



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA Y ABASTECIMIENTO DE
MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL POLICLÍNICO SISOL –
METRO UNI. LIMA 2020

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Salud Pública con
mención en Gestión Hospitalaria

Autora:

Sihuacollo Flores, Diana Pilar

Asesor:

Candela Ayllon, Víctor Eduardo
(ORCID: 0000-0003-0798-1115)

Jurado:

Portal Bustamante, Neme
Mendoza Lupuche, Román
Urquizo Maggia, José Antonio

Lima - Perú

2021



Referencia:

Sihuacollo, F. (2021). *Análisis de la prescripción médica y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del policlínico SISOL - Metro UNI. Lima 2020* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5687>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

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



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA Y ABASTECIMIENTO DE
MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL POLICLÍNICO SISOL –
METRO UNI. LIMA 2020

Línea de Investigación: Salud Pública

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRA EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN
GESTIÓN HOSPITALARIA

AUTORA

Sihuacollo Flores, Diana Pilar

ASESOR

Candela Ayllon, Víctor Eduardo

0000-0003-0798-1115

JURADOS

Portal Bustamante, Neme

Mendoza Lupuche, Román

Urquizo Maggia, José Antonio

Lima – Perú

2021

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Planteamiento del problema	8
1.2. Descripción de la realidad problemática	10
1.3. Formulación del problema	10
1.4. Antecedentes	11
1.5. Justificación de la investigación	14
1.6. Limitaciones de la investigación	16
1.7. Objetivos de la investigación	16
1.8. Hipótesis	17
II. MARCO TEÓRICO	18
2.1. Medicamentos	18
2.2. Proceso de la medicación	26
2.3. Marco legal	32
2.4. Marco Conceptual	33
III. MÉTODO	35
3.1. Tipo de investigación	35
3.2. Población y muestra	36
3.3. Operacionalización de variable	37
3.4. Instrumentos	39
3.5. Procedimientos	40
3.6. Análisis de datos	40
IV. RESULTADOS	42
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	48
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	55
VIII. REFERENCIAS	56
IX. ANEXOS	61
Anexo A. Matriz de consistencia	62
Anexo B. Instrumentos	63
Anexo C. Validación de Instrumentos	64

Dedicatoria

A Dios por darme vida y salud para realizar esta tarea, a mí querida madre Juana por su constante apoyo incondicional.

Agradecimiento

A mis profesores que aportaron con mi formación para la maestría; a mi asesor por su paciencia y guía académica; a los revisores de la tesis cuyas observaciones fueron para mejorar la investigación.

RESUMEN

La investigación se desarrolló con la finalidad de determinar la relación entre la prescripción de medicamentos en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima – 2020. Se siguió la estrategia cuantitativa de tipo descriptiva con diseño no experimental de corte transversal. Se evaluó 303 medicamentos prescritos recopilando información a través de un documento de registro Ad Hoc. Los resultados muestran el predominio de la categoría que representa al grupo de medicamentos prescritos que no estuvieron disponibles y por ende no se dispensaron en farmacia (53.1%), sobre el grupo de medicamentos prescritos que sí llegaron a dispensarse debido a su disponibilidad en farmacia (27.1%) y sobre el grupo de medicamentos prescritos que a pesar de estar disponibles en farmacia no llegaron a dispensarse (19.8%). La investigación concluye indicando que la relación entre la prescripción y el abastecimiento de medicamentos se da de modo que, la mitad de los prescritos no estuvieron disponibles en farmacia, mientras que la quinta parte, a pesar de sí estar disponible en farmacia no llegó a dispensarse y, sólo tres de cada diez medicamentos prescritos estuvieron disponible en farmacia y fueron dispensados.

Palabras clave: Prescripción, abastecimiento, disponibilidad, dispensación

ABSTRACT

The research was developed with the purpose of determining the relationship between the prescription of drugs in outpatient consultation and the supply of drugs in the pharmacy service of the SISOL Polyclinic - Metro UNI, Lima - 2020. A descriptive quantitative strategy with a non-experimental cross-sectional design was followed. A total of 303 prescribed drugs were evaluated by collecting information through an Ad Hoc registry document. The results show the predominance of the category representing the group of prescribed drugs that were not available and therefore were not dispensed in the pharmacy (53.1%), over the group of prescribed drugs that were dispensed due to their availability in the pharmacy (27.1%) and over the group of prescribed drugs that, despite being available in the pharmacy, were not dispensed (19.8%). The research concludes by indicating that the relationship between prescription and supply of drugs is such that half of the drugs prescribed were not available in the pharmacy, while one fifth, despite being available in the pharmacy, were not dispensed, and only three out of ten drugs prescribed were available in the pharmacy and were dispensed.

Key words: Prescription, supply, availability, dispensing.

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son de vital importancia para el tratamiento o prevención de enfermedades en las personas, estos llegan a las personas mediante una receta que es un documento de mucha importancia, ya que representa un vínculo entre el médico y el paciente por ende este documento se consigna las indicaciones terapéuticas básicas para la recuperación del paciente; aun así, dicha recuperación, no depende exclusivamente de la capacidad del médico para explicar con claridad y precisión la enfermedad que padece el paciente y los pasos a seguir para la curación, sino también de conocer la dosificación y el tipo de medicamento a usar (Claramunt et al., 2015). Por tanto, la prescripción médica de medicamentos, debe ser suficientemente entendible para el paciente o la persona que le acompaña (Orduña, 2004).

Los errores en la prescripción médica, pueden cometerse por factores vinculados al mismo profesional que prescribe o por omisión de: la fecha, el nombre del paciente, su sello de médico, y/o indicaciones relacionadas al tratamiento. Por ello, la prescripción inadecuada del médico representa un problema. Y a la vez un escenario cuya estrategia puede ser mejorado. (Giménez, 2018).

El informe final de la tesis está estructurado en nueve grandes apartados, siendo el primero, la introducción donde se fundamenta el planteamiento y descripción del problema; en el segundo se expone las teorías que son el cimiento de las variables a emplearse y en el tercer apartado se explica los procedimientos y materiales a emplearse para investigar y dar respuesta al problema de investigación; en el cuarto apartado se presentan los principales hallazgos que atiende a cada uno de los objetivos del estudio; en el quinto apartado se presenta el contraste de información encontrada con lo hallado por otros autores y lo que

expone la teoría; de lo cual se desprenden los otros apartados en los que se presentan las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

1.1. Planteamiento del problema

Los errores de prescripción constituyen un gran problema de salud pública a nivel mundial, representando un elevado impacto económico y social repercutiendo en la seguridad y calidad de vida del paciente; el coste mundial representa al 1% del gasto sanitario mundial, es decir 42.000 millones de dólares al año, por ello la magnitud del problema (Sandoya et al., 2018).

Habitualmente, los profesionales de la salud prescriben fármacos en exceso por diferentes factores. Un factor corresponde a la influencia de los laboratorios farmacéuticos y la abundante literatura médica sobre un determinado tratamiento rápido y eficaz con Antibióticos y antiinflamatorios no esteroideos de prescripción comercial. Por consiguiente, el factor cultural de la población acerca de la creencia asociada del “bajo costo” menos calidad del producto genérico diferenciándolo del medicamento de marca. Un tercer factor se asocia con el grupo de niños, incrementándose la preocupación para recuperar su salud de la forma más rápida, “insistencia de los padres o responsables del menor hacia el médico, no importando el costo” (Claramunt et al., 2015).

Por otro lado, el petitorio nacional único de medicamentos esenciales representa un documento normativo que regula la prescripción , dispensación , adquisición y utilización de medicamentos en los diferentes niveles de atención , al no contar con dicho petitorio nacional, la disponibilidad de los medicamentos en la farmacia va depender del cumplimiento de cada procedimiento que conforma la cadena de Suministro de Medicamentos, si alguno de los procedimientos del ciclo logístico se afecta, los fármacos

no ingresarían en las cantidades, condición, lugar, momento correcto y al costo correcto, no alcanzando el objetivo terapéutico o que se produzcan efectos no deseados. La dispensación eficaz, está en función de la forma como está prescrito el medicamento fundamentalmente y de la disponibilidad (Huamaní y Quispe, 2018; Directiva sanitaria que dicta disposiciones y medidas para la atención oportuna y segura con medicamentos, otros productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, durante la emergencia sanitaria declarada ante la existencia del COVID-19, 2021).

El Policlínico SISOL – Metro UNI, atiende a un gran porcentaje de pacientes que no cuentan con seguro o por factor de tiempo acuden al establecimiento a ser atendidos, siendo la atención en farmacia un factor primordial para una correcta dispensación y disponibilidad de medicamentos para el paciente.; muchas veces, esto no sucede por diversas causas, entre ellas; el desabastecimiento de medicamentos, el precio , la escases de fabricación de ciertos medicamentos o la demanda imprevista , esto se puede deber por una falta temporal de medicamentos o retraso en las compras (problema de la cadena de suministro), y otra de las causas más importancia es el problema económico , debido a que muchos de los pacientes no cuentan en el instante con el dinero suficiente para adquirir el tratamiento completo otorgado ; repercutiendo en el tratamiento adecuado , interrupción del tratamiento, omisión de dosis del medicamento o abandono de tratamiento generando riesgo de aumento de acontecimientos adversos.

Por ello, se realiza el trabajo de investigación en el Policlínico SISOL - Metro Uní, tomando como escenario el área de farmacia. Debido a que el establecimiento no cuenta con un buen abastecimiento de medicamentos solicitados. Esto genera a los pacientes se vean obligados acudir a otros establecimientos farmacéuticos, para que así puedan culminar con su tratamiento respectivo.

1.2. Descripción de la realidad problemática

Las malas prácticas de prescripción, como, por ejemplo, la indicación de un medicamento determinado prescrito en exceso y el uso irracional de medicamentos en los pacientes han generado el aumento en la resistencia antimicrobiana afectando especialmente a la población en general. Por ejemplo, un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud (INS), nos dice que las infecciones comunes producidas por *Staphylococcus aureus* presentaron el 100% resistencia a fármacos como la penicilina, 95% Resistencia a eritromicina. Este fenómeno se torna preocupante cuando se dirige a la población (Campero et al., 2015)

El 8 % de las internaciones que generan un 20% de gastos en el Sistema de Salud son por mal uso de medicamento y de acuerdo con investigaciones realizadas, el 50% de la población mayor de 18 años toma medicamentos en forma incorrecta, lo que termina en 100.000 pacientes hospitalizados por año.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre la prescripción en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – ¿Metro UNI, Lima - 2020?

1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son los medicamentos con mayor prescripción en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI?

- ¿Cuáles son los medicamentos con mayor disponibilidad en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI?
- ¿Cuáles son los medicamentos con mayor dispensación en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI?
- ¿Cuál es la calidad técnica de cumplimentación de las recetas emitidas por los profesionales autorizados en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Internacionales

Gutierrez (2018), desarrolló un estudio en Guayaquil – Ecuador con la finalidad de detectar de errores de prescripción en consulta ambulatoria en el Centro Médico Cristo Redentor. Se trató de un estudio retrospectivo – descriptivo de corte transversal en el que participaron 384 pacientes. Entre los resultados se tiene que, del total de prescripciones declaradas, cerca de la mitad presentaron errores en la prescripción (49.48%). La mayor frecuencia se evidenció en la legibilidad de la letra en las recetas, ausencia de la concentración del medicamento y la vía de administración. El medicamento con mayor prescripción y errores, fue el que corresponde a los antiinfeccioso de uso sistémico, la Azitromicina , con el 18.42% y en segundo lugar la Cefuroxima (11.05); finalmente, uno de los medicamentos con mayor prescripción y errores fue el Acetilcisteína con el 13.16%. En general, el 60,53% emitida en el área de farmacia corresponde a fármacos antiinfeccioso de usos sistémicos (antibióticos).

Guerra y López (2017), desarrolló un estudio en Quito – Ecuador, con el objetivo de evaluar la calidad de la prescripción de medicamentos antes y después de que se instale la modalidad de historias clínicas electrónicas en una entidad de salud. Se trató de un estudio con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo comparativo en el que participaron 149 prescripciones clínicas manuales y 149 electrónicas. Entre los principales errores en las prescripciones de medicamentosas es la ausencia de registro de alergias (48%).

Gómez, Castaño, y García (2017), ejecutaron un estudio en España que tuvo como objetivo central analizar los errores de medicación. Fue un estudio de recopilación de información procedente de buscadores electrónico como Medline y ScienceDirect. Los mayores errores se vincularon con la dosis incorrecta o ausencia de esta, en segundo lugar, la selección inapropiada del medicamento. La mitad de las medicaciones tuvo errores en la administración del mismo.

Bosh (2016), desarrolló un estudio en Barcelona - España, con el fin de evaluar la incidencia y características de los errores de medicación en la unidad de pediatría y neonatología. Se trató de una investigación prospectiva donde se estudió 36.141 prescripciones de las cuales se identificó 988 errores, infiriendo 3 errores por cada 100 prescripciones.

1.4.2. Nacionales

Huamaní y Quispe (2018), desarrolló un estudio en Lima, con el objetivo de estudiar las características de la prescripción, disponibilidad y expendio de medicamentos antimicrobianos en distintas farmacias del distrito de Puente Piedra. Se

trató de un estudio descriptivo, observacional de corte transversal prospectivo. Los principales errores en las recetas se relacionan con la ausencia de la dosis (13%).

Cusipuma y Omareda (2018), llevó a cabo una investigación en Lima, con el objetivo de evaluar las características de prescripción y dispensación de antimicrobianos en farmacias y boticas del distrito de ATE Vitarte. Fue una investigación de tipo descriptivo de corte transversal. Tuvo como muestra a 336 recetas médicas en la cual prescribieron antimicrobianos. Fueron 404 antimicrobianos prescritos en total. En el momento de la dispensación, de un total de 385 antimicrobianos atendidos en farmacia, se sustituyó el 24.0%, siendo dispensados el 86%.

Alipazaga (2018), desarrolló una investigación en Chosica – Lima para relacionar la gestión hospitalaria de medicina y la dispensación de dosis unitaria en el Hospital José Agurto Tello. Fue un estudio de tipo básica con diseño no experimental de corte transversal en el que participaron 148 personas. Del total de medicamentos prescritos, sólo 65.6% estaba disponible en farmacia y, sólo el 18.9% fue dispensado.

Vilca (2016) hicieron un estudio en Trujillo, con el fin de realizar un análisis de las características de la prescripción de medicamentos a pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Docente de la misma ciudad. En general, por cada receta se prescribe 6 medicamentos. Del total, sólo 89.99% pertenece al PNME y, sólo el 87.25% estuvo prescrito en DCI. Sólo el 18.9% de los medicamentos fueron antibióticos.

Flores (2016), hizo una investigación en Arequipa a fin de estudiar los errores de prescripción médica y dispensación en el Hospital Augusto Hernández Mendoza EsSalud. Fue una investigación de tipo descriptivo retrospectivo. La muestra fue 2.036

prescripciones. Los principales errores se identificaron con mayor frecuencia en la dosis indicada (45.8%), frecuencia de administración (27.6%), al cambiar la vía de administración (24.7%). Los medicamentos con mayor prescripción y que se relacionaron con la mayor cantidad de errores fue el Metamizol 1gr (59 veces), Tramadol 100mg (22 veces), Amikacina 500mg (21 veces), Diclofenaco (19 veces).

Icho y Flores (2015), hicieron un estudio en Lima, con la finalidad de caracterizar la prescripción, disponibilidad y expendio de antimicrobianos en farmacias y boticas del distrito de independencia. Se trató de una investigación de tipo descriptivo retrospectivo con diseño no experimental de corte transversal. Cerca de 7 medicamentos de cada 10 prescritos, pertenecen al PNUME y 4 de cada diez tenían su DCI. El 23.48% se sustituyen en el momento en que se dispensa el medicamento.

1.5. Justificación de la investigación

Desde una perspectiva práctica, la investigación brindó información tangible sobre la dinámica de la prescripción, disponibilidad y abastecimiento de los medicamentos, en donde se involucró, desde la calidad de la receta en la cual se prescribe, y las posibles inferencias conductuales de las personas que se acercan al servicio de farmacia del policlínico las cuales van a estar en función a la disponibilidad del medicamento y cantidad de medicamentos dispensados en farmacia del total del que se prescribieron. Asimismo, al detectarse una mala calidad en las recetas, se tuvo información tangible con la cual se implementaron actividades de promoción, prevención e intervención mediante programas o talleres dirigidos a los profesionales que prescriben los medicamentos sobre las buenas prácticas de prescripción. Cabe mencionar que la entidad en la que se desarrolló la investigación, no cuenta con un

petitorio, por lo tanto, investigar los medicamentos que se prescriben sin contar con ello, resultó de vital importancia para tener un panorama más general.

Desde una perspectiva Social, la investigación se justificó desde la sostenibilidad de la salud de las personas, ya que, mediante el análisis de calidad técnica de las recetas según su cumplimentación y, de demostrarse que hay una mala práctica de prescripción de los medicamentos sobre omisiones de información en las recetas y, luego de trabajar sobre los puntos débiles y superarlos, se contribuyó a un incremento de sostenibilidad de la salud de los pacientes, ya que por lo general, un paciente que es sometido a un tratamiento con medicamentos, para obtenerlos y tratarse de manera adecuada, tiene que ver con una serie de indicadores presentes en la receta médica en al que se prescriben dichos medicamentos, que permitan al personal de farmacia realizar una adecuada dispensación del mismo. Respecto al uso racional de medicamentos, la OMS señala que es una situación a través de la cual los pacientes reciben las medicinas correspondientes y apropiadas para sus necesidades clínicas, según su dosis y tiempo adecuado. (Campero et al., 2015). De esta premisa, se desprende la importancia de realizar estudios vinculados con la determinación de qué y cuantos medicamentos son prescritos, y si la farmacia del hospital donde se realiza el estudio, tiene un abastecimiento adecuado de medicamentos (disponibilidad y dispensación).

Desde una perspectiva académica y científica, la información bajo la metodología científica permitió conocer de forma tangible la relación entre estas tres variables dentro del contexto de gestión en farmacia, sobre todo relacionado con la calidad de atención al usuario. Desde un punto de vista práctico, permitió planificar y sugerir acerca de la demanda en relación con el stock respecto a los medicamentos.

Por último, resultó importante conocer las fortalezas y debilidades del proceso que se inicia desde la prescripción pasando por dispensación de los medicamentos.

1.6. Limitaciones de la investigación

Para la ejecución del presente trabajo se contó con los recursos básicos y necesarios en lo relacionado con la gestión administrativa por parte de la universidad (asesoría y trámites documentarios) y para la recogida de datos (trabajo de campo) por parte del investigador. Sin embargo, una de las limitaciones que se tuvo fue que no todos los medicamentos prescritos, son dispensados en Farmacia del Policlínico, ya que hay un grupo de pacientes que sólo preguntan o salen del hospital sin acercarse a farmacia. Por lo tanto, ahí tenemos una cantidad desconocida de medicamentos prescritos.

1.7. Objetivos de la investigación

1.7.1. Objetivo General

- Determinar la relación entre la prescripción en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Identificar los medicamentos con mayor prescripción en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI.
- Identificar los medicamentos con mayor disponibilidad en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI.
- Identificar los medicamentos con mayor dispensación en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI.

- Determinar la calidad técnica de cumplimentación de las recetas emitidas por los profesionales autorizados en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI.

1.8. Hipótesis

1.8.1 General

- La relación entre la prescripción en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia representa la cuarta parte de los medicamentos prescrito está disponible y fue dispensado.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Medicamentos

Los medicamentos son sustancias, preparados o combinación de sustancias que presenta propiedades para el tratamiento y prevención de estados patológicos; además de la modificación del sistema fisiológico y se utilizan para auxiliar en la cura, prevención y diagnóstico de enfermedades. (Claramunt et al., 2015)

No debemos pensar que medicamentos y drogas son la misma cosa; el término droga designa a cualquier sustancia de origen animal, vegetal o mineral de donde es extraído el principio activo, mientras que el término fármaco, está referido a la forma específica del principio activo aislado como base del medicamento. (Juberías et al., 2017)

2.1.1. Fuentes de obtención de los medicamentos

Los medicamentos se obtienen de diferentes fuentes (Mendoza y García, 2009); así tenemos:

- **Animal:** Hay un grupo de medicamentos que provienen de los órganos o partes de los animales, como, por ejemplo, la insulina que se utiliza para controlar la diabetes se obtiene del páncreas del cerdo.
- **Vegetal:** Gran parte de medicamentos provienen de las plantas; así, por ejemplo: la teofilina, usado en el tratamiento del asma se obtiene del té; y el ácido acetilsalicílico, usado para el dolor, fiebre e inflamación, se obtiene de la corteza del sauce.
- **Mineral:** Algunos medicamentos provienen de compuestos minerales, como el aluminio y el magnesio que sirven para fabricar antiácidos, medicamentos útiles en el tratamiento de las gastritis y úlceras de estómago.

- **Sintéticos:** Hoy tenemos medicamentos que se fabrican en los laboratorios farmacéuticos empleando diferentes métodos y técnicas modernas, por ejemplo, el paracetamol, la amoxicilina, entre otros. Actualmente, también se están desarrollando otras fuentes de obtención donde se utiliza la biotecnología y la genética.

2.1.2. Composición de los medicamentos

Principio activo:

Componente o sustancia responsable del efecto farmacológico o actividad del medicamento y como toda materia (humano, animal, vegetal) se le atribuye una actividad apropiada para constituir un medicamento; es decir que variará de acuerdo a su naturaleza. Un medicamento puede tener en su composición más de un principio activo y cada uno de ellos suele asociarse a un excipiente que facilita la preparación, conservación y administración de los medicamentos al obtener su forma farmacéutica. (Jeberías, 2013)

Excipiente

Es un producto inerte (materia) que añadido al principio activo sirve como transporte, facilitador de preparación y estabilidad, modificador y parte determinante de las propiedades físico-químicas del medicamento, así como su biodisponibilidad. Además, estas facilitan la administración y/o mejorar su acción del medicamento y aunque no tienen acción por sí mismas, es necesario conocerlas por si pudieran producir efectos no deseados. (Colorantes, almidón, etc., contraproducentes para algunas personas). (San Miguel, 2017)

2.1.3. Esquema terapéutico

Los Medicamentos

Actualmente, los medicamentos surgen en función de nuevas enfermedades o como nuevas formas para combatir aquellas que ya son conocidas. En el siglo XX, a partir de mediados de los años 50, métodos específicos de investigación y evaluación comenzaron a ser desarrollados para comprobar propiedades fundamentales como seguridad, es decir que tenga niveles aceptables de toxicidad, debe tener eficacia para conseguir los efectos propuestos y debe ser de calidad. (Mendoza y García, 2009)

Farmacocinética

Es la parte de la farmacología que estudia la “absorción, distribución, metabolismo, y acción de un fármaco” sobre los órganos o tejidos, finalizando con su posterior filtración y eliminación. Es decir, se trata de una acción del cuerpo sobre el fármaco e incluye absorción, distribución, metabolismo y excreción. (Birkett, 2005)

Dosis a administrar

Es la cantidad de medicamento necesario para que éste logre su efecto. Si tomamos menos de la dosis indicada, el medicamento no logrará su objetivo y, por el contrario, tomamos una dosis mayor de la indicada, puede ser muy peligrosa y podría provocar intoxicación. Esta depende de ciertos factores (Mendoza y García, 2009), como:

- Edad: No podemos dar la misma dosis a un niño y a un adulto. Incluso no podemos dar la misma dosis a un niño de 1 año que a uno de 6 años.

- **Peso:** Igualmente hay niños de la misma edad, pero unos son delgados y otros con mayor peso, entonces no pueden recibir la misma dosis.
- **Indicación médica,** donde se han tenido en cuenta características propias de cada paciente, como función hepática y renal, uso de otros medicamentos, etc.

Vía de administración

Es el camino por el cual un medicamento es colocado en contacto con el organismo. Para administrar un medicamento se pueden usar diferentes vías de acuerdo con la forma farmacéutica (estado en el cual se encuentra un medicamento y que se detalla en el envase del producto) (Mendoza y García, 2009):

- **Vía oral** (por medio del tracto digestivo): granulados para diluir, comprimidos, grageas, cápsulas, jarabes, elixires, soluciones, suspensiones, aerosoles, etc.
- **Vía parenteral o inyectable** (por medio del sistema circulatorio): soluciones o suspensiones inyectables.
- **Vía nasal** (por medio del aparato respiratorio): aerosoles, polvos o soluciones para inhalación, etc.
- **Vía cutánea** (por medio de la piel): cremas, emulsiones o lociones, ungüentos, pastas, pomadas.
- **Vía rectal:** supositorios, cremas, etc.
- **Vía vaginal:** óvulos o capsulas vaginales, geles vaginales, cremas, soluciones.
- **Vía oftálmica:** Colirios, ungüentos, etc.

Frecuencia de administración

Es el número de veces que se debe administrar el medicamento en un día. Esta frecuencia obedece al tiempo que el medicamento actúa en nuestro cuerpo (tiempo de acción). Así, por ejemplo, el clotrimoxazol (un antibiótico) tiene una duración de 12 horas, durante este tiempo, está en una lucha constante contra las bacterias; pero al terminar las 12 horas necesita un refuerzo para continuar el ataque. Si este refuerzo no llega las bacterias se recuperan, mejoran sus defensas contra el antibiótico y la infección continua. (Mendoza y García, 2009)

Duración de administración de los medicamentos:

Es el número de días que se debe administrar el medicamento. Éste período obedece al tiempo requerido para que el medicamento logre su efecto total, por ejemplo, en el caso de los antibióticos, la duración será la necesaria para erradicar completamente la infección, sin riesgos de que la infección retorne o se haga resistente. (Gaspar et al., 2014)

2.1.4. Etapas del fármaco en el organismo

Sáez, Hernández, y López (2003), en señalan:

Absorción

Es el proceso por el cual un fármaco pasa al torrente sanguíneo, es decir, desde que se administra hasta que llega a los líquidos circulares (la sangre) donde es absorbido

Distribución o transporte

Es la etapa durante la cual el fármaco es transportado desde su zona de absorción hasta su zona de acción. El fármaco se transporta desde la sangre a los tejidos a través del líquido extracelular y finalmente a las células, donde se produce su efecto.

Biotransformación

Es el proceso metabólico de transformación por el cual un fármaco se convierte, por medio de enzimas, en un agente menos activo y perjudicial llamado metabolitos (los metabolitos activos tienen acción farmacológica por sí mismos mientras que los inactivos no la tienen), los cuales pueden excretarse fácilmente. La mayor parte de los medicamentos son convertidos en el hígado, otros en el riñón, plasma y mucosa intestinal.

Excreción

Etapa final en que se lleva a efecto la salida del fármaco sus metabolitos. El fármaco se transforma en un elemento inactivo o se excreta fuera del cuerpo. La mayoría de los fármacos se excreta por vía renal y, en una mínima proporción por los pulmones heces saliva, lágrimas y leche materna.

2.1.5. Usos de los medicamentos

Podemos decir que los medicamentos son sustancias o preparados que tienen la capacidad de prevenir, aliviar, controlar, diagnosticar o curar algunas

enfermedades o síntomas (Aguzzi y Virga, 2009) , así por ejemplo un medicamento puede:

- **Prevenir:** La prevención es una estrategia básica de la medicina, evita curar y tratar enfermedades, permitiendo ahorrar recursos y esfuerzos. La acción preventiva de los medicamentos se puede demostrar a través del uso de las vacunas. Por ejemplo, contra: la difteria, tétanos, polio, etc.
- **Aliviar:** Algunas enfermedades se manifiestan a través de signos y síntomas como: fiebre, dolor, inflamación, etc. Existen algunos medicamentos como los analgésicos, antiinflamatorios que se utilizan para aliviar estas molestias.
- **Controlar:** Hay enfermedades que actualmente no tienen cura, también existen otras enfermedades de larga duración (enfermedades crónicas); en ambos casos los medicamentos que se emplean contribuyen a controlar el avance de estas enfermedades. Ejemplo: En la diabetes el organismo no produce la insulina, por lo que es preciso suministrarla de forma externa y durante toda la vida, para mantener el nivel de glucosa dentro de los valores normales.
- **Diagnosticar:** Los medicamentos también se utilizan para el diagnóstico de enfermedades; por ejemplo, para visualizar determinadas partes del organismo, como se realiza con los medios de contraste de gran utilidad para pruebas radiológicas, que sirven para visualizar vías renales, el corazón, realizar exploraciones gastrointestinales, entre otros.
- **Curar:** La palabra “curar” significa eliminar la causa de la enfermedad restableciendo la salud. En dicho contexto, el efecto curativo de los medicamentos se demuestra, por ejemplo: en los antibióticos los cuales

permiten combatir las infecciones bacterianas; en los antimicóticos que curan las infecciones producidas por hongos y en los antiparasitarios, que hacen lo propio con los parásitos.

2.1.6. Características de un medicamento

Como ya mencionamos, la calidad de un medicamento es determinada por las características del propio producto y por el cumplimiento de las buenas prácticas de fabricación. Veamos cuáles son las características principales (Mendoza y García, 2009):

- **Identidad:** indica que el producto contiene, de hecho, lo que el fabricante dice que contiene, es decir, es la presencia de los ingredientes descritos en el rótulo del producto farmacéutico.
- **Pureza:** indica que el producto no sufrió contaminación con otras sustancias, sean de origen química (ej: aceites o solventes), biológica (ej: bacterias, hongos, sangre, tejidos orgánicos o excrementos) o física (ej: polvo u otras partículas), o incluso de otros medicamentos.
- **Potencia:** indica la capacidad del medicamento de producir los resultados deseados. Esta característica tiene más relación con los agentes antifecciosos como los antibióticos y antirretrovirales.
- **Concentración:** es la cantidad del principio activo (fármaco) contenida en una unidad del medicamento, en un comprimido, una ampolla o una medida de líquido (cucharadita, cucharada, 5 ml, 15 ml), por ejemplo.
- **Uniformidad:** indica que todas las unidades del medicamento producido (cada comprimido, cada ampolla, etc.) poseen igual cantidad del principio activo. Por lo tanto, dos comprimidos producidos por el mismo

fabricante deben tener cantidades iguales o tan equivalentes de principio activo que la diferencia no interfiera en el efecto.

- **Estabilidad:** se refiere a la capacidad del medicamento de mantener en el tiempo sus características originales dentro de las especificaciones establecidas.
- **Biodisponibilidad:** Mide la capacidad del fármaco para desempeñar su actividad en el organismo. Está relacionada con el proceso de absorción del fármaco por el organismo y es analizada por dos aspectos básicos: la medida de la cantidad del fármaco que llega a la corriente sanguínea y la velocidad con que esto sucede. Es a partir de la corriente sanguínea que el fármaco llega al órgano sobre el cual deberá actuar. La biodisponibilidad es, por consiguiente, resultado de la forma farmacéutica del medicamento, de su formulación y de su proceso de fabricación.

2.2. Proceso de la medicación

2.2.1. Prescripción

Hace referencia al resultado de un conjunto de momentos que se van desarrollando progresivamente de manera lógica deductiva, a través del cual, el profesional que prescribe, lo hace sobre la base de los conocimientos que posee producto de su formación académica, de la experiencia profesional, habilidades específicas, sentido de responsabilidad y una actitud ética; observa y escucha el relato del paciente respecto a los síntomas que posee, además, realiza un examen físico con la finalidad de identificar algunos signos; esta información le lleva a establecer una orientación diagnóstica e implementa un proceso terapéutico

mediante la indicación del uso de uno o más medicamentos, expresado de manera escrita en un documento estandarizado denominado receta. (Noguera et al., 2008)

Una prescripción adecuada se da siempre y cuando, el profesional ha sido capaz de identificar la problemática de la salud que presenta el paciente, y sobre ello, seleccione un adecuado esquema terapéutico, de elegir medicamentos, estos sean los apropiados a las necesidades clínicas; además, ha de indicar la dosificación basta en cantidad y tiempo de administración y, al costo más asequible. (Mazzetti y del Carmen, 2005)

Factores que influyen en la prescripción

- Regulatorios: Este factor va a estar sujeto a determinadas leyes internacionales (si es que las hay) y nacionales emitidos por el Ministerio de Salud. Tal es así que, en la ley general de salud, el segundo título está orientado a los deberes, restricciones y responsabilidades del profesional de salud respecto a la salud de otras personas, del cual se desprende el primer capítulo cuyo artículo 26 señala que, sólo los médicos pueden ejercer la prescripción de medicamentos; no obstante, señala también que los cirujanos dentistas y los profesionales en obstetricia solo puede prescribir medicamentos dentro del contexto de su área profesional. Además, en la prescripción de un medicamento, debe ir de manera obligatoria “la Denominación Común Internacional (DCI), el nombre de marca si lo tuviere, la forma farmacéutica, posología, dosis y periodo de administración. (LEY GENERAL DE SALUD, s. f.)

- **Industria farmacéutica:** El papel que ejerce la industria farmacéutica en cuando a la promoción y publicidad influye de alguna manera en los hábitos de prescripción
- **Educativo:** El desarrollo profesional para un adecuado procedimiento de prescripción inicia desde el primer día en que una persona inicia su formación académica en Pregrado, la cual continúa en Posgrado y perfeccionada a lo largo de la experiencia profesional; además, en todas las instancias de formación de una persona no se debe dejar de lado la práctica de principios éticos.
- **Socio-económico:** El profesional que prescribe medicamentos, ha de considerar las condiciones socioeconómicas del paciente y de la población en general que frecuenta.

2.2.2. Disponibilidad de medicamentos

Hace referencia a la condición de un medicamento en función de encontrarse en buen estado y a la disponibilidad del dispensador, para otorgarlo en una cantidad necesaria; estos datos pueden ser expresados en cantidades numéricas Meses de Existencia Disponible (MED) que no es sino el número de meses de existencias disponibles para que el medicamento sea dispensado en farmacia; se calcula hallando el cociente entre el Stock disponible del medicamento evaluado (saldo al mes que se dispone los medicamentos) y el Consumo Promedio Mensual Ajustado (CPMA, que es el promedio de consumo al mes en un determinado periodo que registra un medicamento, exceptuando los meses que no se registraron expendios; se consideran los seis últimos meses hasta el momento de evaluación).(Encarnación, 2012)

Se puede distinguir cuatro niveles de disponibilidad de medicamentos:

- Normo stock (DMN): hace referencia a la condición de un medicamento que puede cubrir la demanda de consumo en un tiempo de 2 a 6 meses de MED (disponibilidad ≥ 2 y ≤ 6).
- Sobre stock (DMSob): hace referencia a la condición de un medicamento que puede cubrir una demanda por más de 6 meses de MED, indicado una cantidad de sobre stock y con ello un riesgo de vencimiento (disponibilidad > 6).
- Sub stock (DMSub): Condición de un medicamento donde su stock disponible no puede cubrir una demanda de 2 meses, pero es mayor a 0 meses. (disponibilidad >0 y < 2).
- Desabastecimiento (DES): Medicamentos ausentes en Stock

2.2.3. Dispensación

Hace referencia a la acción del profesional farmacéutico encargado de dispensar medicamentos, de otorgar de uno a más medicamentos a un determinado paciente que, por lo general, acude a farmacia llevando consigo un documento estandarizado denominado receta y, en respuesta a ello, el personal químico farmacéutico brinda los medicamentos prescritos si es que se encuentran disponibles en stock. (Ministerio de Salud, 2009)

Proceso de dispensación

El proceso de dispensación está sujeto a las acciones que realiza el profesional de farmacia desde el instante en que se da la recepción de la prescripción hasta el momento en que se hace entrega de los medicamentos; estas

actividades pueden darse en cinco fases rigurosamente a cumplirse (Ministerio de Salud, 2009):

- Recepción y validación de la prescripción

Como ya se ha mencionado, la prescripción de un medicamento incluye la orientación diagnóstica y terapéutica que se consigna en la receta, la cual ha de ser presentada al profesional de farmacia para que se le dispense el medicamento. Asimismo, el contenido de las recetas deberá estar de acuerdo a lo que establece la legislación, que deberá ser corroborado por el profesional de farmacia, estos son:

- ✓ Identificación del profesional que prescribe: nombre, apellidos, número de colegiatura y firma.
- ✓ Identificación del paciente: nombres, apellidos, edad, número de D.N.I.
- ✓ Datos del motivo de prescripción: diagnóstico, código en el CIE – 10
- ✓ Datos del medicamento: nombre del medicamento, concentración, forma farmacéutica.
- ✓ Indicaciones: cantidad, dosis, vía de administración, frecuencia, duración.
- ✓ Información de validez de la prescripción: Fecha de expedición y fecha de validez.

De acuerdo a la validación que realice el profesional de farmacia, tomará la decisión o no de llevar a cabo la acción de dispensar el/los medicamento/s solicitado/s. Si se trata de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, la decisión será tomada en función a las a la normativa legal. En el caso de que la

fecha de validez de la receta esté vencida, el profesional de farmacia no deberá dispensar el medicamento de ser este de venta bajo receta médica.

- Análisis e interpretación de la prescripción

Se basa en el proceso en el que el profesional de farmacia da lectura al contenido de la receta, interpretando el mensaje del profesional que prescribió, sobre todo en el ajuste de las dosis, la cantidad de medicamentos a entregar, determinación de las interacciones medicamentosas y la duplicidad terapéutica. En el caso de que se halle alguna duda sobre la prescripción, ha de ser resuelta mediante una interconsulta con el profesional que emitió la prescripción.

Es importante detallar que, de acuerdo a la ley general del Salud, en el artículo n°33, el profesional químico farmacéutico está facultado a ofrecer al paciente, otras alternativas de medicamentos que sean equivalentes tanto química como farmacológicamente al prescrito en la receta.

- Preparación y selección de los productos para su entrega

Comienza en el momento en que el profesional de farmacia ha comprendido el contenido de la receta sin dificultad alguna. Para identificación del medicamento tanto en las estanterías como en el stock, el profesional de farmacia debe leer cuidadosamente la etiqueta del producto, asegurándose de que el nombre, concentración, forma, y presentación sea el mismo que consigna la receta. Antes de la entrega, el profesional de farmacia ha de confirmar que el o los medicamento/os tenga/n buen estado, tanto el envase primario como el secundario.

- Registros

Son útiles para dejar constancia de todo el procedimiento relacionado a la medicación dispensada, son realizados sobre la base de las normas legales vigentes en el país. La receta ha de ser copiada en el libro de recetas correspondiente a la entidad dispensadora de medicamentos, de manera cronológica. En el caso de que un profesional sugiera un medicamento alternativo al prescrito, ha de apuntarlo en el dorso de la receta el medicamento alternativo que dispensó, el nombre del laboratorio fabricante, fecha en que se efectúa la dispensación y la firma.

- Entrega de los productos e información por el dispensador

La entrega de los medicamentos, a los pacientes o a sus representantes, ha de acompañarse con instrucciones detalladas sobre la administración, uso y dosis, así también como sus las interacciones medicamentosas, reacciones adversas y las condiciones de necesarias.

2.3. Marco legal

Ley N°29459: Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

- Artículo 5 del capítulo II, el cual se centra en la “autoridad nacional en materia de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios”, donde el artículo mencionado, señala que la autoridad Nacional de Salud (ANS), es la

“responsable de definir las políticas y normas referentes a productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios”.

- Artículo 7 del capítulo II, en la cual habla de la identificación de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.
- Artículo 8 del capítulo IV, el cual da normativas sobre la obligatoriedad y vigencia.
- Capítulo IX. En el que se detalla aspectos vinculados al uso racional de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. Específicamente el artículo 31 (sobre la prescripción), artículo 32 (de la atención farmacéutica), artículo 33 (de la condición de venta de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos) y el artículo 34, (De la aprobación del petitorio y el formulario Nacional).
- Capítulo X, en el que se indica aspectos de promoción y publicidad de los medicamentos.
- Capítulo XII, donde se detalla específicamente aspectos sobre las medidas de seguridad, infracciones y sanciones.

2.4. Marco Conceptual

2.4.1. Prescripción de medicamentos

Proceso riguroso en el que un profesional cualificado, basándose en los conocimientos previos de su formación y experiencia profesional, luego de analizar los síntomas y signos del paciente, selecciona adecuadamente

medicamentos adecuados para un determinado diagnóstico; transcribiendo en un documento estandarizado denominado receta. (Mazzetti y del Carmen, 2005)

2.4.2. Receta

Documento estandarizado legal en el que un profesional calificado transcribe el nombre de un determinado medicamento indicado la administración del mismo para su futura dispensación en un determinado establecimiento (farmacia).(Gómez et al., 2017)

2.4.3. Disponibilidad de medicamentos

Es la cantidad de medicamentos presenten físicamente en el establecimiento de dispensación de medicamentos, listos para dicho fin.(Encarnación, 2012)

2.4.4. Dispensación de medicamentos

Procedimiento por el cual un profesional de farmacia, luego de interpretar adecuadamente el contenido de una receta en el cual otro profesional capacitado prescribe uno o más medicamentos, otorga a un paciente o representante del mismo dichos medicamentos.(Ministerio de Salud, 2009)

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo, puesto que se siguió rigurosamente las diez fases propuestas por (Hernández et al., 2014), que se desprende del método deductivo puesto que se partirá de datos generales aceptados y validados para que, por medio del razonamiento lógico y procedimientos matemático estadísticos, se den respuesta al problema de investigación formulado al inicio del estudio.

La investigación fue de tipo descriptiva, puesto que se pretendió conocer las características y propiedades del comportamiento de una determinada variable en su contexto real (Hernández et al., 2014). En el caso del presente estudio, se pretendió conocer cómo se comportaban tres principales variables: *la prescripción de los medicamentos* cuya variabilidad está en función a los diferentes medicamentos prescritos por el profesional; *disponibilidad de medicamentos*, cuya variabilidad se da en base a los medicamentos que se encuentran en farmacia en el momento que el paciente se acerque a la misma a solicitarlos; y, *dispensación de medicamentos*, cuya variabilidad se da en función a los medicamentos que se llegan a “vender” en farmacia al paciente. Por otro lado, se realizó una descripción de la presencia o ausencia de datos en una receta, con el fin de determinar su calidad.

No existió manipulación voluntaria de una o más variables por parte de la investigadora, para ver efectos en otras; por lo tanto, se trató de una investigación con diseño no experimental y, debido a que la información fue recopilada en un solo momento determinado en el tiempo, la investigación fue de corte transversal. (Hernández et al., 2014)

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

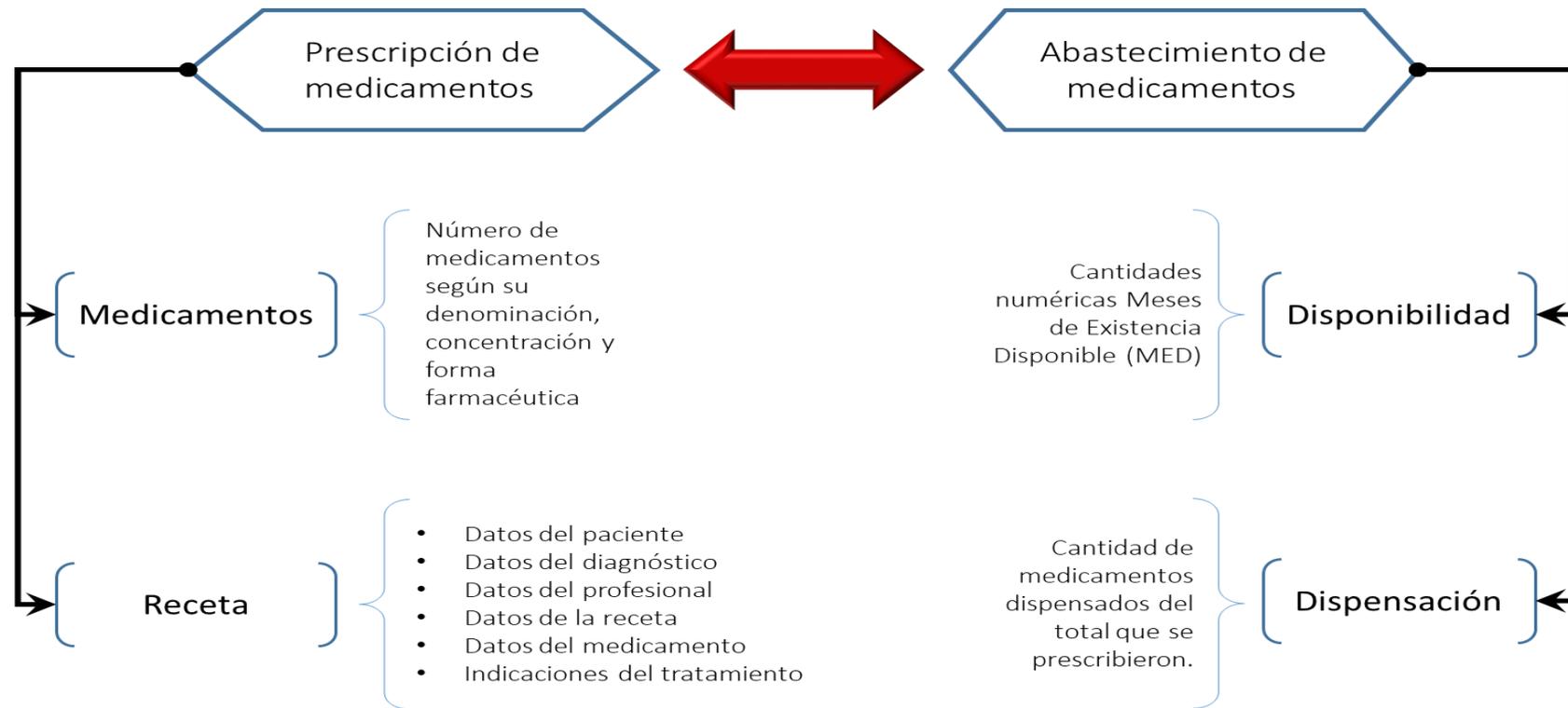
La población estuvo conformada por todas las recetas correspondientes a las atenciones del primer trimestre del 2020, cuya cantidad asciende a 748 recetas emitidas los servicios de consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI. La unidad de análisis es la Receta médica.

3.2.2. Muestra

La muestra ascendió a 120 recetas, de las cuales se obtuvo 303 medicamentos prescritos. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

3.3. Operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Medida
Prescripción de medicamentos	Acción tomada por un profesional apto para medicar, orientada a consignar en un formato de receta de carácter legal el nombre de medicamento con sus respectivas indicaciones y características asociadas a la enfermedad, paciente y dosis.	Conteo de cada medicamento prescrito por el profesional en consulta externa en cada una de las recetas, las cuales han de presentar datos del paciente, del diagnóstico, del profesional, de los medicamentos y sus respectivas indicaciones.	Cantidad de medicamentos por recetas	Número de medicamentos según su denominación, concentración y forma farmacéutica	Escala
			Calidad de la prescripción.	Datos del paciente Datos del diagnóstico Datos del profesional Datos de la receta Datos del medicamento Indicaciones del tratamiento	Nominal
Abastecimiento de medicamentos	Situación de presencia o ausencia del medicamento con fines de que llegue a los pacientes en el momento en que éstos se acercan a farmacia a solicitar el medicamento previamente prescrito. Esta situación puede darse en función a la disponibilidad del medicamento y a la dispensación del mismo al paciente.	Cantidad de medicamentos disponibles en farmacia en función a la demanda prescrita por el profesional (Disponibilidad). Cantidad de medicamentos que, estando disponibles en farmacia, se dispensen a los pacientes que se acercan a farmacia (dispensación).	Disponibilidad de medicamento	Cantidades numéricas Meses de Existencia Disponible	Escala
			Dispensación de medicamentos	Cantidad de medicamentos dispensados del total que se prescribieron.	Escala

Figura 1*Gráfica de variables*

Nota: En la siguiente figura se puede apreciar la relación que existe entre las variables de prescripción y abastecimiento de medicamentos con sus sub variables (Disponibilidad, dispensación, medicamentos y receta)

3.4. Instrumentos

Se elaboró un instrumento *Ad Hoc*, tomando en cuenta las sugerencias dadas por el Ministerio de Salud sujetas a la ley general de salud (Mazzetti y del Carmen, 2005) y la receta estandarizada correspondiente al Policlínico Sisol. El documento de recolección de datos tiene seis secciones, destinadas a completar información asociada al paciente, al diagnóstico, al profesional que prescribe, a los datos de validez de la receta, datos del medicamento y las indicaciones de tratamiento terapéutico.

3.4.1. Validez

Fue determinada mediante la validez de contenido a través del juicio de 10 expertos, tanto profesionales de farmacia como profesionales capacitados y cualificados para prescribir medicamentos. Las observaciones fueron emitidas en función a la coherencia y relevancia del reactivo, las mismas que fueron evaluadas con la *V de Aiken*, obteniendo valoraciones que demuestran la validez del documento de recolección de datos. (Ver anexo B)

3.4.2. Confiabilidad

Se sustenta en el hecho de que la información recopilada se apoya en la receta (prescripción) la misma que presenta 2 copias, 1 se queda el paciente, 1 se queda en farmacia si se hace efectivo la compra de lo contrario se lo lleva el paciente. Las recetas están enumeradas, por lo tanto, permiten constatar que se trata del mismo médico y el mismo paciente y el mismo medicamento.

3.5. Procedimientos

La investigación siguió los lineamientos del enfoque cuantitativo, el mismo que sigue procedimientos rigurosos, el más elemental el conteo de los medicamentos prescritos en las recetas médicas, así como datos correspondientes a las secciones mencionadas en el apartado anterior. Los datos fueron ingresados a una base de datos correspondiente a un software estadístico “IMB - SPSS” versión 26, con el fin de recurrir a las técnicas estadísticas necesarias para atender al problema de investigación.

3.6 Análisis de datos

- ✓ **Estadística descriptiva.** Fundamentalmente se utilizó las medidas de tendencia central, dispersión, Tablas y gráficos. Esto permitió conocer y entender la forma cómo se vienen comportando los datos en cada variable.
- ✓ **Prueba no paramétrica.** Ji cuadrado (X^2). Es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas, no consideradas relaciones causales. La ji cuadrada se calcula por medio de una tabla de contingencias o tabulación cruzada, que es una tabla de dos dimensiones y cada dimensión contiene una variable. A su vez cada variable se subdivide en dos o más categorías.

Puesto que, en la distribución de los datos, algunos no se ajustarán a la normalidad, fue necesario aplicar esta prueba para conocer la independencia o no entre las variables y conocer, si hubiera dependencia, las categorías identificadas.

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad \text{Si } p \leq 0.05 \quad \text{Rechazo } H_0$$

3.7. Consideraciones éticas

Desde el momento en que se concibió la idea de investigación, de manera paralela se fue pensando ya en los procesos que sustentarían un soporte de sostenibilidad ética en todos y cada uno de los procesos, desde el cuidado del medio ambiente (usado materiales biodegradables para los ensayos e impresiones preliminares, así como los materiales de apuntes) hasta el respeto por el debido proceso administrativo que conlleva a la solicitud de permisos a la institución en la que se desarrolló el estudio, así como la solicitud del consentimiento informado a los pacientes o personas portadoras de las recetas, garantizando en todo momento la confidencialidad de la información y anonimato del paciente para quien está dirigida la receta.

Cabe mencionar también que se siguió rigurosamente las normas dadas por la universidad a la que se presenta la investigación.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Relación entre la prescripción en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020.

Categorías		Medicamentos prescritos
Disponible y dispensado	<i>f</i>	82
	<i>%</i>	27,1%
	<i>Res.</i>	-19
Disponible pero No dispensado	<i>f</i>	60
	<i>%</i>	19,8%
	<i>Res.</i>	-41
NO disponible y No dispensado	<i>f</i>	161
	<i>%</i>	53,1%
	<i>Res.</i>	60
Total	<i>f</i>	303
	<i>%</i>	100,0%

Nota.- f: frecuencia; %: porcentaje; Res.: Residuo; los valores de resultados, con un $X^2=55.861$ (valor chi cuadrado); un g.l.=2 (grados de libertad y un $p=.000$ (Significancia estadística).

En la tabla 1 se presentan los resultados que atienden al objetivo general, los mismos que, de acuerdo al valor de probabilidad de la prueba Chi cuadrado, orientó a rechazar la H0 (evaluación no significativa) y aceptar la H1 (Evaluación significativa), señalando el predominio de la categoría que representa al grupo de medicamentos prescritos que no estuvieron disponibles y por ende no se dispensaron en farmacia (53.1%), sobre el grupo de medicamentos prescritos que sí llegaron a dispensarse debido a su disponibilidad en farmacia (27.1%) y sobre el grupo de medicamentos prescritos que a pesar de estar disponibles en farmacia no llegaron a dispensarse (19.8%).

Tabla 2

Medicamentos con mayor prescripción en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020.

Medicamento	f	%	Medicamento	f	%	Medicamento	f	%
Paracetamol 500mg	15	4.95	Salbutamol 100	2	0.66	Hidrotears	1	0.33
Clindamicina 300mg	10	3.30	Acepot	1	0.33	Higanatur 500mg	1	0.33
Caditar 200mg	9	2.97	Aciclovir 800mg	1	0.33	Hioscina	1	0.33
Dexametasona 4mg	9	2.97	Ácido fusirico	1	0.33	Ketoprofeno 100mg	1	0.33
Norflex 100mg	8	2.64	Ambroxol 30mg /5	1	0.33	Lactulosa 33.3 mg	1	0.33
Acox 120mg	7	2.31	Amikacina 500mg	1	0.33	Levoflox 750mg	1	0.33
Albisec	7	2.31	Amikagram 1gr	1	0.33	Levoquim 750mg	1	0.33
Cefalexina 500mg	7	2.31	Amoxicilina 500mg	1	0.33	Lincomicina 600mg	1	0.33
Celecoxid 400mg	7	2.31	Atorvastatina 20mg	1	0.33	Libertium 5mg	1	0.33
Dolo quimagesico C50	7	2.31	Avamys spray	1	0.33	Magal D jarabe	1	0.33
Elidox 100mg	7	2.31	Azitromicina 200mg/5ml	1	0.33	Magaldrax jarabe	1	0.33
Aci tip 800/160	6	1.98	Bacterol forte	1	0.33	Megacilina 1000mg	1	0.33
Lancipro dx	5	1.65	Bagoflox 500mg	1	0.33	Meloxicam 15mg	1	0.33
Azitromicina 500mg	4	1.32	Biprofenid 150mg	1	0.33	Metamizol 1gr	1	0.33
Ciprofloxacino 500mg	4	1.32	Bisoprolol 5mg	1	0.33	Mucotrim Dilat	1	0.33
Claritromicina 500mg	4	1.32	Bladuril 200mg	1	0.33	Multider crema	1	0.33
Clotrimoxazol F 800/160	4	1.32	Brosol compuesto	1	0.33	Mupirocina crema	1	0.33
Colnatur	4	1.32	Caditar mio	1	0.33	Nafazolina gotas	1	0.33
Deflazacort 30mg	3	0.99	Cardioaspirina	1	0.33	Naproxeno 550mg	1	0.33
Degraler 5mg	3	0.99	Cefaclor 500mg	1	0.33	Nicovel ovulo	1	0.33
Dicloxacilina 500mg	3	0.99	Cefalogen 1gr	1	0.33	Nistaglos ungüento	1	0.33
Dioxaflex plus tab	3	0.99	Cefalogen 250mg	1	0.33	Nistazinc	1	0.33
Multiflora	3	0.99	Cetirizina 10mg	1	0.33	Novacilina 500mg	1	0.33
Paracetamol 1gr	3	0.99	Cetriler 10mg	1	0.33	Ovudate óvulos	1	0.33
Policresuleno	3	0.99	Ciprolin 500mg	1	0.33	Pamezone 40mg	1	0.33
Urotan D	3	0.99	Ciriax otic	1	0.33	Pantogastrin 40mg	1	0.33
Amlodipino 5mg	2	0.66	Clavumox 500/125	1	0.33	Penicilina benzatínica	1	0.33
Bismucar	2	0.66	Cluvax óvulos	1	0.33	Plidan compuesto ampolla	1	0.33
Bismutol	2	0.66	Dequazol R	1	0.33	Plidan compuesto tab	1	0.33
Ceftriaxona 1gr	2	0.66	Desloratadina 5mg	1	0.33	Prednisona 20mg	1	0.33
Celecoxib /orfenadrina	2	0.66	Dexafar 4mg	1	0.33	Pregabalina 75mg	1	0.33
Ciproxxak	2	0.66	Dextrometorfano	1	0.33	Probiotico	1	0.33
Clindamicina 600mg	2	0.66	Diane 35	1	0.33	Provera 5mg	1	0.33
Clorfenamina 10mg	2	0.66	Diclofenaco 75mg	1	0.33	Ranitidina 50mg	1	0.33
Cloroalergan 4mg	2	0.66	Dimenhidrato 50mg	1	0.33	Ricilina 500mg	1	0.33
Deflazacort 6mg	2	0.66	Dioxaflex plus ampolla	1	0.33	Tamsulom 0.4mg	1	0.33
Dexametasona 8mg	2	0.66	Dolo aneurin ampolla	1	0.33	Terazina 5mg	1	0.33
Dicloxac 500mg	2	0.66	Dolo neurobion forte	1	0.33	Topicrem crema	1	0.33
Esoton 40mg	2	0.66	Doxiciclina 100mg	1	0.33	Transamin 250mg	1	0.33
Finorinex spray	2	0.66	Dúo CVP -k	1	0.33	Triamcinolona 50mg	1	0.33
Flagyl 500mg	2	0.66	Eppone 25mg	1	0.33	Ulcemex hp	1	0.33
Flodin Flex	2	0.66	Fisiodol forte 2%	1	0.33	Urocit k	1	0.33
Gynflu	2	0.66	Flavoxin 200mg	1	0.33	Uropol forte	1	0.33
Hirudoid forte gel	2	0.66	Flodin 15mg	1	0.33	Uvexil 200mg	1	0.33
Ketoprofeno 150mg	2	0.66	Fluconazol 150mg	1	0.33	Vacidox crema	1	0.33
Levofloxacino 500mg	2	0.66	Furosemida 40mg	1	0.33	Viplena	1	0.33
Losartan 50mg	2	0.66	Gentamicina 160mg	1	0.33	Vitasol E	1	0.33
Metronidazol 500mg	2	0.66	Glicerina	1	0.33	Volusol crema	1	0.33
Mizonase óvulos	2	0.66	Gynodexacort	1	0.33	Xumer 90mg	1	0.33
Oxalamina 50mg/5	2	0.66	Hanalgesa 10mg	1	0.33	Zinnat 500mg	1	0.33
Progesterona 200mg	2	0.66	Hanalgesa 60mg	1	0.33			
Rinomex jarabe	2	0.66	Hidroclotiazida 25mg	1	0.33	TOTAL	303	100

Nota.- f: frecuencia; %: porcentaje.

Los medicamentos más dispensados en farmacia están remarcados de color rosa, entre ellos, el de mayor frecuencia es el Paracetamol 500mg (4.95%) y Clindamicina 300mg (3.30%).

Tabla 3

Medicamentos con mayor disponibilidad en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020.

Medicamento	f	%	Medicamento	f	%
Paracetamol 500mg	15	10.6	Cefaclor 500mg	1	0.7
Clindamicina 300mg	10	7.0	Ceftriaxona 1gr	1	0.7
Dexametasona 4mg	9	6.3	Cetirizina 10mg	1	0.7
Cefalexina 500mg	6	4.2	Dequazol R	1	0.7
Caditar 200mg	5	3.5	Desloratadina 5mg	1	0.7
Albisec	4	2.8	Diclofenaco 75mg	1	0.7
Azitromicina 500mg	4	2.8	Dicloxacilina 500mg	1	0.7
Ciprofloxacino 500mg	3	2.1	Dimenhidrato 50mg	1	0.7
Claritromicina 500mg	3	2.1	Dioxaflex plus tab	1	0.7
Clotrimoxazol forte 800/160	3	2.1	Dioxaflex plus ampolla	1	0.7
Paracetamol 1gr	3	2.1	Dolo aneurin	1	0.7
Policresuleno	3	2.1	Dolo quimagesico	1	0.7
Urotan D	3	2.1	Doxiciclina 100mg	1	0.7
Amlodipino 5mg	2	1.4	Fisiadol forte 2%	1	0.7
Celecoxid 400mg	2	1.4	Fluconazol 150mg	1	0.7
Celecoxib /orfenadrina	2	1.4	Furosemida 40mg	1	0.7
Clindamicina 600mg	2	1.4	Gentamicina 160mg/2ml	1	0.7
Clorfenamina 10mg/ml	2	1.4	Higanatur 500mg	1	0.7
Dexametasona 4mg /ml	2	1.4	Hioscina	1	0.7
Dicloxac 500mg	2	1.4	Hirudoid forte gel	1	0.7
Flagyl 500mg	2	1.4	Lactulosa 33.3g/5ml	1	0.7
Ketoprofeno 500mg	2	1.4	Levoflox 500mg	1	0.7
Lanciprox dx	2	1.4	Lincomicina 600mg/2ml	1	0.7
Levofloxacino 500mg	2	1.4	Losartan 50mg	1	0.7
Metronidazol 500mg	2	1.4	Magal D	1	0.7
Norflex 100mg	2	1.4	Meloxicam 15mg	1	0.7
Acepot	1	0.7	Metamizol 1gr	1	0.7
Aci tip 800/60	1	0.7	Naproxeno 550mg	1	0.7
Aciclovir 800mg	1	0.7	Penicilina benzatinica	1	0.7
Ambroxol 30mg/5ml	1	0.7	Prednisona 20mg	1	0.7
Amikacina 500mg/2ml	1	0.7	Pregabalina 75mg	1	0.7
Amoxicilina 500mg	1	0.7	Ranitidina 50mg/2ml	1	0.7
Atorvastatina 20mg	1	0.7	Topicrem crema	1	0.7
Azitromicina 200mg/5ml	1	0.7	Vacidox 0.5mg	1	0.7
Biprofenid 150mg	1	0.7	Viplena	1	0.7
Caditar mio 200mg/35mg	1	0.7	Total	142	100

Nota. - f: frecuencia; %: porcentaje.

Los medicamentos prescritos que se disponía más en farmacia están remarcados de color rosa, entre ellos, el de mayor frecuencia es el Paracetamol 500mg (10.6%), seguido de Clindamicina 300mg (7.0%) y Dexametasona 4mg (6.3%).

Tabla 4

Medicamentos con mayor dispensación en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020.

Medicamento	f	%	Medicamento	f	%
Paracetamol 500mg	10	12.20	Cetirizina 10mg	1	1.22
Clindamicina 300mg	9	10.98	Clorfenamina 10mg	1	1.22
Cefalexina 500mg	6	7.32	Clotrimoxazol forte 800/160 mg	1	1.22
Dexametasona 4mg	6	7.32	Desloratadina 5mg	1	1.22
Claritromicina 500mg	4	4.88	Dexametasona 4mg	1	1.22
Paracetamol 1gr	4	4.88	Diclofenaco 75mg	1	1.22
Azitromicina 500mg	2	2.44	Dioxaflex plus tabletas	1	1.22
Caditar 200mg	2	2.44	Dioxaflex plus ampolla	1	1.22
Celecoxib 400mg	2	2.44	Doxiciclina 100mg	1	1.22
Celecoxib /orfenadrina	2	2.44	Fluconazol 150mg	1	1.22
Ciprofloxacino 500mg	2	2.44	Gentamicina 160mg	1	1.22
Clindamicina 600mg	2	2.44	Hirudoid forte gel	1	1.22
Dicloxacilina 500mg	2	2.44	Levofloxacino 500mg	1	1.22
Flagyl 500mg	2	2.44	Lincomicina 600mg	1	1.22
Ketoprofeno 100mg	2	2.44	Meloxicam 15mg	1	1.22
Lanciprox dx	2	2.44	Metamizol 1gr	1	1.22
Albisec	1	1.22	Prednisona 20mg	1	1.22
Atorvastatina 20mg	1	1.22	Pregabalina 75mg	1	1.22
Caditar mio	1	1.22	Vacidox óvulos	1	1.22
Ceftriaxona 1gr	1	1.22	Total	82	100

Nota. - f: frecuencia; %: porcentaje.

Los medicamentos prescritos que más se dispensó en farmacia están remarcados de color rosa, entre ellos, el de mayor frecuencia es el Paracetamol 500mg (12.20%), seguido de Clindamicina 300mg (10.98%).

Tabla 5

Calidad técnica de cumplimentación de las recetas emitidas por los profesionales autorizados en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020.

		Cumple			
		Sí		No	
		f	%	f	%
Datos del paciente	<i>Nombre y apellidos</i>	110	91.7	10	8.3
	<i>N° de DNI</i>	29	24.2	91	75.8
	<i>Edad en años</i>	67	55.8	53	44.2
Datos de diagnóstico	<i>Nombre diagnóstico</i>	73	60.8	47	39.2
	<i>Código CIE 10</i>	46	38.3	74	61.7
	<i>Especialidad de atención</i>	76	63.3	44	36.7
Datos del profesional	<i>Nombre del médico</i>	119	99.2	1	.8
	<i>Firma</i>	119	99.2	1	.8
	<i>N° de colegiatura</i>	119	99.2	1	.8
Datos de la receta	<i>Fecha de expedición</i>	119	99.2	1	.8
	<i>Fecha de validez</i>	9	7.5	111	92.5
Datos del medicamento	<i>Nombre del medicamento</i>	303	100	0	0.0
	<i>Concentración</i>	217	71,6	86	28,4
	<i>Forma farmacéutica</i>	300	99,0	3	1,0
Indicaciones	<i>Cantidad</i>	298	98,3	5	1,7
	<i>Dosis</i>	303	100	0	0.0
	<i>Vía de administración</i>	302	99,7	1	,3
	<i>Frecuencia</i>	303	100	0	0.0
	<i>Duración</i>	287	94,7	16	5,3

Nota. - f: frecuencia; %: porcentaje.

Los mayores errores o incumplimiento en la información de la receta, radica casi en su totalidad en los datos de la receta propiamente dicha, ya que en el 92.5% de ellas no se registra la fecha de validez; seguido a ello, uno de los incumplimientos más frecuentes está presente en el 75.8% de las recetas por ausencia del número del D.N.I. de los pacientes; además, en el área de datos del diagnóstico se evidencian incumplimientos en tres de cada cinco recetas ya que no se consiga el diagnóstico basado en el CIE10 (61.7%).

Las evidencias de incumplimiento que no pasan el 50% de incidencias están, sobre todo en el área de datos del diagnóstico, de manera específica en el registro del nombre del diagnóstico (39.2%) y la especialidad de atención (36.7%); del mismo modo, en el área de los datos del paciente, se evidencian 44.2% de incumplimiento en el registro de la edad de los mismos.

Con respecto a los datos del medicamento, la totalidad de los nombres de los medicamentos prescritos fueron consignados en las recetas (100.0%), mientras en tres de cada diez medicamentos prescritos en las recetas no presentaron la información relacionada con la concentración (28.4%), mientras siete de cada diez, sí. Sólo el 1% de los medicamentos prescritos no presentaban la forma farmacéutica en la receta.

En relación a las indicaciones de los medicamentos prescritos en las recetas, en el 1.7% de ellos no estaba presente la cantidad, mientras la dosis y la frecuencia sí estuvo presente en el 100% de los medicamentos prescritos en las recetas. Con respecto a la información vinculada a la vía de administración, sólo estuvo ausente en el .3%. Con respecto a la información consignada en la receta, vinculada de la duración administración, estuvo ausente en el 5.3% de los medicamentos prescritos.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación se llevó a cabo en base a la determinación de la relación entre la prescripción en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro Uní, Lima – 2020.

Cabe señalar que los procesos correspondientes a la atención en farmacia inician por la prescripción de los medicamentos por parte del profesional apto para hacerlo; por lo general existe un documento de registro de estas prescripciones a las que se denominan recetas; estas tienen un conjunto de apartados destinados a recopilar datos importantes sobre los el paciente, el mismo diagnóstico, el médico o profesional que prescribe, y de propia receta con la fecha de expedición y de validez (Deudor, 2019; Ministerio de Salud del Perú, 2005; Organización Mundial de la Salud, 2019; Pinedo et al., 2014).

Ya con esta información pueden suceder tres escenarios, uno es que el paciente o la persona interesada en adquirir los medicamentos prescritos se acerque a farmacia del mismo policlínico y se le dispense lo que solicite, o se acerque y no encuentre el medicamento que busca o simplemente se vaya sin acercarse a farmacia o irse al no estar de acuerdo con los precios y/u otros motivos que se deben al azar u otros sucesos no controlados. Dado estos aspectos, en el presente estudio se estudió si el servicio de farmacia está dando abasto a la demanda de medicamentos medido a través de las prescripciones y explicado por la dispensación o disponibilidad del medicamento.

Por tanto, para atender al objetivo general, se tuvo, por un lado, las prescripciones realizadas por el profesional competente y por otro, los tres escenarios a) si el medicamento estuvo disponible y fue dispensado, b) si el medicamento estuvo disponible pero no fue dispensado, y c) si el medicamento no estuvo disponible y por tanto no dispensado.

Así, de un total de 303 medicamentos prescritos, cerca de la mitad no estuvo disponible en farmacia y por ende no fue dispensado (53.1%), siendo esta proporción la predominante respecto de las otras, ya que, la quinta parte de los medicamentos, es decir, dos de cada diez medicamentos prescritos estuvieron disponible en farmacia, pero no fue dispensado (19.8%) y sólo tres medicamentos de diez prescritos estuvieron disponibles y por ende dispensados (27.1%).

Se puede observar que la mayoría de los medicamentos que son prescritos por los profesionales de salud, no están disponibles en farmacia y por tanto no son dispensados, es decir, el servicio de farmacia muestra una tendencia a no dar abasto a las necesidades de los pacientes en relación a las solicitudes de los medicamentos. Además, se evidencia en cerca de la quinta parte de los casos que los medicamentos están disponibles en farmacia, pero no son dispensados (siendo este punto una nueva idea de investigación que pasará a recomendaciones en el presente estudio). No así en cerca de la cuarta parte de los medicamentos que son prescritos, ya que sí fueron dispensados dada la disponibilidad de estos en farmacia.

Considerando lo expuesto, la respuesta tentativa que se dio al problema de investigación, afirmó que se espera encontrar que sólo la cuarta parte de lo prescrito está disponible y fue dispensado.

Asimismo, se rechaza la hipótesis de investigación en la afirmación que señala que la cuarta parte de los medicamentos prescritos estuvieron disponibles, pero no fueron dispensados; esto porque los reportes del presente estudio mostraron que no es la cuarta parte sino menos de la quinta parte de los medicamentos prescritos que a pesar de estar disponibles en farmacia no llegaron a ser vendidos o dispensados a los pacientes o personas interesadas en adquirir uno o más medicamentos. Como ya se mencionó antes, las razones por las cuales

sucede este escenario no es aspecto central en esta investigación, ya que se deben a cuestiones del azar o a variables que no son controladas. En este escenario se pueden inferir situaciones donde los pacientes o interesados se acercan a farmacia, pero no están de acuerdo con el precio o simplemente se acercaron a consultar para comparar precios con otros establecimientos externos al de la farmacia o quizá factores como la insatisfacción con el personal de atención, etc.

Una investigación hecha en Lima, Chosica, por Alipazaga (2018), reportó que del total de medicamentos prescritos, sólo 65.6% estaba disponible en farmacia y, sólo el 18.9% fue dispensado. Estos resultados con relativa cercanía los reportados en el presente estudio ya que del total de prescritos sólo el 46.9% estuvo disponible y sólo el 27.1% fue dispensado.

El primer objetivo específico estuvo orientado a identificar los medicamentos con mayor prescripción en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI.

Para atender a este objetivo se sometió los datos a un análisis de distribución de frecuencias, cuyos resultados reportaron que el medicamento que tuvo la mayor frecuencia en la prescripción fue el paracetamol 500mg (4.95%), seguido de manera descendente por Clindamicina 300mg (3.30%), Caditar 200mg (2.97%), Dexametasona 4mg (2.97%), Norflex 100mg (2.64%), y con un 2.31% de prescripción, los siguientes: Acoxx 120mg, Albisec, Cefalexina 500mg, Celecoxid 400mg, Dolo quimagesico C50, Elidoxx 100mg.

Los estudios desarrollados por Gutierrez (2018) en Ecuador no se asemejan a los reportados en el presente estudio, dado que, para este autor, el medicamento con mayor prescripción y errores, fue el que corresponde a los antiinfeccioso de uso sistémico, la Azitromicina, con el 18.42% y en segundo lugar la Cefuroxima (11.05); finalmente, uno de los medicamentos con mayor prescripción y errores fue el Acetilcisteína con el 13.16%.

Otra investigación desarrollada en Arequipa por Flores (2016), señaló que los medicamentos con mayor prescripción y que se relacionaron con la mayor cantidad de errores fue el Metamizol 1gr (59 veces), Tramadol 100mg (22 veces), Amikacina 500mg (21 veces), Diclofenaco (19 veces); hallazgos que son diferentes a los reportados en esta investigación.

El segundo objetivo específico estuvo orientado a identificar los medicamentos con mayor disponibilidad en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI.

Del mismo modo, los datos fueron sometidos al análisis de distribución de frecuencias a fin de identificar las mayores proporciones correspondientes a los medicamentos que estuvieron en disponibilidad con mayor frecuencia. Los reportes señalaron que el medicamento que más estuvo en disponibilidad fue el paracetamol (10.6%), la Clindamicina 300mg (7.0%) y la dexametasona 4mg (6.3%); a estos les siguen otros como la Cefalexina 500mg (4.2%), Caditar 200mg (3.5%).

El tercer objetivo específico estuvo centrado en identificar los medicamentos con mayor dispensación en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI.

Siguiendo el mismo procedimiento que los anteriores, los resultados reportaron que los medicamentos que más se dispensaron en farmacia fueron el paracetamol 500mg (12.2%) y la Clindamicina 300mg (10.98%), le siguen la Cefalexina 500mg (7.32%) y la dexametasona 4mg (7.32%).

El cuarto objetivo de investigación estuvo centrado en determinar la calidad técnica de cumplimentación de las recetas emitidas por los profesionales de salud en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI.

Es importante recalcar que el responsable de completar la información necesaria y obligatoria en las recetas es el profesional apto para prescribir, y debe contemplar cuatro

áreas importantes como los datos del paciente, diagnóstico, del profesional y de la receta propiamente dicha. Es por tanto que, para atender a este objetivo específico de la investigación se cuantificó la presencia o ausencia del dato en cada una de las áreas mencionadas.

Con respecto a los datos del paciente, siete de diez recetas no presentaron los datos del documento nacional de identidad (75.8%), mientras en cuatro de cada diez recetas no estuvo la edad en años del paciente y con menor proporción de incumplimiento (8.3%) están los datos correspondientes a los nombres y apellidos del paciente, lo que lleva a mencionar que en una de cada diez recetas no se consigna estos datos, lo cual, a pesar de tener poca proporción, no deja de ser importante por el riesgo que significa la ausencia de este dato.

Con respecto al área de los datos del diagnóstico, seis de cada diez recetas no evidencian el registro del diagnóstico basado en el código de diagnóstico CIE 10 (61.7%), mientras en cuatro de cada diez recetas, no se muestran datos vinculados con el nombre del diagnóstico (39.2%), finalmente, cerca de la tercera parte de las recetas, es decir, en una de cada tres, no se evidencian registros sobre la especialidad en la que se atendió al paciente.

Con respecto al área relacionada con los datos del profesional, casi la totalidad de las recetas evidenciaron el adecuado cumplimiento con esta área ya que el 99.2% de los profesionales sí registraron datos sobre su nombre, su firma y el número de su colegiatura. Sólo se halló una receta (0.8%) que no registró estos datos.

En relación al área de los datos de la receta, casi la totalidad de los profesionales registraron la fecha en que fue expedida dicho documento legal (99.2%) mientras nueve de cada diez recetas no registraron la fecha de caducidad o periodo de validez de la misma (92.5%).

Con respecto a la información consignada en las recetas sobre los datos del medicamento, estuvo presente la totalidad de los nombres de estos (100.0%), mientras en tres de cada diez medicamentos prescritos en las recetas no presentaron la información relacionada con la concentración (28.4%), mientras siete de cada diez, sí. Sólo el 1% de los medicamentos prescritos no presentaban la forma farmacéutica en la receta.

Finalmente, con respecto a las indicaciones de los medicamentos prescritos en las recetas, en el 1.7% de ellos no estaba presente la cantidad, mientras la dosis y la frecuencia sí estuvo presente en el 100% de los medicamentos prescritos en las recetas. En relación a la información vinculada a la vía de administración, sólo estuvo ausente en el 3%. Con respecto a la información consignada en la receta, vinculada de la duración administración, estuvo ausente en el 5.3% de los medicamentos prescritos.

En España, una investigación hecha, específicamente en Barcelona por Bosh (2016), reportó que de un total de 36.141 prescripciones se identificó 988 errores, infiriendo 3 errores por cada 100 prescripciones; es decir, en las recetas. Resultado que difiere ampliamente respecto de nuestros hallazgos, dado que se encontró errores en casi la totalidad de las recetas, siendo, en el caso del presente estudio que se halló por lo menos un error en el 92.5% de las recetas.

En Arequipa, un estudio realizado por Flores (2016), reportó que los principales errores se identificaron con mayor frecuencia en la dosis indicada (45.8%), frecuencia de administración (27.6%), al cambiar la vía de administración (24.7%), hallazgos que difieren notablemente de lo encontrado en la presente pesquisa científica. Además, otra investigación desarrollada en Lima por Huamaní y Quispe (2018) reportó que los principales errores en las recetas se relacionan con la ausencia de la dosis (13%), asunto que no lo es en la presente investigación a juzgar por los resultados encontrados.

VI. CONCLUSIONES

- La relación entre la prescripción y el abastecimiento de medicamentos se da de modo que la mitad de los prescritos no estuvieron disponibles en farmacia, mientras que la quinta parte, a pesar de sí estar disponible en farmacia no llegó a dispensarse y, sólo tres de cada diez medicamentos prescritos estuvieron disponible en farmacia y fueron dispensados.
- Los medicamentos que fueron más prescritos fueron, en orden descendente de proporción, los siguientes: Paracetamol 500mg, Clindamicina 300mg, Caditar 200mg, Dexametasona 4mg, Norflex 100mg, Acox 120mg, Albisec, Cefalexina 500mg, Celecoxib 400mg, Dolo quimagesico C50, Elidox 100mg.
- Los medicamentos que fueron más disponibles fueron, en orden descendente de proporción, los siguientes: Paracetamol 500mg, Clindamicina 300mg y Dexametasona 4mg.
- Los errores más frecuentes vinculados a los datos del paciente recaen más en la ausencia del D.N.I. del paciente, seguido por la edad del mismo. Con respecto a los datos del diagnóstico, los errores más evidentes se dan en la ausencia del código CIE 10. Con respecto a los datos de la receta, casi la totalidad de documentos no presenta fecha de caducidad; con respecto a los datos del medicamento, los errores se dan más en la consigna de la concentración del medicamento; y con respecto a las indicaciones, se observa errores en menos del 6% sobre la ausencia de la duración del tratamiento.

VII. RECOMENDACIONES

- A los futuros investigadores, plantear estudios para determinar las razones por las que, a los pacientes o acompañantes, a pesar de que los medicamentos prescritos están disponibles en farmacia, no les son dispensados.
- Dada las distancias de los resultados con los hallazgos de otros autores internacionales y sobre todo, nacionales, desarrollar investigaciones de réplica en otros contextos de salud en el servicio de farmacia, a fin de reunir más información y contrastarlas.
- Implementar programas de promoción dirigidas a los profesionales competentes para fortalecer las competencias técnicas para las buenas prácticas de prescripción de medicamentos.

VIII. REFERENCIAS

- Aguzzi, A., y Virga, C. (2009). Uso racional de medicamentos: La automedicación como consecuencia de la publicidad. *Archivos Venezolanos de Farmacología y terapéutica*, 28(1), 28-30.
- Alipazaga, E. (2018). *Gestión hospitalaria de medicina y dispensación de dosis unitaria del personal de salud del hospital José Agurto Tello—Chosica* [Tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo.
- Birkett, D. (2005). *Farmacocinética* (1ra ed.). McGraw-Hill Interamericana.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=3192791&query=Farmacocin%25C3%25A9tica>
- Bosh, Maite. (2016). *Proyecto de seguridad farmacoterapéutica. Prevención de errores de medicación en pacientes pediátricos Hospitalizados* [Tesis de Doctorado]. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Campero, A., Castillo, C., Gaviria, A., Vance, C., Velásquez, A., y Ventura, H. (2015). *Estrategia andina de uso racional de medicamentos y otras tecnologías sanitarias y plan de acción* [Convenio Hipólito Unanue]. Organismo Andino de Salud.
- Claramunt, R., Cabildo, D. P., Escolástico, C., Jiménez, J., y Gutierrez, D. (2015). *Fármacos y medicamentos* (1ra ed.). UNED Cuadernos.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=3430560&query=MEDICAMENTOS>
- Cusipuma, Z., y Omareda, N. (2018). *Estudio de las características de prescripción y dispensación de antimicrobianos en farmacias y boticas del distrito de Ate Vitarte* [Tesis de titulación]. Universidad Norbert Wiener.

- Deudor, D. (2019). *Cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en establecimientos de salud PS 1-2 de la zona de Huaycán – Ate. Periodo Junio – Octubre* [Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4242/T061_43562304_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Directiva sanitaria que dicta disposiciones y medidas para la atención oportuna y segura con medicamentos, otros productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, durante la emergencia sanitaria declarada ante la existencia del COVID-19, Pub. L. No. 351-2020-MINSA, 105 Directiva sanitaria 22 (2021). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/787932/RM_N_351-2020-MINSA_ADJ_DIRECTIVA_SANITARIA_N_105-MINSA-2020-DIGEMID.pdf
- Encarnación, R. (2012). Disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales. *Actualidad en farmacología y terapéutica*, 10(1), 43-49. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3997850>
- Flores, A. (2016). *Error de prescripción médica y dispensación en el Hospital Augusto Hernández Mendoza EsSalud Ica*. [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Gaspar, C., Torrico, M., Novajarque, L., Batista, M., Ribeiro, P., Porta, B. y Sánchez, C. (2014). Medicamentos de Administración Parenteral: Recomendaciones de preparación, administración y estabilidad. *Farm Hosp.*, 38(6), 461-467. <https://doi.org/10.7399/FH.2014.38.6.7524>
- Giménez, S. (2018). *Errores en las recetas*. [Salud]. Artículos de Medicina 21. https://medicina21.com/Articulos-V29-Errores_en_las_recetas_No_se_equivoque_doctor.html

- Gómez, A., Castaño. y García, S. (2017). Errores de medicación: Limitación de la eficacia y seguridad terapéutica. *Arch Nurs Res*, 1, 112. <https://doi.org//10.24253/anr.1.112>
- Guerra, D. y López, M. (2017). *Evaluación de la calidad en la prescripción de medicamentos antes y después de la implementación de un módulo de prescripción en historias clínicas electrónicas, de pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad* [Tesis de Especialidad]. Pontificia Universidad Católica de Ecuador.
- Gutierrez, L. (2018). *Atención farmacéutica aplicada a la detección de errores de prescripción en pacientes ambulatorios centro médico Cristo Redentor* [Tesis de titulación]. Universidad de Guayaquil.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGrawHill.
- Huamaní, L. y Quispe, B. (2018). *Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antimicrobianos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Puente Piedra* [Tesis de titulación]. Universidad Norbert Wiener.
- Huamani, L. y Quispe, B. (2018). *Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antimicrobianos en establecimientos farmacéuticos (Farmacias y Boticas), del distrito de puente piedra – DISA V, enero* [Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2083/TITULO%20-%20Lili%20Raquel%20Huamani%20Casimiro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Icho, R. y Flores, G. (2015). *Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antimicrobianos en farmacias y boticas del distrito de independencia* [Tesis de titulación]. Universidad Norbert Wiener.

- Jeberías, A. (2013). *Los medicamentos genéricos, entre la propiedad privada y la salud pública* (1ra ed.). Reus, S.A.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=5486188yquery=medicamentos>
- Juberías, A., Pérez, L., Andrés, A., Molina, A., y Vicente, E. (2017). *Medicamentos, productos, sanitarios y protección del consumidor* (1ra edición). Editorial Reus, S.A.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=5486235yquery=medicamentos>
- LEY GENERAL DE SALUD, *Pub. L. No. 26842, 20 27*. Recuperado 1 de marzo de 2018, de <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/LEYN26842.pdf>
- Mazzetti, P. y del Carmen, J. (2005). *Manual de buenas prácticas de prescripción* (1ra ed.). Ministerio de Salud. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1431.pdf>
- Mendoza, A. y García, C. (2009). *Medicamentos: Hablando de calidad* (1ra.). Stampapa. http://abiaids.org.br/_img/media/Medicamentos%20espanhol.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2005). *Manual de Buenas Prácticas de Prescripción*. MINSA - Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1431.pdf>
- Ministerio de Salud. (2009). *Manual de buenas prácticas de dispensación* (1ra ed.). MINSA. http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf
- Noguera, F., Climent, C. y Poveda, J. (2008). Calidad del proceso farmacoterapéutico a través de errores de medicación en un hospital terciario. *Farmacia Hospitalaria*, 32(5), 274-279. [https://doi.org/10.1016/S1130-6343\(08\)75946-4](https://doi.org/10.1016/S1130-6343(08)75946-4)
- Orduña, F. (2004). *Manual del visitador médico; un profesional del mundo de la salud* (1ra ed.). Díaz de Santos.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=3171352yquery=prescripci%C3%B3n+m%C3%A9dica+de+medicamentos>

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Guía de la buena prescripción* (Vol. 27). Programa de acción sobre medicamentos esenciales. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Guia-de-la-buena-prescripcion-OMS.pdf>

Pinedo, Yolly., Romero, Jackeline., y Merino, F. (2014). Cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados. *Interciencia RCCI*, 5(1), 26-30. https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/13/A2_ESP.pdf

Sáez, V., Hernáez, E. y López, L. (2003). Liberación controladora de fármacos. Aplicaciones Biomédicas. *Revista Iberoamericana de Polímeros*, 4(2), 111-121.

San Miguel, F. (2017). *El mercado del medicamento en España: Exploración del sector* (1ra.). Institución Futuro. apps.who.int/medicinedocs/documents/s18600es/s18600es.pdf

Vilca, E. (2016). *Características de la prescripción de medicamentos en el servicio de medicina «A» del Hospital Regional Docente de Trujillo en pacientes hospitalizados del seguro integral de salud*. [Tesis para titulación]. Universidad Nacional de Trujillo.

IX. ANEXOS

Anexo A.

Matriz de consistencia

Título	Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Material y métodos	Instrumento
Análisis de la prescripción médica y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020	General	General	General	Prescripción de medicamentos Abastecimiento de medicamentos.	Tipo	Documento de recolección de datos <i>Ad Hoc</i> .
	¿Cuál es la relación entre la prescripción en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020?	Determinar la relación entre la prescripción en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI, Lima - 2020	La relación entre la prescripción en consulta externa y abastecimiento de medicamentos en el servicio de farmacia representa la cuarta parte de los medicamentos prescrito está disponible y fue dispensado.		Enfoque cuantitativo. tipo descriptivo	
	Específicos	Específicos	Específicos		Diseño	
	1) ¿Cuáles son los medicamentos con mayor prescripción en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI?	1. Identificar los medicamentos con mayor prescripción en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI.	Puesto que se tratan de objetivos descriptivos y, no se conoce a profundidad los posibles comportamientos de las variables más que conceptualmente, no será necesario establecer una hipótesis de investigación.		Diseño no experimental de tipo transversal.	
	2) ¿Cuáles son los medicamentos con mayor disponibilidad en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI?	2. Identificar los medicamentos con mayor disponibilidad en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI.			Población y Muestra	
	3) ¿Cuáles son los medicamentos con mayor dispensación en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI?	3. Identificar los medicamentos con mayor dispensación en el servicio de farmacia del Policlínico SISOL – Metro UNI.			Población	
	4) ¿Cuál es la calidad técnica cuantitativa de las recetas emitidas por los profesionales autorizados en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI?	4. Determinar la calidad técnica cuantitativa de las recetas emitidas por los profesionales autorizados en consulta externa del Policlínico SISOL – Metro UNI.			748 el primer trimestre del 2020	
					Muestra	
					Muestra 120 recetas, No probabilístico por conveniencia	
					Estadísticos	
			Chi cuadrado			

Anexo C.

Validación de Instrumentos

ITEM		JUECES										Acuerdos	V. Aiken	P	Válido o Modificado
		J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10				
1	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
2	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
3	Relevancia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
	Coherencia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
4	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
5	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
6	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
7	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	0.08	0.049	Válido
8	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
9	Relevancia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
	Coherencia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
10	Relevancia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
	Coherencia	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	0.08	0.049	Válido
11	Relevancia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
	Coherencia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
12	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
13	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
14	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
15	Relevancia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
	Coherencia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
16	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0.09	0.001	Válido
17	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido
	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1.00	0.001	Válido