lineamientos establecidos en los artículos 4° y 5° del Código de Ética; así como el artículo 29° del Reglamento general de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes, por lo que se presenta en los anexos el compromiso de autoría y la declaración de confidencialidad de la autora.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Resultados descriptivos

##### 5.1.1. Interpretación de estadísticas

*Tabla 7. Tipo de Oficinas Farmacéuticas y registro de ventas*

Distritos	Farmacias	Boticas	Registro de ventas por medicamento	%
Huancayo	1	3	2783	46.9%
El Tambo	1	3	2156	36.3%
Chilca	1	1	998	16.8%
Total	3	7	5937	100.0%

**Fuente:** Base de datos la muestra investigada 2019.

De la información de la Tabla 7, se observa que para los distritos de Huancayo y El Tambo se consideraron una farmacia y tres boticas, contando para la primera con el 46.9% de registro de ventas por medicamentos es decir 2783 casos, y para el segundo distrito de 36.3% equivalente a 2156 registros; y en relación al distrito de Chilca se consideró una farmacia y una botica con el 16.8% es decir 998 casos de estudio.

### 5.1.2. Interpretación de Resultados.

Tabla 8. Venta de medicamentos por tipo de Oficina Farmacéutica.

Tipo de Oficina Farmacéutica		Venta de medicamentos		Total
		Comercial	Genérico	
Farmacia	Recuento	1177	717	1894
	% del total	19.8%	12.1%	31.9%
Botica	Recuento	2486	1557	4043
	% del total	41.9%	26.2%	68.1%
Total	Recuento	<b>3663</b>	<b>2274</b>	<b>5937</b>
	% del total	<b>61.7%</b>	<b>38.3%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Base de datos la muestra investigada 2019.

En la Tabla 8 se aprecia que del total de la muestra el 31.9% es decir 1894 registros de venta de medicamentos corresponde al Establecimiento farmacéutico de categoría “Farmacia”, de cuales los medicamentos expendidos de tipo comercial fueron de 19.8% equivalente a 1177 medicamentos, mientras que el de tipo genérico fue el 12.1% igual a 717 fármacos. En relación a la oficina farmacéutica de categoría “Botica”, la expedición de medicamentos alcanzó al 68.1% es decir 4043 fármacos, de esto el 41.9% dicho de otro modo 2486 medicamentos corresponden al tipo comercial, mientras que el 26.2% es decir 1557 fármacos fueron de tipo genérico.

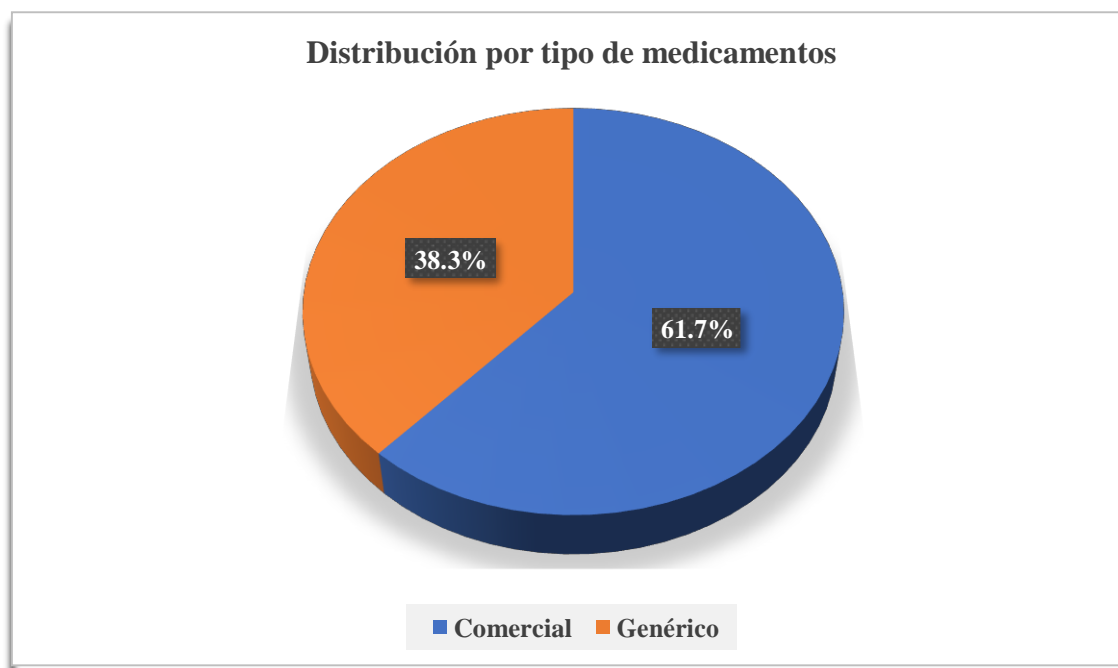


Figura 1. Frecuencia de venta de medicamentos comerciales y genéricos.

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 1 se aprecia que, del estudio realizado la frecuencia de venta de medicamentos de mayor demanda fue el de tipo “Comercial” alcanzando el 61.7%, mientras que el de tipo “Genérico” obtuvo un 38.3%, existiendo una gran diferencia de 23.4% respecto al otro.

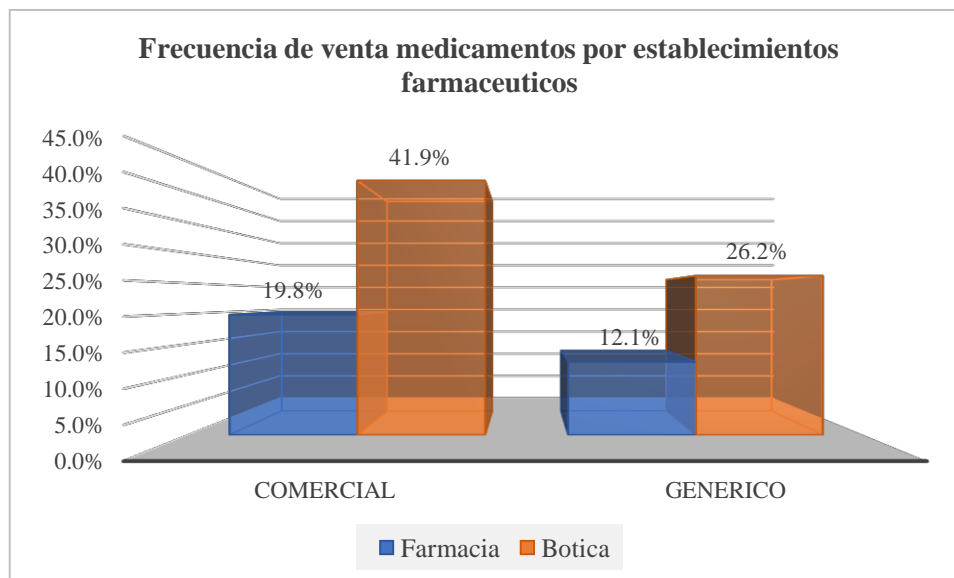


Figura 2. Frecuencia de venta de Medicamentos por tipo de Oficina Farmacéutica.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la mayor venta de medicamentos fue realizados en las boticas con un 41.9% de expedición de medicamentos de tipo “Comercial” y un 26.2% de medicamentos de tipo genérico, y en lo que respecta a las farmacias, la venta de medicamentos de tipo comercial alcanzó un 19.8% y el 12.1% en la venta de medicamentos de tipo genérico.

Tabla 9. Tabla cruzada por tipo de medicamento y grupo terapéutico.

Grupo Terapéutico		Venta Medicamentos		Total
		COMERCIAL	GENÉRICOS	
2 - Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos, antigotosos y antirreumáticos mod. de la enfermedad	Recuento	1243	440	1683
	% del total	20.9%	7.4%	28.3%
3 - Antialérgicos y medicamentos empleados en anafilaxia	Recuento	138	293	431
	% del total	2.3%	4.9%	7.3%
6 - Antiinfecciosos	Recuento	416	751	1167
	% del total	7.0%	12.6%	19.7%
7 - Antimigrañosos	Recuento	43	0	43
	% del total	0.7%	0.0%	0.7%
12 - Medicamentos cardiovasculares	Recuento	5	129	134
	% del total	0.1%	2.2%	2.3%
17 - Medicamentos para afecciones gastrointestinales	Recuento	405	241	646
	% del total	6.8%	4.1%	10.9%
18 - Hormonas, otros agentes endocrinos y anticonceptivos	Recuento	93	347	440
	% del total	1.6%	5.8%	7.4%
20 - Inhibidores de la colinesterasa	Recuento	40	27	67
	% del total	0.7%	0.5%	1.1%
25 - Medicamentos que actúan en las vías respiratorias	Recuento	814	18	832
	% del total	13.7%	0.3%	14.0%
27 - Vitaminas y minerales	Recuento	466	28	494
	% del total	7.8%	0.5%	8.3%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>3663</b>	<b>2274</b>	<b>5937</b>
	<b>% del total</b>	<b>61.7%</b>	<b>38.3%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Base de datos la muestra investigada 2019.

De la Tabla 9 se aprecia que del total de la muestra se vendieron medicamentos que se encontraron en diez clasificaciones del grupo terapéutico siendo la más demandada el grupo terapéutico 2 de “Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos, antigotosos y antirreumáticos”, alcanzando un 28.3% equivalente a 1683 fármacos, de los cuales el 20.9% es decir 1243 corresponde a medicamentos comerciales y el 7.4% igual a 440 medicamentos de tipo genérico; seguidamente está el grupo terapéutico 6 “Antiinfecciosos” con 19.7%, es decir 1167 medicamentos, de ello el 7.0% dicho de otro modo 416 medicamentos fueron de tipo comercial y el 12.6% es decir 751 fármacos fueron de tipo genérico; a continuación está el grupo terapéutico 25 “ Medicamentos que

actúan en las vías respiratorias”, con 14.0% equivalente a 832 fármacos, de los cuales el 13.7% es decir a 814 fármacos fueron de tipo comercial y 0.3% equivalente a 18 medicamentos fueron de tipo genérico, en este orden le sigue la clasificación 17 “Medicamentos para afecciones gastrointestinales” con 10.9% dicho de otro modo 646 fármacos de los cuales el 6.8% es decir 405 medicamentos fueron de tipo comercial y 4.1% o sea 241 fueron de tipo genérico; a continuación está el grupo terapéutico 27 “Vitaminas y minerales” con el 8.3% es decir 494 medicamentos, de los cuales 7.8% o sea 466 medicamentos fueron de tipo comercial y 0.5% es decir 28 fueron de tipo genérico; seguidamente comprendió la clasificación de medicamentos 18 “Hormonas, otros agentes endocrinos y anticonceptivos” con 7.4% es decir 440 fármacos, de los cuales el 1.6% es decir 93 fueron de tipo comercial y el 5.8% equivalente a 347 fueron de tipo genérico, y finalmente la clasificación terapéutica que supera al 5% está el grupo terapéutico 3 “Antialérgicos y medicamentos empleados en anafilaxia” con 7.3% es decir 431 medicamentos, de los cuales el 2.3% similar a 138 fármacos fueron de tipo comercial y el 4.9% es decir 293 medicamentos fueron de tipo genérico.

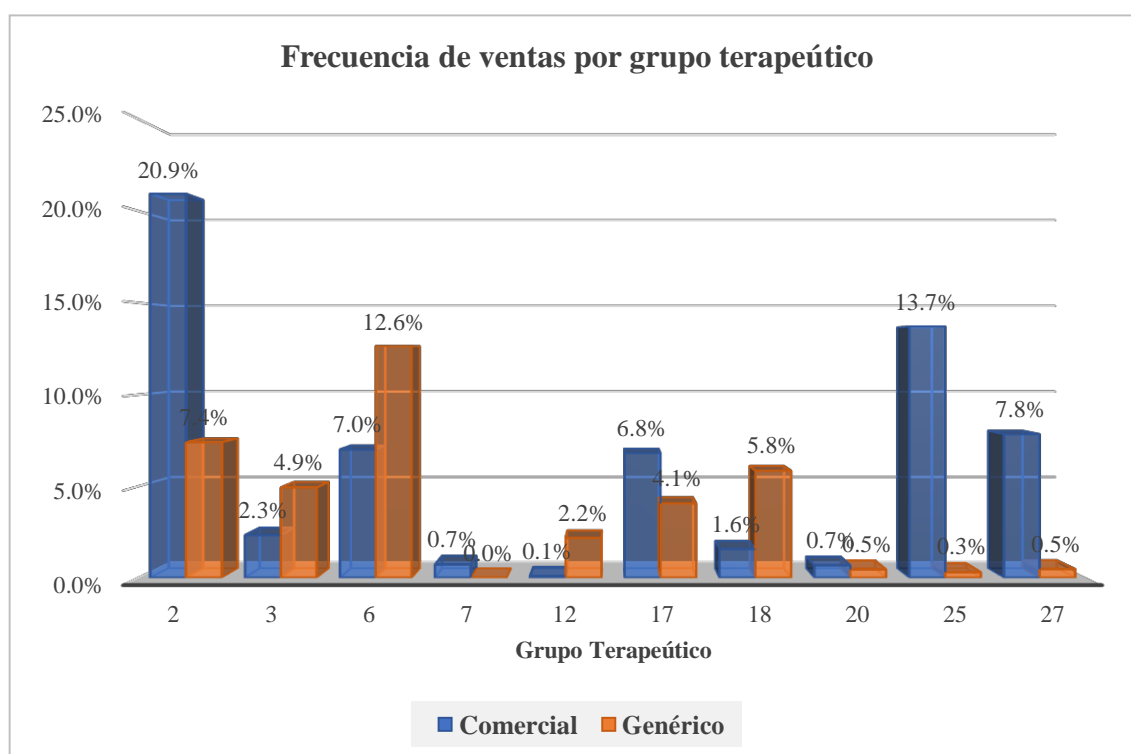


Figura 3. Frecuencia de medicamentos por grupo terapéutico.

Fuente: Elaboración propia.

De la Figura 3 se aprecia que la venta de medicamentos que superaron al 10% se encuentran clasificados dentro del grupo terapéutico siendo en primer orden el grupo 2 de “Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos, antigotosos y antirreumáticos ” con 28.3%, seguidamente está el grupo terapéutico 6 “Antiinfecciosos” con 19.7%, luego se encuentra la clasificación 25 “ Medicamentos que actúan en las vías respiratorias”, con 14.0% y en último orden se encuentra el grupo terapéutico 17 “Medicamentos para afecciones gastrointestinales” con 10.9%.

Del mismo modo la mayor venta de medicamentos de tipo comercial se encuentra en los grupos terapéuticos 2 con 20.9% y el grupo terapéutico 25 con 13.7%. En relación al tipo de medicamentos genéricos, se encuentra el grupo terapéutico 6 con 12.6%, en segundo orden está el grupo 2 con 7.4%

*Tabla 10. Tabla cruzada por tipo de medicamento y ubicación del establecimiento farmacéutico.*

Distrito		Venta de Medicamentos		Total
		Comercial	Genérico	
Huancayo	Recuento	1675	1108	2783
	% del total	28.2%	18.7%	46.9%
El Tambo	Recuento	1333	823	2156
	% del total	22.5%	13.9%	36.3%
Chilca	Recuento	655	343	998
	% del total	11.0%	5.8%	16.8%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>3663</b>	<b>2274</b>	<b>5937</b>
	<b>% del total</b>	<b>61.7%</b>	<b>38.3%</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Base de datos la muestra investigada 2019.

De la Tabla 10, se aprecia que del total de la muestra el mayor número de medicamentos expendidos se realizó en el distrito de Huancayo con el 46.9% es decir 2783 medicamentos, de ello el 28.2% equivalente a 1675 fármacos corresponde al tipo de medicamento comercial y el 18.7% similar a 1108 medicamentos corresponde al tipo genérico. Seguidamente está el distrito de El Tambo con 36.3% dicho de otro modo 2156 medicamentos fueron expendidos, de los cuales el 22.5% similar a 1333 medicamentos corresponde al tipo de medicamento comercial y el 13.9% es decir 823 medicamentos correspondiente al tipo de medicamentos genéricos. Finalmente se encuentra el distrito de Chilca con 16.8% equivalente a 998 medicamentos expendidos, de ello el 11.0% es



decir 655 corresponde a medicamentos de tipo comercial y el 5.8% equivalente a 343 fármacos corresponde al tipo genérico.

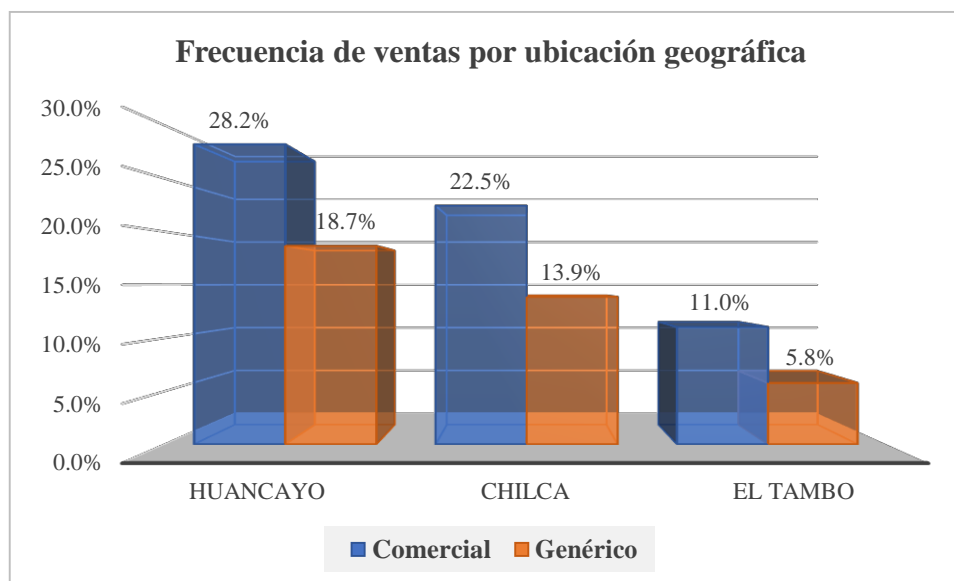


Figura 4. Frecuencia de medicamentos por ubicación del Establecimiento farmacéutico.

Fuente: Elaboración propia.

De la Figura 4 se aprecia que, en los distritos de Huancayo, El Tambo y Chilca, la venta del tipo de medicamentos comercial supera en 9.5%, 8.6% y 5.2% respectivamente, en relación al tipo de medicamento genérico.

Tabla 11. Tabla cruzada por tipo de medicamento \* Industria farmacéutica

Industria Farmacéutica		Tipo Med		Total
		Comercial	Genérico	
Genfar	Recuento	5	723	728
	% del total	0.1%	12.2%	12.3%
Portugal	Recuento	82	621	703
	% del total	1.4%	10.5%	11.8%
Farmaindustria	Recuento	270	196	466
	% del total	4.5%	3.3%	7.8%
Hersil	Recuento	261	120	381
	% del total	4.4%	2.0%	6.4%
Induquimica	Recuento	0	371	371
	% del total	0.0%	6.2%	6.2%
Teva	Recuento	336	0	336
	% del total	5.7%	0.0%	5.7%
Markos	Recuento	230	49	279
	% del total	3.9%	0.8%	4.7%
Maquifarma	Recuento	244	0	244
	% del total	4.1%	0.0%	4.1%
Bagó	Recuento	189	0	189
	% del total	3.2%	0.0%	3.2%
Quilab	Recuento	186	0	186
	% del total	3.1%	0.0%	3.1%
Merck	Recuento	170	12	182
	% del total	0	0	0
Sanofi	Recuento	173	0	173
	% del total	2.9%	0.0%	2.9%
Johnson&johnson	Recuento	169	0	169
	% del total	2.8%	0.0%	2.8%
Keyfarm	Recuento	166	0	166
	% del total	2.8%	0.0%	2.8%
Farvet	Recuento	140	8	148
	% del total	2.4%	0.1%	2.5%
Pharmed	Recuento	142	0	142
	% del total	2.4%	0.0%	2.4%
Chile	Recuento	107	0	107
	% del total	1.8%	0.0%	1.8%
Naturgen	Recuento	106	0	106
	% del total	1.8%	0.0%	1.8%
Andromarco	Recuento	102	0	102
	% del total	1.7%	0.0%	1.7%
Medrock	Recuento	75	16	91
	% del total	1.3%	0.3%	1.5%

Química zuisa	Recuento	72	0	72
	% del total	1.2%	0.0%	1.2%
Siegfried	Recuento	72	0	72
	% del total	1.2%	0.0%	1.2%
Andreu	Recuento	70	0	70
	% del total	1.2%	0.0%	1.2%
Pak farma	Recuento	6	62	68
	% del total	0.1%	1.0%	1.1%
Otros (22)	Recuento	290	96	386
	% del total	4.9%	1.6%	6.5%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>3663</b>	<b>2274</b>	<b>5937</b>
	<b>% del total</b>	<b>61.7%</b>	<b>38.3%</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos la muestra investigada 2019.

De la Tabla 11 se observa que en el presente estudio las ventas de medicamentos de tipo comercial y genérico se encontraron distribuidas en 46 industrias farmacéuticas; y en relación a los medicamentos de tipo comercial se distribuyeron en 40 industrias farmacéuticas, siendo la primera TEVA con 5.7% dicho de otro modo 336 medicamentos expendidos, seguido de FARMAININDUSTRIA equivalente al 4.5% es decir 270 fármacos, luego se encontró a HERSIL con 4.4% es decir 261 medicamentos, MAQUIFARMA con 4.1% es decir 244, MARKIS con 3.9% es decir 230 fármacos, luego se encuentran las industrias farmacéuticas que alcanzaron un porcentaje de 3.2% hasta 0.1% como GENFAR, PORTUGALBAGO, QUILAB, MERCK, SANOFI, JHONNSON & JHOHNSON, KEYFARM, FARVETP, HARMED, CHILE, NATURGEN, ANDROMARCO, MEDROCK, QUIMICA ZUISA, SIEGFRIED, ANDREU Y PAK FARMA, finalmente se encuentran 22 industrias farmacéuticas que no superaron al 0.1% siendo una representación de 4.9%.

En la figura 5 en relación a la venta de medicamentos de tipo genérico se encontraron distribuidas en 16 industrias farmacéuticas, y la más demandada fue la industria farmacéutica GENFAR con 12.2% es decir 723 fármacos, seguido de PORTUGAL con 10.5% equivalente a 621 medicamentos, luego se encontró a la industria INDUQUIMICA con 6.2% es decir 371 fármacos.

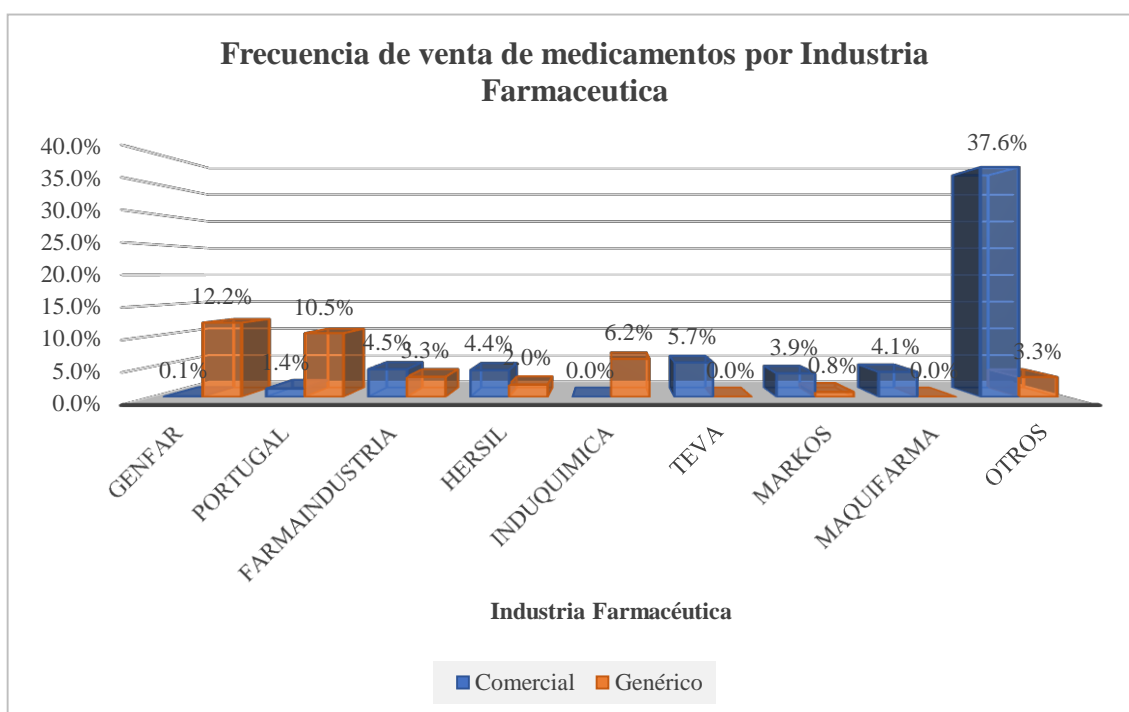


Figura 5. Frecuencia de medicamentos por Industria Farmacéutica.

Fuente: Elaboración propia.

De la figura se observa que la frecuencia de venta de medicamentos se encuentran clasificados en 8 industrias farmacéuticas que alcanzaron al 59.1%, entre medicamentos comerciales (24.1%) y genéricos(35.%), de los cuales se sitúa en orden ascendente a las industrias farmacéuticas : GENFAR con 12.3%, PORTUGAL con 11.8%, FARMAINDUSTRIA con 7.8%, HERSIL con 6.4%, INDUQUIMICA con 6.2%, TEVA con 5.7%, MARKOS con 4.7% y MAQUIFARMA con 4.1%.

Seguidamente las frecuencias de ventas de medicamentos se encuentran distribuidas en 38 industrias farmacéuticas que alcanzan al 40.9% entre comerciales (37.6%) y genéricos 3.3%.

## **CAPÍTULO VI**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **6.1. Análisis y discusión**

La comercialización y distribución de medicamentos es una de las actividades más complejas debido a que en ella están inmersos una serie de actores que desempeñan diferentes funciones desde la producción del medicamento hasta su prescripción y dispensación, sin embargo, pese a ello, una de las preocupaciones de todos los Ministerios de Salud, es asegurar y garantizar el acceso de los medicamentos a la población, como un derecho fundamental. Frente a ello existe en el Perú el proyecto de ley 4733/2019 – CR en la cual se facilita a los consumidores adquirir medicamentos genéricos. El concepto de medicamento genérico puede crear dudas respecto a pensar que son simples copias, lo que promueve que la población prefiera el uso de medicamentos de marca propia o comerciales, o en el otro lado de la moneda, el asunto económico trae como consecuencia de que los pacientes prefieran un medicamento genérico. En tal sentido, la investigación realizada presenta resultados del comportamiento en las ventas de estos medicamentos.

Así pues y, a la luz de los resultados podemos decir lo siguiente:

Para el objetivo general, acerca de Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos Huancayo -

2019, tenemos que en la Tabla 8 y la Figura 1 se aprecia que, del estudio realizado la frecuencia de venta de medicamentos de mayor demanda fue el de tipo “Comercial” alcanzando el 61.7%, mientras que el de tipo “Genérico” obtuvo un 38.3%, existiendo una gran diferencia de 23.4% respecto al otro, Por otro lado la mayor venta de medicamentos fueron realizados en las boticas con un 41.9% de expedición de medicamentos de tipo “Comercial” y un 26.2% de medicamentos de tipo genérico, y en lo que respecta a las farmacias, la venta de medicamentos de tipo comercial alcanzó un 19.8% y el 12.1% en la venta de medicamentos de tipo genérico. Los resultados son contradictorios a la investigación de Vásquez K. (2015), quien encontró en uno de sus resultados que el 64% prefieren los medicamentos genéricos en relación a 36% que prefieren los de marca o comerciales; pero si contrastan con los encontrados por Rodríguez A. (2015) quien remarca que la introducción de los genéricos no ha sido muy significativa, pues no llega a más del 10% de consumo de la muestra estudiada.

Respecto a ello, en el mismo estudio la razón por la cual se da la preferencia es debido al precio elevado con el que se expenden los medicamentos comerciales, lo cual es diferente probablemente con la elección de los consumidores de la población escogida, que se inclinaron por el uso de medicamentos genéricos, quizá debido a las dudas sobre seguridad y eficacia de los genéricos, por otro lado el poder adquisitivo de la población donde se realizó la medición, pudo haber sido otro factor que contribuya a escoger un medicamento comercial.

En el Perú la venta de medicamentos es de libre economía, lo que quiere decir que una oficina farmacéutica puede variar sus precios de acuerdo a la oferta y la demanda, en este contexto, los medicamentos genéricos ocasionan una regulación en los precios, ya que su valor es mucho menor al medicamento comercial o de marca, es posible que, por presión, este último reduzca su precio. Sin embargo, no sólo es un problema económico, sino el lograr aceptación por parte de la sociedad hacia los medicamentos genéricos.

Para el primer objetivo específico, sobre precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación al grupo terapéutico en establecimientos farmacéuticos de Huancayo, se tienen resultados en la Tabla 9 y la Figura 3, donde se aprecia que del total de la muestra se vendieron medicamentos que se encontraron en diez clasificaciones terapéuticas siendo la más demandada el grupo

terapéutico 2 de Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos, alcanzando un 28.3% equivalente a 1683 fármacos, de los cuales el 20.9% es decir 1243 corresponde a medicamentos comerciales y el 7.4% igual a 440 medicamentos de tipo genérico; seguidamente está el grupo terapéutico 6 de Antiinfecciosos con 19.7%, es decir 1167 medicamentos, de los cuales el 7.0% es decir 416 medicamentos fueron de tipo comercial y el 12.6% equivalente a 751 fármacos fueron de tipo genérico.

Los resultados obtenidos pueden contrastarse con los encontrados en la investigación de Kaiser M. (2015), quien reporta en sus resultados que el grupo terapéutico más consumido fue el de los Antiinflamatorios con 25.8% seguido por los antiinfecciosos con un 8.8%, tal como la investigación de Capuñay C. y Tocto I. (2014) donde el Ibuprofeno y la Amoxicilina bordearon el 92%, de frecuencia en ventas.

De lo dicho anteriormente, es importante recordar que los AINES y los Antiinfecciosos son probablemente los medicamentos que más reacciones adversas tienen por lo que los pacientes los prefieren de forma comercial o de marca, aduciendo que el beneficio que posee se encuentra en la recubierta entérica que protege al estómago de posibles lesiones que por el tiempo de tratamiento podrían ocasionar gastritis o úlceras. De la misma forma, no se debe olvidar que el dolor de cualquier índole es el síntoma más frecuente en la población y con consecuencias negativas personales, laborales e incluso sociales y psicológicas; que podrían de algún modo, obligar al enfermo a buscar medicamentos que lo alivien; escogiendo de por sí fármacos analgésicos y antiinflamatorios que por su naturaleza tienen venta libre y constituyen un factor de automedicación en los pacientes.

El segundo objetivo específico acerca de precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la ubicación del establecimiento farmacéutico de Huancayo, se sustenta en los resultados encontrados en la Tabla 10 y Figura 4 donde se aprecia que del total de la muestra estudiada, el mayor número de medicamentos expendidos se realizó en el distrito de Huancayo con el 46.9% es decir 2783 medicamentos, de ello el 28.2% equivalente a 1675 fármacos corresponde al tipo de medicamento comercial y el 18.7% o sea 1108 medicamentos corresponde al tipo genérico. Seguidamente está el distrito de El Tambo con 36.3% dicho de otro modo 2156 medicamentos fueron expendidos, de los cuales el 22.5% similar a 1333 medicamentos

corresponde al tipo de medicamento comercial y el 13.9% es decir 823 medicamentos correspondiente al tipo de medicamentos genéricos. Finalmente se encuentra el distrito de Chilca con 16.8% equivalente a 998 medicamentos expendidos, de ello el 11.0% es decir 655 corresponde a medicamentos de tipo comercial y el 5.8% equivalente a 343 fármacos corresponde al tipo genérico.

Es posible que los resultados obtenidos, se deban a la economía, estatus social o grado cultural de los pobladores de los distritos estudiados, estando a la cabeza el distrito de Huancayo que a diferencia de los otros alberga menos emigrantes de otras ciudades del interior del país con menor poder adquisitivo, sin embargo aún en aquellos distritos mencionados la preferencia por los medicamentos comerciales es mayor, ante ello, son muchos los factores que pueden influir; como por ejemplo la prescripción médica con la que muchos de los pacientes se niegan a aceptar un medicamento alternativo, o lo que es mayor no aceptan que el médico pueda recetar un medicamento genérico. Está también la recomendación o incentivo dependiente de la farmacia o botica, la cual en ningún caso favorecerá el consumo del medicamento genérico. Por otro lado, cabe mencionar la dificultad que tienen los pacientes en encontrar medicamentos genéricos, no porque no los haya sino que la propia botica dispensa medicinas de marca propia, ya que es claro que el margen de ganancia que le dan los medicamentos comerciales está muy por encima de los genéricos.

Finalmente, atendiendo al tercer objetivo específico acerca de Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la industria farmacéutica fabricante en establecimientos farmacéuticos de Huancayo, se tiene que en la Tabla 11 y la Figura 5 se han considerado más de 20 industrias farmacéuticas, entre las que destacan aquellas que comercializan medicamentos genéricos, encontrándose a la cabeza GenFar con 12.2% seguido por Portugal y Farindustria con 11.8 y 7.8 respectivamente. En relación a los comerciales, los que más destacan son Teva con 5.7% seguido por Farindustria y Hersil con 4.5% y 4.4% respectivamente. En relación a ello es posible realizar la contrastación con el estudio de Capuñay C. y Tocto I. (2014) quienes también encontraron en sus resultados que el más destacado en comercialización de medicamentos resultó ser la industria GenFar con 17.18% y con el estudio de Aravena



V., Calero C. y Col. (2014), ya que ellos reportan a Farminustria con 5.4% de aceptación en el mercado.

Los resultados obtenidos para esta dimensión están en relación a la difusión de la información, la cual resulta fundamental para el consumidor de uno u otro medicamento. La publicidad de una u otra industria farmacéutica en diferentes medios de comunicación, y a través de sus visitadores médicos trae resultados significativos tanto en la oferta como en la demanda de medicamentos. La publicidad masiva genera, por ende, en el consumidor una adhesión y costumbre creando una barrera para los nuevos productos que ingresen a competir con ellos. Por otro lado, el profesional que prescribe realiza también cierta promoción hacia ciertas marcas. Los laboratorios GenFar tienen sede en Colombia e importan al Perú numerosos medicamentos entre ellos los genéricos, los laboratorios Portugal pertenecen al Perú y con más de 150 años en el mercado son los primeros en producir medicamentos genéricos de distribución en farmacias, boticas y establecimientos de Salud; lo que puede tomarse como respuesta ante la preferencia del consumidor.

## CONCLUSIONES

1. Se precisó la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos Huancayo – 2019, siendo los comerciales los de mayor venta con 61.7% frente a 38.3% de los genéricos.
2. Se precisó la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación al grupo terapéutico en establecimientos farmacéuticos Huancayo – 2019, donde el grupo de los analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios no esteroideos alcanzó 28.3%, y de ello 20.9 para comerciales y 7.4% para genéricos.
3. Se precisó la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la ubicación del establecimiento farmacéutico Huancayo – 2019, obteniendo que el mayor número de medicamentos expendidos se realizó en el distrito de Huancayo con 46.9% de los cuales el 28.2% resultó en medicamentos comerciales y el 18.7% en genéricos.
4. Se precisó la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la industria farmacéutica fabricante en establecimientos farmacéuticos Huancayo – 2019, siendo el primer lugar para los laboratorios GenFar con 12.2% para los medicamentos genéricos y en relación a los comerciales, el que más destaca es Teva 5.7%.

## RECOMENDACIONES

1. A la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID) proponer actividades de fiscalización a las oficinas farmacéuticas respecto a las ventas de medicamentos genéricos con la finalidad de garantizar la promoción, publicidad y sobre todo la disponibilidad de este tipo de medicamentos en cumplimiento al proyecto de ley N°4733/2019-Q (Ley de accesibilidad, promoción y publicidad de los medicamentos genéricos de calidad).
2. A los profesionales médicos, cirujano – dentistas, obstetras; facultados para la prescripción de medicamentos, realizar dicho acto considerando a los medicamentos genéricos con denominación común internacional, con la finalidad de asegurar el derecho fundamental de la población de acceso a los medicamentos.
3. A los Estudiantes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, realizar actividades de Proyección social en la comunidad a cerca de los beneficios, disponibilidad y calidad de los medicamentos genéricos con el objetivo de solucionar las dudas acerca de su efectividad y promover su adquisición.
4. A los estudiantes de Ciencias de la salud inmersos en la prescripción médica y a los futuros químicos farmacéuticos, fomentar investigaciones aplicadas acerca de la comercialización de medicamentos o temas afines como automedicación o publicidad de medicamentos, con la finalidad de que planteando estrategias de difusión y masificación de la información se reduzca la publicidad engañosa y se fomente el uso de medicamentos genéricos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Piedrola GyC. Medicina Preventiva y Salud Pública. Décimo primera ed. Barcelona - España: El Servier - Masson; 2008.
2. Rámirez M. La prescripción de medicamentos y su repercusión social.. Revista Cubana de Salud Pública. 2006; 32(4).
3. (MeTA) MTA. Plan de trabajo MeTA: Documento base elaborado por el grupo impulsor puesto a consideración Perú; 2009 - 2010.
4. Salud OMD. Gestión del Suministro de Medicamentos. Boletín de Medicamentos esenciales. 1998; 25 (26).
5. L.S. V. Oferta de Medicamenttos en el Perú 1991 -1992. Tesis de Maestría. Barcelona. España: Universidad Autónoma de Barcelona; 1999.
6. Drogas MdSDGdMIy. Compendio de Normas Legales DIGEMID , editor. Lima. Perú; 1998.
7. MINSA MdS. Formulario nacional de medicamentos esenciales. Segunda ed. Lima. Perú: MINSA. USAID; 2008.
8. Comercio OMD. Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados al comercio. Marrakech; 1994.
9. Yaya P. Influencia de medicamentos de línea propia en el cumplimiento de las BPD en cadenas de boticas del Distrito de Jesús María período 2016-2017. Tesis Pregrado. Lima. Perú: Universidad Norbert Wiener, Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica; 2018.
10. Rojas C, Cárdenas R. Disponibilidad de medicamentos genericos de uso frecuente en diferentes cadenas de boticas en el Distrito de Huancayo. Tesis pregrado. Huancayo. Perú: Univeersidad Roosevelt, Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica; 2016.
11. Canales L. Aceptación de los medicamentos genéricos por parte de usuarios del sector C, D y E en tres zonas de Lima. Tesis Pregrado. Lima. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2015.

12. Aravena V, Calero C, Martínez O, Navarro M, Villarreal R. Desarrollo del Medicamento genérico en el Perú. Primera ed. Lima. Perú: Esan ediciones; 2014.
13. Capuñay C, Tocto A. Disponibilidad y costos de medicamentos genéricos en farmacias y boticas el sector privado de Lima y Callao, 2001. Tesis Pregrado. Lima. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2014.
14. Kaiser MT. Patrón de Uso de Medicamentos en población joven. Tesis magistral. Salamanca. España: Universidad de Salamanca, Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico; 2015.
15. Vásquez K. Análisis del comportamiento de consumo de medicamentos genéricos y de marca para determinar las preferencias del consumidor en el Barrio San Antonio de Pichincha de DMQ 2015 -2016. Proyecto de investigación. Quito. Ecuador: Instituto Tecnológico Cordillera, Carrera de Administración de Boticas y Farmacias; 2015.
16. Rodríguez A. Análisis del impacto de la Ley de Genéricos en el valor de las empresas farmaceuticas. Tesis Posgrado. Buenos Aires. Argentina: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas; 2015.
17. León A. La marca comercial como fuente de valor económico en la industria farmacéutica. Tesis Magistral. Buenos Aires. Argentina: Universidad de Palermo, Unidad de Posgrado; 2014.
18. Alonso AC, Ballesteros P, Frutos P, García MJ, Giráldez J, Herráez M, et al. Tecnología Farmacéutica - Volumen II - Formas Farmacéuticas. 2593703960349931782nd ed. Vila JL, editor. España: Síntesis S.A.; 2001.
19. Mendoza A, García C. Medicamentos: hablando de calidad Rio de Janeiro; 2009.
20. Real farmacopeia española. Formas farmaceuticas. 315034th ed. España; 2002.
21. Saladrigas MV. El sistema de clasificación ATC de sustancias farmacéuticas para uso humano. Tribuna. 2004 Marzo; V(15, Recuperado de: [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n15\\_tribuna-Saladrigas.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n15_tribuna-Saladrigas.pdf)).
22. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC - Estructura y principios. [Online].; 2018 [cited 2019 Enero 17. Available from: [https://www.whocc.no/atc/structure\\_and\\_principles/](https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/)].

23. Ministerio de Salud - Perú. Selección de medicamentos esenciales. 1915419154th ed. Lima: SINCO Editores SAC; 2010.
24. Management Sciences for Health. La gestión de suministros de medicamentos. 2nd ed.; 2002.
25. World Health Organization. The world medicines situation; 2004.
26. World Health Organization. Medicines Strategy – Countries at the Core 2004-2007.
27. Vernengo M. Control Oficial de Medicamentos, Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología, Organización Panamericana de la Salud; 1996.
28. Ministerio de Salud - Perú. Análisis de los Productos Farmacéuticos con Registro Sanitario vigente a Diciembre de 1997 –Una aproximación al estudio de la oferta de medicamentos en el Perú-. Lima; 1999.
29. Organización Panamericana de la Salud. Los Medicamentos Esenciales en la Región de las Américas: Logros dificultades y retos. 202020202007th ed. Lima; 2007.
30. Ministerio de Salud - Perú. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. 2220080101st ed. Lima; 2008.
31. U.S. Food & Drug Administration. Medicamentos genéricos: Preguntas y respuestas. [Online].; 2018 [cited 2019 Enero 19. Available from: <https://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/BuyingUsingMedicineSafely/GenericDrugs/ucm620032.htm>.
32. Servicio Extremeño de Salud. Resultados clínicos de medicamentos de marca frente a genéricos. Boletín terapéutico extremeño. 2011; 2(2, Recuperado de: [http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/resultados\\_clinicos.pdf](http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/resultados_clinicos.pdf)).
33. Ministerio de Salud - Perú. Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. D.S. N° 014-2011-SA. Lima: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas, Lima; 2011.
34. Ministerio de Salud - Perú. Manual de buenas prácticas de dispensación. Resolución Ministerial 013-2009-MINSA. Lima: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas, Lima; 2009.

35. Ministerio de Salud - Perú. Dictan Normas referente al sistema de información de precios de productos farmacéuticos que debe ser proporcionado por los establecimientos farmacéuticos públicos y privados. Resolución Ministerial Nro. 040-2010/MINSA. Lima: Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas - DIGEMID, Lima; 2010.
36. Ministerio de Salud - Perú. Industria farmacéutica. 3830127093444516th ed. Producción Mdl, editor. Lima; 2015.
37. WORLD HEALTH ORGANIZATION. MULTISOURCE (GENERIC) PHARMACEUTICAL PRODUCTS: GUIDELINES ON REGISTRATION REQUIREMENTS TO ESTABLISH INTERCHANGEABILITY. Working document QAS/04.093/Rev.4. 2005;(Recuperado de: [https://www.who.int/medicines/services/expertcommittees/pharmprep/QAS04\\_093Rev4\\_final.pdf](https://www.who.int/medicines/services/expertcommittees/pharmprep/QAS04_093Rev4_final.pdf)).
38. Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Sexta ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
39. Salud OMdl. Comité de Expertos en Especificaciones para las Preparaciones Farmacéuticas. Informe 32. Ginebra.: OMS; 1992.
40. Drogas DGdMIy. Formulario Nacional de Medicamentos Escenciales. Lima. Perú: MINSA. DIGEMID; 2008.
41. Martínez R, Rodriguez E. Manual de Metodología de la Investigación Científica. [Online].; 2015 [cited 2019 Junio 26. Available from: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual\\_de\\_metodologia\\_deinvestigaciones\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual_de_metodologia_deinvestigaciones_1.pdf).

## **ANEXOS**



## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENERICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS HUANCAYO - 2019

**AUTORAS:** Bachiller Sandra Apelo Silvestre

Formulación del problema	Formulación de objetivos	Formulación de hipótesis	Variable de investigación	Método
<p><b>General:</b></p> <p>¿Cuál es la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación al grupo terapéutico en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la ubicación del establecimiento farmacéutico Huancayo - 2019?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la industria farmacéutica fabricante</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en establecimientos farmacéuticos Huancayo – 2019.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación al grupo terapéutico en establecimientos farmacéuticos Huancayo – 2019.</p> <p>Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la ubicación del establecimiento farmacéutico Huancayo – 2019.</p> <p>Precisar la frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales en relación a la industria farmacéutica fabricante</p>	<p><b>General:</b></p> <p>La investigación no plantea hipótesis.</p>	<p><b>Variable:</b></p> <p><b>Variable única:</b></p> <p>Frecuencia de ventas de medicamentos genéricos y comerciales.</p>	<p><b>1. Tipo de investigación</b></p> <p>Básica, de Nivel descriptivo observacional</p> <p><b>2. Diseño de investigación</b></p> <p style="text-align: center;">O <math>\longrightarrow</math> M</p> <p><b>3. Población y muestra</b></p> <p>La población estará constituida por los registros de ventas de todos los establecimientos farmacéuticos de la provincia de Huancayo.</p> <p>La muestra que se pretende estudiar estará conformada por los registros de ventas de los establecimientos farmacéuticos ubicados en los distritos de Huancayo, Tambo y Chilca. El tipo de muestreo será no probabilístico por conveniencia o intencionado, en donde la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las condiciones elegidas por el investigador.</p> <p><b>4. Técnicas de recolección de datos</b></p> <p>Para la investigación se obtendrá la información de la variable propuesta a través de la revisión documentaria.</p>

<p>comerciales en relación a la industria farmacéutica fabricante en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019?</p>	<p>en establecimientos farmacéuticos Huancayo - 2019</p>			<p><b>5. Instrumento de recolección de datos</b>  Durante la investigación se diseñará una Ficha de Análisis de Información de acuerdo a los indicadores de la variable y sus dimensiones.</p> <p><b>6. Análisis estadísticos</b>  Se aplicará el software recomendado para investigaciones sociales y ciencias de la salud, SPSS Versión 25 (Programa estadístico para ciencias de la salud), los gráficos serán procesados con la hoja de cálculo del software Microsoft Excel 2016.</p>
--	--	--	--	--

**Fuente:** Elaboración propia

## ANEXO 2

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
<b>FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS Y COMERCIALES.</b>	<i>“Cantidad de ventas, en un tiempo determinado..... de un medicamento cuya denominación es la misma que el principio activo que incorpora (genérico) o medicamentos cuyo nombre es diferente y tienen un registro de marca patentado como propio (comerciales)” OMS (1992) <sup>(39)</sup></i>	Ventas registradas de un medicamento ya sea genérico o comercial en un establecimiento farmacéutico.	Según grupo* terapéutico	AINES Antiinfecciosos Cardiovasculares Dermatológicos Medicamentos para afecciones GI Psicofármacos Medicamentos para vías respiratorias Vitaminas y minerales	NOMINAL
			Según ubicación del establecimiento farmacéutico	Distrito del Tambo Distrito de Huancayo Distrito de Chilca Otros distritos	
			Según la industria farmacéutica fabricante	Farminustria Perugén Medifarma Química suiza Novartis Bristol Pfizer Otros	

**Fuente:** Elaboración propia.

## ANEXO 3

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENERICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS HUANCAYO - 2019											
Nro.	Tipo de Control	Mes	Distrito	Tipo de Oficina Farmaceutica	Nombre de la Oficina Farmaceutic	Medicamento	Nombre Comercial	Industria farmaceutica	Grupo Terapeutico	Cantidad	Precio unitario
1	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Sodio Bicarbonato	Sal de andrew s	Farpasa	17. MEDICAMENTOS PARA AFECCIONES GASTROINTESTINALES	1	
2	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Levocetirizina	Alerfix	Andromarco	3. ANTIALÉRGICOS Y MEDICAMENTOS EMPLEADOS EN ANAFILAXIA	1	
3	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Sildenafil		Hersil	28. MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN EL APARATO GENITOURINARIO	2	
4	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Eritromicina		Portugal	6. ANTIINFECCIOSOS	3	
5	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Dexametazona	Dexacort	Sanitas	18. HORMONAS, OTROS AGENTES ENDOCRINOS Y ANTICONCEPTIVOS	2	
6	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Metamizol Sodico	Repriman	Quilab	2. ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS	2	
7	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Paracetamol	Farmadol	Ahorro Farma	2. ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS	2	
8	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Loratadina		Portugal	3. ANTIALÉRGICOS Y MEDICAMENTOS EMPLEADOS EN ANAFILAXIA	1	
9	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Azitromicina		Portugal	6. ANTIINFECCIOSOS	3	
10	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Ampicilina		Labot	6. ANTIINFECCIOSOS	4	
11	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Cindamicina		portugal	17. MEDICAMENTOS PARA AFECCIONES GASTROINTESTINALES	2	
12	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Dexametazona		Genfar	18. HORMONAS, OTROS AGENTES ENDOCRINOS Y ANTICONCEPTIVOS	3	
13	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Cefalexina		Farmindustria	6. ANTIINFECCIOSOS	2	
14	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Sulfametoxazol/Trimetoprima		Genfar	6. ANTIINFECCIOSOS	2	
15	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Furazolidona		Portugal	6. ANTIINFECCIOSOS	1	
16	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Pargeverina Clorhidr	Espasmosedil	Markos	17. MEDICAMENTOS PARA AFECCIONES GASTROINTESTINALES	2	
17	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Saccharomyces b	Florralit	Axon farma	17. MEDICAMENTOS PARA AFECCIONES GASTROINTESTINALES	3	
18	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Dextrometorfano,br	Bhonicopar	Farvet	25. MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN LA SVIAS RESPIRATORIAS	1	
19	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Ambroxol	Sinlemax	Portugal	25. MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN LA SVIAS RESPIRATORIAS	2	
20	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	A moxicilina/Acido clavulanico		Markos	6. ANTIINFECCIOSOS	3	
21	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	A cetilisteina	Flumvit Junior	Medrock	25. MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN LA SVIAS RESPIRATORIAS	1	
22	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Metamizol Sodico	Repriman	Quimica Zuisa	2. ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS	2	
23	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Sulfametoxazol/Tri	Roxtrim	Roxfarma	6. ANTIINFECCIOSOS	2	
24	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Metronidazol		Portugal	6. ANTIINFECCIOSOS	3	
25	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Meloxicam		Genfar	2. ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS	2	
26	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Omeprazol		Portugal	17. MEDICAMENTOS PARA AFECCIONES GASTROINTESTINALES	3	
27	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Cloranfenicol		Genfar	6. ANTIINFECCIOSOS	2	
28	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Metamizol Sodico	Repriman	Quimica Zuisa	2. ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS, ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS	3	
29	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Loratadina		Genfar	3. ANTIALÉRGICOS Y MEDICAMENTOS EMPLEADOS EN ANAFILAXIA	1	
30	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	A cetilisteina	Flumvit Junior	Medrock	25. MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN LA SVIAS RESPIRATORIAS	2	
31	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Azitromicina		Portugal	6. ANTIINFECCIOSOS	1	
32	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Dexametazona		Induquimica	18. HORMONAS, OTROS AGENTES ENDOCRINOS Y ANTICONCEPTIVOS	2	
33	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Dibrolax	Dibrolax	Markos	17. MEDICAMENTOS PARA AFECCIONES GASTROINTESTINALES	3	
34	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	A moxicilina/Ambroxol		Portugal	25. MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN LA SVIAS RESPIRATORIAS	1	
35	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Loratadina		Genfar	3. ANTIALÉRGICOS Y MEDICAMENTOS EMPLEADOS EN ANAFILAXIA	2	
36	Libro de Control	ENERO	1. HUANCAYO	2. BOTICA	BOTICA JY E	Prednisona		Farmindustria	18. HORMONAS, OTROS AGENTES ENDOCRINOS Y ANTICONCEPTIVOS	3	

## ANEXO 4

### VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

#### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**I. DATOS INFORMATIVOS**

<b>TÍTULO DEL INSTRUMENTO:</b> INSTRUMENTO PARA MEDIR LA FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS HUANCAYO - 2019		
<b>Apellidos y nombres del experto</b>	<b>Institución donde labora</b>	<b>Grado Académico</b>
Poma Vivas, Mónica	I.E.S.T.P. "SAN" coordinadora	Doctora

**INSTRUCCIONES:** Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (X), según su valoración:

1 – Deficiente      2 – Aceptable      3 – Bueno      4 - Excelente

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
<b>CLARIDAD</b>	Está formulado con lenguaje apropiado				✓
<b>OBJETIVIDAD</b>	Esta expresado en conductas observables				✓
<b>ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance científico			✓	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica				✓
<b>SUFICIENCIA</b>	Comprende aspectos de cantidad y calidad			✓	
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos				✓
<b>CONSISTENCIA</b>	Basado en los aspectos teóricos y científicos				✓
<b>COHERENCIA</b>	De acuerdo a dimensiones e indicadores				✓
<b>METODOLOGIA</b>	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico			✓	
<b>PERTINENCIA</b>	Es oportuno para la investigación				✓
<b>Sub total</b>				9	28
<b>Total</b>				37	

**III. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN EXCELENTE**

DEFICIENTE (10)      ACEPTABLE (11 – 20)      BUENO (21 – 30)      EXCELENTE (31 – 40) ✓

**IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:**

---

  
  
 Dra. Mónica Poma Vivas  
 C.O.F.P. N° 06643

SELLO Y FIRMA

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

TITULO DEL INSTRUMENTO: INSTRUMENTO PARA MEDIR LA FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS HUANCAYO - 2019

Apellidos y nombres del experto	Institución donde labora	Grado Académico
<i>0QtAVf(tY~3~ ~</i>	<i>U. eoufiVI-e ~JltJ.</i>	<i>Jl'fs~r-</i>

INSTRUCCIONES: Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (x), según su valoración:

1 - Deficiente      2 - Aceptable      3 - Bueno      4 - Excelente

11. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				/
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				/
ACTUALIDAD	Adecuado al avance científico				/
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				/
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad				/
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos				/
CONSISTENCIA	Basado en los aspectos teóricos y científicos				/
COHERENCIA	De acuerdo a dimensiones e indicadores				/
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico				/
PERTINENCIA	Es oportuno para la investigación				/
	Sub total				~ 2.8
	Total				3=t.

111. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN EXCELENTE

DEFICIENTE (10)      ACEPTABLE (11- 20)      BUENO (21- 30)      EXCELENTE (31 - 40)

IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:

SELLO y FIRMA

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS INFORMATIVOS

TITULO Del INSTRUMENTO: INSTRUMENTO PARA MEDIR LA FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS HUANCAYO - 2019

Apellidos y nombres del experto *Kojo el ?r )~q J!Jea };;ú L). C?o Y7j-!Y)€1'1~* Institución donde labora *J!a,ep,J-eff* Grado Académico

INSTRUCCIONES: Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (X), según su valoración:

1 - Deficiente      2 - Aceptable      3 - Bueno      4 - Excelente

ti. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				✓
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			/	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance científico				//
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de cantidad y calidad				i/
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos				J/
CONSISTENCIA	Basado en los aspectos teóricos y científicos				✓
COHERENCIA	De acuerdo a dimensiones e indicadores				i-:
METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico				;/
PERTINENCIA	Es oportuno para la investigación				/
	Sub total				/2 fl1
	Total				3~

111. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN EXCELENTE

DEFICIENTE(10)      ACEPTABLE(11- 20)      BUENO (21- 30)      EXCELENTE(31- 40)

IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:

*80s... --0 ...€l....*  
*Beatriz ",- ? P~.a*  
 QUIFICO'FA".,; ;-rl-O  
 C.Oc I

SELLO y FIRMA

## ANEXO 5

### PERMISO DE EJECUCIÓN DE TESIS



### CARTA DE AUTORIZACIÓN

Huancayo, 8 de Enero del 2019

Por medio de la presente Yo: Yene Carina Rojas Romani identificada con DNI: 47201176, Dueña de la Botica F&K Farma

Autorizo a la bachiller Apelo Silvestre Sandra, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana los Andes. Identificado con el DNI: N° 47085193, para que pueda tener acceso a la información de los libros de ventas de medicamentos que se expenden en mi establecimiento, para uso académico en la aplicación de su tesis titulada "FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS HUANCAYO - 2019".

Atentamente



Propietaria



Director Técnico



## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Huancayo, 7 de Enero del 2019

Por medio de la presente Yo: Elsy Azabamba Rojas identificada con DNI: 47201176, Dueña de la Botica JE Farma.

Autorizo a la bachiller Apelo Silvestre Sandra, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana los Andes. Identificado con el DNI: N° 47085193, para que pueda tener acceso a la información de los libros de ventas de medicamentos que se expenden en mi establecimiento, para uso académico en la aplicación de su tesis titulada "FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS HUANCAYO- 2019".

Atentamente

Propietaria

GiOdyn. cQi~!s;ña,~z-  
aufMICO fARMACEÚTICO  
C.a.F.p. 09327

Director Técnico

**ANEXO 7**  
**SABANA DE RESULTADOS**

<b>Distrito</b>	<b>Tipo de Oficina Farmaceutica</b>	<b>Nombre de la Oficina Farmaceutica</b>	<b>Medicamento</b>	<b>Nombre Comercial</b>	<b>Industria farmaceutica</b>	<b>Grupo Terapeutico</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Tipo Med</b>
1	2	1	Sodio Bicarbonato	Sal de andrews	1	17	1	1
1	2	1	Levocetirizina	Alerfix	2	3	1	1
1	2	1	Sildenafil		3	12	1	2
1	2	1	Eritromicina		4	6	1	2
1	2	1	Dexametazona	Dexacort	5	18	1	1
1	2	1	Metamizol Sodico	Repriman	6	2	1	1
1	2	1	Paracetamol	Farmadol	7	2	1	1
1	2	1	Loratadina		4	3	1	2
1	2	1	Azitromicina		4	6	1	2
1	2	1	Ampicilina		8	6	1	2
1	2	1	Clindamicina		4	17	1	2
1	2	1	Dexametazona		9	18	1	2
1	2	1	Cefalexina		10	6	1	2
1	2	1	Sulfametoxazol + Trimetoprima		9	6	1	2
1	2	1	Furazolidona		4	6	1	2
1	2	1	Parageverina Clorhidrato	Espasmosedil	11	17	1	1
1	2	1	Saccharomyces boulardii	Floratil	12	17	1	1
1	2	1	Dextrometorfano + bromhexina + clorfenamina	Bhoncopar	13	25	1	1
1	2	1	Ambroxol	Sinflemax	4	25	1	1
1	2	1	Amoxicilina/Acido clavulanico		11	6	1	2
1	2	1	Acetilcisteina	Flumivit Junior	14	25	1	1
1	2	1	Metamizol Sodico	Repriman	15	2	1	1
1	2	1	Sulfametoxazol + Trimetoprima	Roxtrim	16	6	1	1
1	2	1	Metronidazol		4	6	1	2
1	2	1	Meloxicam		9	2	1	2
1	2	1	Omeprazol		4	17	1	2

<b>Distrito</b>	<b>Tipo de Oficina Farmaceutica</b>	<b>Nombre de la Oficina Farmaceutica</b>	<b>Medicamento</b>	<b>Nombre Comercial</b>	<b>Industria farmaceutica</b>	<b>Grupo Terapeutico</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Tipo Med</b>
1	2	1	Cloranfenicol		9	6	1	2
1	2	1	Metamizol Sodico	Repriman	15	2	1	1
1	2	1	Loratadina		9	3	1	2
1	2	1	Acetilcisteina	Flumivit Junior	14	25	1	1
1	2	1	Azitromicina		4	6	1	2
1	2	1	Dexametazona		17	18	1	2
1	2	1	Dibrolax	Dibrolax	11	17	1	1
1	2	1	Amoxicilina/Ambroxol		4	25	1	2
1	2	1	Loratadina		9	3	1	2
1	2	1	Prednisona		10	18	1	2
1	2	1	Vitaminas del complejo B/Diclofenaco	Doloneurobion	18	27	1	1
1	2	1	Clorfenamina		9	3	1	2
1	2	1	Dexametazona		9	18	1	2
1	2	1	Metamizol Sodico		10	2	1	2
1	2	1	Paracetamol	Kitadol	19	2	1	1
1	2	1	Azitromicina		11	6	1	2
1	2	1	Levocetirizina	Alerfix	2	3	1	1
1	2	1	Levogenestrel	Damycosin	20	18	1	1
1	2	1	Paracetamol/Cafeina/Clorefenamina	Chao	21	2	1	1
1	2	1	Omeprazol		9	17	1	2
1	2	1	Hiosina		4	17	1	2
1	2	1	Dexametazona		18	18	1	2
1	2	1	Clorfenamina		4	3	1	2
1	2	1	Clorfenamina/Pseudoefedrina	Nastisol	22	25	1	1
1	2	1	Clorfenamina		9	3	1	2
1	2	1	Dimenhidrinato		4	17	1	2
1	2	1	Metamizol Sodico	Repriman	6	2	1	1
1	2	1	Eritromicina		4	6	1	2

<b>Distrito</b>	<b>Tipo de Oficina Farmaceutica</b>	<b>Nombre de la Oficina Farmaceutica</b>	<b>Medicamento</b>	<b>Nombre Comercial</b>	<b>Industria farmaceutica</b>	<b>Grupo Terapeutico</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Tipo Med</b>
1	2	1	Levocetirizina	Alerfix	10	3	1	1
1	2	1	Aciclovir		4	6	1	2
1	2	1	Doxiciclina		9	6	1	2
1	2	1	Dexametazona		4	18	1	2
1	2	1	Keterolaco		4	2	1	2
1	2	1	Eritromicina		23	6	1	2
1	2	1	Diclofenaco		17	2	1	2
1	2	1	Meloxicam		11	2	1	2
1	2	1	Ampicilina		17	6	1	2
1	2	1	Azitromicina		9	6	1	2
1	2	1	Paracetamol/Cafeina/Clorefenamina	Chao	21	25	1	1
1	2	1	Paracetamol/diclofenaco	Paldolor	3	2	1	1
1	2	1	Ambroxol	Broncobutol	13	25	1	1
1	2	1	Paracetamol/Dextrometorfano/Pseudoefedrina/Fenilefrina/Clorfenamina	Nastiflu	24	25	1	1
1	2	1	Paracetamol/Diclofenaco	Dolodran	4	2	1	1
1	2	1	Prednisona	Prednisona	9	18	1	1
1	2	1	Amoxicilina		9	6	1	2
1	2	1	Naproxeno	Anaflex	22	2	1	1
1	2	1	Simeticona		4	17	1	2
1	2	1	Gentamicina		9	6	1	2
1	2	1	Prednisona		11	18	1	2
1	2	1	Azitromicina		14	6	1	2
1	2	1	Levocetirizina	Alerfix	14	3	1	1
1	2	1	Naproxeno		9	2	1	2
1	2	1	Ambroxol	Broncobutol	13	25	1	1
1	2	1	Clorfenamina		4	3	1	2
1	2	1	Dexametazona		9	18	1	2
1	2	1	Prednisona		13	18	1	2

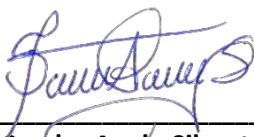


## ANEXO 8

### COMPROMISO DE AUTORÍA

En la fecha, yo Sandra Apelo Silvestre, identificada con DNI 47085193, domiciliada en Ricardo Menéndez #250 El Tambo - Huancayo; egresada de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de la investigación titulada “**FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENERICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS HUANCAYO – 2019**”, si se consideren datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que este trabajo de investigación es de propia autoría, los datos presentados serán reales y se han respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 25 de noviembre 2019



---

**Bach. Sandra Apelo Silvestre**  
**DNI 47085193**

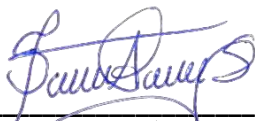
## ANEXO 9

### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

En la fecha, yo **Sandra Apelo Silvestre**, identificada con DNI 47085193, domiciliada en Ricardo Menéndez #250 El Tambo - Huancayo; egresada de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, por el presente:

**DECLARO** mantener la confidencialidad de la información recabada como parte de la investigación titulada **“FRECUENCIA DE VENTAS DE MEDICAMENTOS GENERICOS Y COMERCIALES EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS HUANCAYO – 2019”** para lo cual se trabajará con información de registros de ventas de las oficinas farmacéuticas, cuyos datos sólo servirán para alcanzar los objetivos propuestos en el estudio.

Huancayo, 25 noviembre 2019



---

**Bach. Sandra Apelo Silvestre**  
**DNI 47085193**

## GALERÍA FOTOGRÁFICA

