

# FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA Escuela académico profesional de farmacia y bioquímica Tesis:

"ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN EN 2 SERVICIOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE ENTRE ENERO-DICIEMBRE DEL 2018"

Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico

Autores:

Br. AQUINO VEGA, SERGIO DENNYS

Código ORCID: 0000-0002-8161-3903

Br. VIDAL SOLORZANO, GERALDINE OLENKA

Código ORCID: 0000-0001-8532-0334

LIMA-PERÚ

2021

"Estudio de utilización de medicamentos y verificación del cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018"

## Asesor:

Q.F. PEDRO FELIX CASTILLO SOTO

Código ORCID: 0000-0002-1259-9335

#### **DEDICATORIA**

Está dedicado a Dios por darme una buena salud y guiarme en este largo camino de esfuerzo y sacrificios. Dedicarle también a mis seres queridos y amistades en especial a mis amados padres y hermanos que me apoyaron y guiaron en la construcción de mi vida profesional, a mis sobrinos Fabio, Ismael Alejandra y por ser mis motivaciones e inspiraciones en salir cada día adelante al igual que mi nueva familia como mi pareja que está a mi lado siempre brindándome palabras de ánimo en todo momento y a mi querida hija Dayana Kendra por ser mi mayor fuente de lucha contra todos los obstáculos que se puedan presentar en mi vida profesional dejándoles como ejemplo a todos que con estudio, perseverancia, esfuerzo y dedicación todo se puede lograr.

Br. Aquino Vega, Sergio Dennys

Dedico está presente tesis a mis seres queridos y amistades pero en especial al ser que me dio la vida, educación, salud, vivienda y una familia que siempre ha estado a mi lado apoyándome, que es mi madre y a mi padre que fue mi ejemplo y mi inspiración en todo momento que en este largo proceso siempre me apoyó con mucho esfuerzo, dedicación y sacrificios estando siempre a mi lado y agradezco también a mi hermano dejándole como ejemplo que no hay nada imposible que no se pueda hacer, espero seguir estando por mucho más tiempo con todos ellos y con Danilo mi mejor amigo, compañero de vida, siguiendo siempre para adelante en los obstáculos que se me presentaran en la vida profesional junto a él y así poder seguir siempre unidos hacia un futuro mejor.

Br. Vidal Solorzano, Geraldine Olenka

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios todo poderoso por darnos la vida y mantenernos siempre unidos en el amor con su infinita bondad y la felicidad para el logro de ser profesionistas.

# Nuestro agradecimiento especial:

Al Dr. Pedro Castillo Soto, a la Dra. Juana Chávez Flores, al Dr. Hugo Justil, a la Dra. Emma Caldas Herrera, al Dr. Enrique León Soria y a todos nuestros maestros Clase "A". Que nos dieron todos sus conocimientos y nos alentaron para realizar nuestra tesis. A todas a las instituciones que nos abrieron las puertas y tendieron su mano brindándonos todo el apoyo con la finalidad de poder culminar nuestra tesis. A nuestra "ALMA MATER" **hospitalidad Universitaria**, y a nuestras amistades que nos apoyaron en este largo proceso de construcción de nuestras vidas profesional y que siempre nos orientaron de la mejor manera posible A nuestros padres porque ellos nos dan ejemplo de amor, honestidad y lucha constante de superación y esfuerzo para no flaquear en los momentos difíciles. Con la profundidad del corazón a quienes han hecho posible todo este logro desinteresadamente invirtiendo gran parte de su tiempo. Gracias totales.

Br. Aquino Vega, Sergio Dennys Br. Vidal Solorzano, Geraldine Olenka

# **INDICE GENERAL**

DEDICATORIAII
AGRADECIMIENTOIII
INDICE DE FIGURASVI
RESUMENVIII
ABSTRACTIX
CAPÌTULO I: EL PROBLEMAiERROR! MARCADOR NO DEFINIDO
1.1. Planteamiento del problema¡Error! Marcador no definido
1.2 Formulación del problema       ; Error! Marcador no definido         1.2.1 Problema general       ; Error! Marcador no definido         1.2.2 Problemas específicos       ; Error! Marcador no definido
1.3 Objetivos de la investigación
1.4 Justificación de la investigación
1.5 Limitaciones de la investigación5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICOiERROR! MARCADOR NO DEFINIDO
2.1. Antecedentes de la investigación¡Error! Marcador no definido
2.2 Bases teóricas;Error! Marcador no definido
CAPÌTULO III: METODOLOGÌA¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO
3.1. Método de investigación;Error! Marcador no definido
3.2. Enfoque investigativo; Error! Marcador no definido

3.3. Tipo de investigación	;Error! Marcador no definido.
3.4. Diseño de investigación	¡Error! Marcador no definido.
3.5. Población, muestra y muestreo	;Error! Marcador no definido.
3.6. Variables y operacionalización	;Error! Marcador no definido.
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos 3.7.1. Técnica	;Error! Marcador no definido. ;Error! Marcador no definido.
3.7.3. Validación	
3.8. Procesamiento y análisis de datos	·
<b>CAPÌTULO IV: PRESENTACIÒN Y DISCUSIÒN DE</b> MARCADOR NO DEFINIDO.	LOS RESULTADOS ¡ERROR!
4.1 Resultados4.1.1. Análisis descriptivo de resultados4.1.2. Discusión de resultados	;Error! Marcador no definido.
CAPÌTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDAC NO DEFINIDO.	IONES ¡ERROR! MARCADOR
5.1 Conclusiones	;Error! Marcador no definido.
5.2 Recomendaciones	;Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS¡ERRO	OR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ANEXOS	47
ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA TES	SIS47
ANEXO 2: INSTRUMENTOS	48
ANEXO 3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE R	ECOLECCIÓN DE DATOS49
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO – EXPERTO I .	49
ANEXO 3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE R	ECOLECCIÓN DE DATOS51
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO – EXPERTO II	51

ANEXO 3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS53
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO – EXPERTO III53
ANEXO 3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS55
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO – EXPERTO IV55
ANEXO 4: RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 468-20011/MINSA57
ANEXO 5: RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°546-2017/MINSA59
ANEXO 6: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS
ANEXO 7: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN
INDICE DE TRABLAS
Tabla 1. Operacionalización de variable¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Cuadro de porcentaje del cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018; Error! Marcador no definido.
Tabla 3. Cuadro de distribución según los indicadores de edad, servicio de atención y sexo en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Cuadro de distribución según los indicadores de edad y sexo en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5. Cuadro de distribución según los indicadores de edad y servicio de atención en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enerodiciembre del 2018

Tabla 6. Cuadro de distribución según código ATC y clase (ATC) en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018
Tabla 7. Cuadro de distribución de fármaco según ATC Y DCI en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Cuadro de distribución de la forma farmacéutica en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.  Error! Marcador no definido.
Tabla 9. Cuadro de distribución del número de fármacos prescritos por recetas médica en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018; Error! Marcador no definido.
Tabla 10. Cuadro de distribución según CIE 10 y el diagnóstico principal general en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enerodiciembre del 2018
Tabla 11. Cuadro de distribución de pacientes ingresados según CIE 10 y diagnóstico en cada uno de los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018¡Error! Marcador no definido.
INDICE DE FIGURAS
Figura 1. Flujograma del proceso de recolección de datos; Error! Marcador no definido.
Figura 2. Gráfico de distribución según los indicadores de edad y sexo en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018¡Error! Marcador no definido.
Figura 3. Gráfico de distribución según los indicadores de edad y los servicios de atención en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018

#### **RESUMEN**

Introducción: En los últimos años, el uso de medicamentos prescritos y dispensados, conforme la organización mundial de la salud (OMS) son inadecuadas con el 50% en los últimos años<sup>1</sup>, por ello tenemos como **Objetivo:** Hallar la frecuencia de las recetas médicas sobre la utilización de medicamentos y determinar la calidad de las buenas prácticas de prescripción (BPP) de 2 servicios especializados del hospital nacional Hipólito Unanue (HNHU) de enero - diciembre 2018. Método: Se realizó un estudio tipo descriptivo, analítico, comparativo, observacional, retrospectivo y transversal. El análisis estadístico son programa Excel, estadística descriptiva; gráficos para variables cuantitativas, cualitativas y una técnica de asociación comparativa con IBM STATISTIC SPSS® full versión 25. en donde se utilizó el instrumento cuadro BPP para la recolección de los datos, con muestra de 216 recetas médicas. Resultados: Se determinó que la frecuencia de recetas médicas sobre la utilización de medicamentos es elevada con relación a la dosis, lo que constituye un factor determinante en su prescripción irracional como también los fármacos fueron ranitidina 11,3% y el tramadol 8% más recetados y determinamos que no cumplen con las BPP incumple con nombre del prescriptor 3,1%, firma 8,1%, fecha de expiración 100%, diagnostico 6,5%, la forma farmacéutica 34,5%, duración del tratamiento 99,1% y la letra legible 64,8%; Por lo tanto, Conclusión: En este estudio se determinó la característica de la utilización de medicamentos en su prescripción irracional y también de determinó que hay un incumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en los 2 servicios médicos especializados (cirugía especializada y medicina 2) en el hospital nacional Hipólito Unanue de enero - diciembre 2018.

Palabras Clave: Uso racional de medicamentos, prescripción de medicamento, recetas, cumplimiento.

#### **ABSTRACT**

Introduction: In recent years, the use of prescribed and dispensed drugs, according to the world health organization (WHO) are inadequate with 50% <sup>1</sup>, for this reason we have the objective: Find the frequency of medical prescriptions on the use of drugs and To determine the quality of good prescribing practices (BPP) of 2 specialized services of the hospital national Hipólito Unanue (HNHU) from January - December 2018. Method: An analytical, cross-sectional, observational, comparative, retrospective and descriptive study was carried out. The method is statistical of tables and graphs in SPSS® software version 26 where the instrument of BPP was used for data collection, with a sample of 216 medical prescriptions. Results: It was determined that the frequency of medical prescriptions on the use of drugs is high in relation to the dose, which constitutes a determining factor in their irrational prescription as well as the drugs were ranitidine 11.3% and tramadol 8% more prescribed and we determined who do not comply with the BPP fail to comply with the name of the prescriber 3.1%, signature 8.1%, expiration date 100%, diagnosis 6.5%, the pharmaceutical form 34.5%, duration of treatment 99.1% and the letter legible 64.8%; Therefore, Conclusion: In this study, the characteristics of the use of medications were determined according to the questions posed and it was verified that there is a breach of the BPP rule in the 2 specialized medical services (specialized surgery and medicine 2) at the hospital national Hipólito Unanue January - December 2018.

Key Words: Rational use of drugs, prescription of drugs, prescriptions, compliance.

# CAPÌTULO I: EL PROBLEMA

# 1.1. Planteamiento del problema

En los últimos años, la precisión de hacer saber referente al consumo de fármacos es muy importante, en virtud de evidencias para la toma de decisiones, es así que desde el año 1969 donde se inicia con el nombre de Drug Utilization Research Group (DURG) y luego de diez años se une formalmente a la OMS a fin de estandarizar a nivel mundial los estudios de utilización de medicamentos (EUM) <sup>2</sup>.

Este tipo de estudios en fármacos permiten conocer sobre su distribución, dispensación, prescripción y su uso en la población <sup>2</sup>.

En nuestro país desde el año 2006 se cuenta con el reglamento de buenas prácticas de prescripción (BPP) que así mismo establece el punto de origen de las prescripciones médicas con intervención farmacéutica que permitiría complementar la información o resultados que se obtienen con estos estudios <sup>3</sup>.

La tarea de cumplir con el uso racional de medicamentos, permite hacer uso de estudios y de la verificación de cumplir las BPP; la OMS estableció la existencia del uso racional o no racional en el consumo de fármacos, en todo el mundo más del 50% de todos los fármacos que se consumen son recetados y dispensados de manera no adecuada <sup>4,5</sup>.

Alguno de los tipos frecuentes de uso racional de fármacos se contempla a través de: 4,5

- **✓** Polifarmacia
- ✓ Uso inadecuado de antibióticos
- ✓ Uso inadecuado de formas farmacéuticas parenterales; pudiendo usarse la vía oral.
- ✔ Prescripciones no acordes con protocolos clínicos de tratamiento.
- ✓ Automedicación, incluso con medicamentos de dispensación bajo prescripción.

Es necesario tener información que permita evaluar la cadena de suministro de medicamentos, toda intervención farmacológica es indispensable en los establecimientos de salud para poder curar y tratar (dentro de lo que representa el tratar incluye la posibilidad de curar o aliviar etc), pero también, no debemos olvidar que se puede inducir

a errores de medicación y de prescripción con circunstancias que tienen que ver con la calidad de las "recetas médicas" (una mala prescripción están incluidos los errores de medicación) <sup>1</sup>.

La utilización y prescripción del medicamento forma parte de la función del médico y relacionan a otros profesionales de la salud que dispensan y administran los fármacos y pacientes que reciben la prescripción <sup>1</sup>.

#### 1.2 Formulación del problema

Para establecer la mejor manera de gestión de intervenciones farmacéuticas, es necesario contar con información idónea sobre consumo de medicamentos; la ausencia de este tipo de información a través de estudios objetivos o la presencia de algunos de una calidad académica baja; no permitirían su extrapolación a la mejora de la contribución farmacéutica en la práctica clínica habitual, además, la falta de estudios al respecto hace que se genere un problema con la repartición de medicamentos, razón en la que se evaluó el uso de medicamentos y verifico que se cumplieran las BPP en los servicios de cirugía especializada y medicina 2 del hospital nacional Hipólito Unanue en el periodo enero — diciembre del 2018.

Para ello se planteó la siguiente pregunta:

¿Cuál será el impacto que tendrá el estudio de utilización de medicamentos y verificación de cumplimiento de las BPP en la cadena de suministro de medicamentos en su contribución al uso racional de medicamentos de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero – diciembre del 2018?

# 1.2.1 Problema general

✓ ¿Qué características y cumplimientos tendrán las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 características de consumo de medicamentos acordes al establecimiento del uso racional de medicamentos y con los parámetros establecidos en el manual de BPP?

# 1.2.2 Problemas específicos

- ✓ ¿Qué características y frecuencias tendrán las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 de los parámetros de BPP?
- ✓ ¿Qué fármacos y que características según el Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química (ATC) se hallan en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018?
- ✓ ¿Cuáles serán los números de fármacos prescritos por receta médica en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018?
- ✓ ¿Qué patologías según CIE-10 serán las más abordadas en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018?

## 1.3 Objetivos de la investigación

#### 1.3.1 Objetivo general

✓ Hallar la frecuencia y el cumplimiento de las BPP de recetas médicas evaluando la utilización de medicamentos en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 con los parámetros establecidos en el manual de BPP.

# 1.3.2 Objetivos específicos

- ✔ Precisar las frecuencias y características que tienen las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 en relación a los parámetros de BPP.
- ✓ Determinar los fármacos y las características más prescritas según ATC en las prescripciones en base a los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018.
- ✓ Determinar el número de fármacos prescritos por recetas médicas en los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018.
- ✓ Establecer los diagnósticos más frecuentes, según CIE-10 en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018.

## 1.4 Justificación de la investigación

#### 1.4.1 Teórica

La justificación de este trabajo es porque se realizó el estudio con el propósito de aportar conocimiento sobre el uso racional de medicamentos para una mejor toma de decisión de parte del profesional de salud, a la misma vez el propósito también fue evaluar y evidenciar el cumplimiento de la BPP permitiendo tomar acciones correctivas y por lo cual una mejora continua, aportando nuestra investigación un vacío teórico como herramienta para una buena gestión de los establecimientos de salud, evitando errores de prescripción y un mejor uso racional de los medicamentos.

#### 1.4.2 Metodológica

La investigación plantea una mejora del cumplimiento de las BPP para ser aplicados en los establecimientos de salud, donde el aporte metodológico estadístico y el empleo complementario de los estudios farmacoepidemiológicos a través de la técnica de estudios de utilización de medicamentos mejoro el enfoque cuantitativo, otorgándonos resultados de prevalencia, proporción, medias, etc., que favorecieron en la toma de decisiones de parte del profesional de salud prescriptor hacia el paciente según sus diagnósticos mejorando el servicio de atención de salud.

#### 1.4.3 Práctica

Esta investigación se realiza porque se tiene una necesidad de mejorar el nivel de la búsqueda científica y de competencias en la ejecución de estudios relacionados a medicamentos donde el análisis de los resultados se convertirán en conocimiento de primera mano, además los resultados de la evaluación nos permitirá evaluar si cumple o no cumple con las BPP en recetas evaluadas, lo cual contribuirá a la mejora continua, de tal forma que garantiza la calidad y seguridad al paciente en el HNHU.

## 1.5 Limitaciones de la investigación

En el trabajo de investigación se han identificado las siguientes limitaciones:

**Limitación en el alcance territorial**: El muestreo se limitó a las prescripciones por las restricciones de los accesos a los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU.

El estudio fue desarrollado por recetas prescritas por los profesionales médicos, por el cual puede evidenciar las consecuencias más graves con el no cumplimiento de las BPP considerando como ejemplo, la letra ilegible consignada en las recetas médicas lo cual dificulta una adecuada obtención de datos respecto a los pacientes, y las indicaciones farmacológicas.

Limitación en el método de muestreo: Se aplicó un método de muestreo de tipo no probabilístico.

Se considera que las mencionadas limitaciones no afecto de manera alguna la viabilidad de la investigación para determinar un perfil de utilización de medicamentos.

# CAPÌTULO II: MARCO TEÒRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### Antecedentes internacionales.

- Es estudio científico un planteado por la autora Cárdenas N., 2019. En el estudio de "Investigación de utilización de medicamentos en el servicio de urgencias del hospital de alta complejidad". Objetivo: Identificar y analizar los fármacos más utilizados en el servicio de urgencias de un hospital universitario de alta complejidad. Método: El trabajo científico es observacional y descriptivo con recopilación retrospectiva y transversal, revisando 312 historias clínicas. Resultados: Los resultados dieron que los medicamentos más prescritos corresponden al grupo B (sangre y órganos hematopoyéticos) con un 23.86%, seguidos por los medicamentos del grupo C (sistema cardiovascular) con un 22.48%, entre otros. Conclusión: Los fármacos más prescritos corresponden a las patologías de los servicios de urgencias identificando problemas relacionados con medicamentos (PRM) prevenibles, lo cual permitirá realizar intervenciones en un futuro para mejorar el uso racional de medicamentos 6.
- Es un estudio científico planteado por la autora Jiménez A. et al, 2018. En el estudio de "errores de prescripción, trascripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario". Teniendo como **Objetivo:** Determinar la prevalencia de errores en prescripción, trascripción y administración de acuerdo a los diferentes grupos farmacológicos planteados. **Método:** Es una investigación observacional donde se realizaron intervalos de confianza del 95% y se realizó la prueba de Chi cuadrado. **Resultados**: Se evaluaron 5578 fármacos prescritos encontrando 117 grupos farmacológicos, de los cuales el 50,1% (2795) estaban

agrupados en 09 grupos. Los errores fueron: prescripción (4,79 %), de trascripción (14,61 %) y de administración (9,32 %), siendo el grupo de heparina el de menor error de prescripción y de transcripción, mientras los fármacos de mayor error fue el paracetamol, metamizol y el grupo de laxantes. **Conclusiones:** Las heparinas y los corticoides presentaron menos errores de prescripción, trascripción y administración, mientras que los medicamentos de mayor prevalencia que presentaron errores fueron los analgésicos y los inhibidores de la bomba de protones <sup>7</sup>.

Es un artículo científico planteado por los autores Ceballos M., Giraldo J., et all, 2018. En el estudio de "caracterización de aspectos relacionados con la utilización de los medicamentos fiscalizados en droguerías y farmacias-droguerías de Medellín y el área metropolitana". Teniendo como Objetivo: evaluar la caracterizar algunos procesos relacionados con la utilización de fármacos fiscalizados, incluyendo el cumplimiento de la normatividad determinando el nivel de percepción del riesgo y las necesidades de educación continua del personal farmacéutico. Método: Es un estudio de corte transversal utilizando un cuestionario sobre los procesos enfocados en la utilización de fármacos fiscalizados en los 700 establecimientos de salud durante mayo a septiembre del 2016. Resultados: Los medicamentos fiscalizados más dispensados fueron: amitriptilina 91,4%, tramadol 90% y trazodona 60%. El 71,6% de los entrevistados consideraron que el expendedor de drogas es el personal más idóneo para dispensar medicamentos fiscalizados. El 25% de los entrevistados concluyen como muy deficiente o regular el proceso de evaluación y educación que ellos brindan, y el 32% con igual percepción en la responsabilidad que tienen con el uso y resultados en salud de los pacientes. Conclusiones: La percepción de los entrevistados sobre el personal idóneo para la dispensación correcta de fármacos fiscalizados podría ser inadecuado de lo cual un alto porcentaje del personal farmacéutico percibe falencias en la educación enfocada en la utilización correcta de los fármacos fiscalizados 8.

Es un estudio científico planteado por la autora Díaz B., 2018. En el estudio de "análisis de la utilización de medicamentos de uso hospitalario fuera del hospital".
 Objetivos: Este estudio se centró en abordar la complejidad que plantea el tratamiento farmacológico del paciente anciano ya que se han definido varias estrategias y estas

van desde mejorar la transición asistencial del paciente a reducir la polifarmacia mediante la prescripción correcta de medicamentos. Método: El método que se utilizo es la revisión del servicio UAPI (unidad atención especializada al paciente institucionalizado), tanto en urgencias como el sistema de coordinación entre médicos, enfermeras y farmacéuticos en los centros socio sanitario. Resultados: La edad media de los pacientes sobrepasa los 85 años siendo una edad muy elevada ya que actualmente la esperanza de vida media es de 80,3 años en hombres y 85,84 años en mujeres donde los medicamentos más prescritos son la ceftriaxona en un 39% de los casos, seguido de la amoxicilina y ácido clavulánico con un 26% y el ertapenem con 17% de los casos. el más prescrito es el ertapenem en un 40% seguido de la amoxicilina y ácido clavulánico en un 20% y de la ceftriaxona en un 10% Conclusiones: Se concluye que la mayor parte de medicamentos dispensados fuera del hospital son antibióticos ya que este grupo de población es muy propensa a contagiarse de bacterias además las mujeres tienen una esperanza de vida mayor que la de los hombres, por lo que serán mayores frecuentadoras y más propensas de estos centros de salud a que los hombres <sup>9</sup>.

Es un estudio científico planteado por los autores Garay A. y López J., 2016. En el estudio de "estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital público en Bogotá, D.C". Teniendo como **Objetivo:** Evaluar el estado actual de uso de grupo terapéutico (antibióticos) por consulta externa en un centro de salud de Bogotá. **Método:** Se elaboró las características y se profundizo el uso no apropiado de los antibióticos mediante la rutina y la importancia de la prescripción en consulta externa de un hospital de la ciudad de Bogotá. **Resultados:** Se halló que el 8% utilizo antibióticos de forma metódica, los medicamentos que sobresalen son la amoxicilina, seguida de la cefalexina, ciprofloxacina, dicloxacilina, doxiciclina. Las clases más frecuente fueron los macrólidos y las penicilinas. Todas las prescripciones cumplieron con los requisitos de calidad solo el 0.4% de las terapias no brindaban el tiempo de permanencia del tratamiento. La prevalencia del empleo de los antibióticos en consulta externa es menor que otras investigaciones. **Conclusiones:** De las 8077 prescripciones analizadas se encontraron usos no adecuados como la falta de diagnóstico infeccioso, combinación de antibióticos no documentada, interacciones de

medicamentos y falta de información adecuada en la administración de tetraciclinas siendo estas muy potenciales <sup>10</sup>.

- Es un estudio científico planteado por la autora Herrero M., 2016. En el estudio de "estudio de utilización de antineoplásicos fuera de indicación en oncología". **Objetivo:** analizar y evaluar el uso generalizado de fármacos antineoplásicos fuera de indicación (FI). Método: Es un estudio de 9 variables referidas al uso FI y 8 referidas a los pacientes oncológicos tratados con antineoplásicos FI. también se analizó la prevalencia de este tipo de uso y de los protocolos de quimioterapia FI, utilizando el programa estadístico SPSS 15.0 realizando una evaluación descriptiva e de acuerdo a los requisitos señalados. **Resultados:** El empleo de antineoplásicos FI en el tratamiento de pacientes con cáncer fue del 6%, en cáncer de mama, los tumores ginecológicos, cáncer de pulmón y cáncer gástrico. Además el 43,25% de los protocolos de quimioterapia analizados son FI, los tumores ginecológicos de mama y biliopancreáticos son los que más contribuyeron en el número de protocolos FI, la indicación de las agencias reguladoras durante el periodo de estudio fue de 10,16%, el 79,3% de los usos FI se debió al empleo de 8 de los 27 antineoplásicos evaluados: paclitaxel, gemcitabina, carboplatino, vinorelbina, capecitabina, irinotecán, trastuzumab y oxaliplatino, también se destacó el empleo de los mismos en monoterapia con un 70,3% prevalente al uso en tumores en los cuales no tenían ningún tipo de indicación aprobada. Conclusión: Concluimos que el mayor uso FI con fármacos son aquellos antineoplásicos que no estaban protegidos por la patente <sup>11</sup>.
- Es un estudio científico planteado por los autores Coca R., 2016. En el estudio de "el estudio de utilización de medicamento en la infancia" **Objetivo:** Analizar y determinar la prevalencia del uso de medicamentos fuera de la ficha técnica (FFT) describiendo los modelos de dispensación de fármacos en la infancia en el ámbito extrahospitalario. **Método:** Es un estudio descriptivo y de intervención para identificar la clasificación y analizar los motivos de uso al margen de la ficha técnica según el tipo de prescriptor y de grupos terapéuticos. **Resultados:** El 40% de las prescripciones fuera de ficha técnica corresponden a niños de 3 a 6 años, el 27,5% a los de 2 a 3 años, el 20% a los de 7 a 11 años y el 12,5% a los de 11 a 12 años. también el 55,4% de los casos fuera de la ficha técnica se debió a discrepancias de la indicación médica, el

18,7% a la dosis, el 15,9% al intervalo de edad, el 5,6% a la duración del tratamiento, el 3,3% a la vía y el 1,1% a la frecuencia de administración, teniendo como prescriptores con un 66,9% por pediatras, el 14,1% por médicos de familia o atención primaria, el 10,5% se dio por prescripción materna (automedicación de los padres a sus hijos) y el 8,5% otros especialistas. **Conclusiones:** Se concluye que la prescripción de fármacos fuera de la ficha técnica en los niños es constantemente a lo que hace suponer que la terapéutica desborda los contenidos de las fichas técnicas <sup>12</sup>.

Es un estudio científico planteado por los autores Reina B., Medina A., Jiménez V., Ocaña R., Márquez R., y Ruiz E., 2015. En el estudio de "utilización de fármacos en niños en cuidados intensivos: Estudio de las prescripciones off label". Teniendo como Objetivo: Analizar los usos off label (fuera de ficha técnica (FT)) y unlicensed (medicamentos no autorizados específicamente para niños) en cuidados intensivos neonatales y pediátricos. Método: Es un estudio transversal en la UCINP (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos) de un hospital público de tercer nivel de Granada, incluyendo a todos los niños con una indicación de un tratamiento farmacológico durante un periodo de 5 meses. Resultados: Hubo un total de 601 prescripciones, donde los fármacos más empleados pertenecían a los grupos J (anti infecciosos), N (sistema nervioso) y C (cardiovascular). Algo más de la mitad de las prescripciones fueron off label con un 52%, los que emplearon una dosificación distinta de la recomendada en la ficha técnica hubo un 79%, seguida de diferentes indicaciones con un 13,5%, no se supo mucho la edad solo un 5% y vía de administración con un 2,5%. La utilización de medicamentos no específicamente autorizados en niños solo supuso el 5% de las prescripciones. Conclusiones: de un total de 601 prescripciones evaluadas, el 89% de los niños tiene al menos una prescripción fuera de la ficha técnica y un 22,3% al menos un uso de fármaco no autorizado, lo cual son cifras elevadas pero aceptables dentro del ámbito de cuidados intensivos en niños incluyendo a neonatos <sup>13</sup>.

#### **Antecedentes nacionales**

Es un estudio científico planteado por el autor Llano F., 2019. En el estudio de las "características de la prescripción antibiótica en los consultorios de medicina

del hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú". **Objetivo:** Investigar la conformidad y condición en las recetas prescritas con antibióticos en el consultorio de medicina del hospital Cayetano Heredia. **Método:** Es un trabajo descriptivo, cuantitativo y diseño no experimental, donde la muestra estuvo formada por 1.449 personas. Como modelo referencial se tuvo información de farmacopeas. **Resultados:** La relación de las recetas prescritas es 13,53% según la edad, género y oficinas. La enfermedad más recurrente es la infección urinaria, los fármacos (antibióticos) más relevantes son la ciprofloxacina y el cotrimoxazol con un 70% con nombre genérico y 70,83% se encuentran en el PNUME. En relación a la calidad se halló que el 81,67% de prescripciones son inadecuadas, en cuanto a duración del tratamiento con un 59,20% y la dosis con un 20%. **Conclusiones:** La proporción de calidad de la prescripción de antibióticos fue de una dosis y tratamiento elevado e inadecuado, por lo tanto es necesario contar con un mejor servicio de salud que establezca estrategias dirigidas para la mejora al acceso y uso racional de medicamentos <sup>14</sup>.

- Es un estudio científico planteado por los autores Llano L. y Velásquez V., 2018. En el estudio de "uso racional de los medicamentos en pacientes del seguro integral de salud, del centro de salud Ganimedes San Juan de Lurigancho octubrediciembre del 2017". **Objetivo:** Reconocer el adecuado uso de los fármacos en los pacientes del centro de salud comunitario Ganimedes. **Método:** Se evaluó a 334 pacientes de forma descriptiva y observando con una prospectiva transversal. **Resultados:** Se halló que el 75% son mujeres, 53% tienen entre 18 a 35 años, el 81% si cumplen con el uso adecuado de los medicamentos en el horario indicado durante su tratamiento y el 93% de pacientes no terminan su tratamiento cuando hay una mejora de salud. **Conclusiones:** Se determinó que la mayoría (75%) de los evaluados si cumplen con el uso adecuado de los medicamentos y los otros pacientes (25%) no cumplen <sup>15</sup>.
- ✓ Es un estudio científico planteado por los autores Campos C. y Velásquez R. 2018. En el estudio de "calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada". **Objetivo:** Estimar la frecuencia de recetas médicas con información completa que se entregan en consulta externa de dos hospitales. **Método:** Es un estudio descriptivo, observacional y

cuantitativo donde se realizó un muestreo en 2 etapas, se eligieron 4 servicios con mayor flujo de pacientes que acudieran a consulta externa del hospital regional docente las Mercedes (HDLM) y hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA). **Resultados:** En prescripción médica presentaron edad en HDLM 83,2%, HNAAA 25%, nombres y apellidos completos HDLM 99,3% y en el HNAAA 98,9%, diagnostico en el HDLM 99,3% y en el HNAAA 0%, CIE-10 en el HDLM 2,1% y en el HNAAA 97,8%, fecha atención en el HDLM 99,3% y en el HNAAA 98,4%, concentración en el HDLM 95,8% y en el HNAAA 61,9%, forma farmacéutica en el HDLM 97.9% y en el HNAAA 62,4%, medicamento con DCI en el HDLM 98.6% y en el HNAAA 96,3%, nombre de medicamento en el HDLM 100% y en el HNAAA 99,6%, vía de administración en el HDLM 54,6% y en HNAAA 35,9%, la frecuencia en el HDLM 27,3% y en el HNAAA 85,8%, la dosis en el HDLM 54,6% y en el HNAAA 87,6%, duración tratamiento en el HDLM 52,5% y en el HNAAA 94,5%, sello del prescriptor en el HDLM 98,6% y en el HNAAA 99,6%, firma del prescriptor en el HDLM 100% y en el HNAAA 99,6%. Conclusión: Se encuentra un incumplimiento e incorrecto uso de los medicamentos por lo tanto deberá realizarse capacitación continua al personal profesional de salud sobre las buenas prácticas de prescripción médica en el hospital regional docente las Mercedes y el hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo <sup>16</sup>.

Es un estudio científico planteado por la autora Flores I., 2018. En el estudio de "prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del puerto Salaverry – Trujillo. julio – octubre, 2018". Objetivo: Establecer la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del puerto Salaverry, distrito de Trujillo, entre julio a octubre del 2018. Método: Es un investigación descriptiva, transversal, cuantitativo y diseño no experimental analizando el uso de antibióticos a 260 personas mayores de 18 años. Resultados: En esta investigación hay un 42.7 % de hombres y un 57.3 % de mujeres, Según los modelo de uso es del 50.4% de la población tomaron antibióticos para el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas; la forma farmacéutica con mayor frecuencia de uso fueron las tabletas y las cápsulas con un 68.8 %; el antibiótico de mayor consumo por la población fue la amoxicilina con un 52.3 %. Conclusiones: La prevalencia puntual es de 54.2 %, valores que se consideran de

referencia para estudios posteriores <sup>17</sup>.

- Es un estudio científico planteado por la autora Romero S., 2017. En el estudio de "características de utilización de medicamentos antielépticos en el servicio de salud mental – i del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins, enero - junio del 2015". **Objetivo:** Hallar las características del consumo de los antiepilépticos prescritos en el servicio salud mental – hospitalización i del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo enero – junio del 2015. **Metodo:** El estudio es descriptivo, corte transversal y retrospectivo de utilización de medicamentos, donde los datos recolectados salieron de los registros de medicamentos informatizados de las prescripciones de los hospitalizados y las recetas de alta de mujeres. Resultados: Utilizaron como unidad de medida el sistema de dosis diaria definida (DDD), el medicamento más usado es el ácido valpróico 34,05 DDD/100 camas-día, seguidos de clonazepam 22,67 DDD/100 camas-día, carbamazepina 12,89 DDD/100 camas-día, mientras que el medicamento de menor DDD es la lamotrigina 0,81 DDD/100 camas-día. Conclusiones: El uso inadecuado del clonazepam puede provocar sedación profunda, depresión respiratoria, coma y muerte, por lo que se debe hacer un uso correcto de los fármacos en el hospital nacional Edgardo Rebagliati 18.
- estudio de "evaluación de los factores que ocasionan el deficiente acceso a medicamentos en la farmacia del hospital nacional Cayetano Heredia". **Objetivo:** Hallar los elementos deficientes hacia los accesos de los medicamentos en la farmacia del centro de salud Cayetano Heredia. **Método:** Es un estudio cuantitativo, cualitativo, observacional, descriptivo, transversal, prospectivo y predictivo. Donde se estudiaron 1706 recetas de medicamentos de diferentes servicios del hospital nacional Cayetano Heredia analizando las que no fueron atendidas. **Resultados:** No fueron atendidos el 63.5% de las recetas y el 55% de los medicamentos solicitados. El 19.9% de los que no fueron atendidos con medicamentos fue en emergencia, el 7.7% en el servicio de traumatología, el 7.4% en el departamento de pediatría y el 6.9% en el departamento de cirugía. Los medicamentos no atendidos son el tramadol y paracetamol en amp 3.3%, tramadol 100 mg amp 3%, ketoprofeno amp 2.5% y

heparina amp 2.4%. **Conclusiones:** concluimos que existe una inadecuada utilización de medicamentos por el deficiente acceso y desabastecimiento de fármacos en la farmacia del hospital nacional Cayetano Heredia <sup>19</sup>.

#### 2.2 Bases teóricas

La OMS precisa que la investigación y/o estudio de utilización de medicamentos (EUM) que analizan la prescripción, comercialización, dispensación, distribución y el uso de los medicamentos produciendo un realce específico en los resultados médicos económicos y sociales de este uso, teniendo como objetivo mejorar la prescripción farmacéutica, adquiriendo mayor relevancia con la aparición de nuevos agentes, donde se pueden distinguir varios objetivos intermedios como es la parte de la descripción cuantitativa de la utilización de medicamentos, la valoración cualitativa de datos obtenidos e identificando posibles problemas e interviniendo sobre estas, también podemos clasificar los EUM en tres tipologías las cuales son: Estudio sobre la oferta, estudio sobre la prescripción y el estudio sobre el uso racional de medicamentos (URM). La OMS, define también que el URM sean una buena prescripción de medicamento y que sea apropiado a las necesidades, empleando la dosis que requiera el paciente para su estado de salud por un determinado tiempo y al costo más bajo <sup>20</sup>.

La prescripción es un proceso donde el prescriptor escribe los síntomas del paciente y la evaluación de los signos vitales, dando una orientación diagnóstica para dar una decisión de la terapia, los factores que influyen en la prescripción y lo que se busca con una buena prescripción son los siguientes:

## A. Factores que influyen en la prescripción:

La prescripción es la práctica de los profesionales de la salud que prescriben en una decisión profesional de una evaluación en el cual influyen factores al momento de la prescripción o la toma de decisión del tratamiento a una persona:

Ley General de Salud y dispositivos legales definidos por el Ministerio de Salud que controlan las prescripciones de recetas única estandarizada.

En la función de los médicos es recetar medicamentos en todos los casos clínicos, como también dentistas y obstetras <sup>20</sup>.

# B. ¿Qué buscamos con una buena prescripción?

- ✓ Mejorar la atención y la salud del paciente con relación al tratamiento recomendado evitando errores al momento de prescribir.
- ✓ Mejorar el URM y que sea más efectivo en atención <sup>20</sup>.

## Base legal:

- ✓ Ley N° 29459 (26/11/2009). Ley de productos farmacéuticos, capítulo IX, del uso racional de productos farmacéuticos, productos sanitarios y dispositivos médicos<sup>20</sup>.
- ✓ Ley general de salud, ley N°26842.
- ✓ DS-014-2011-SA. Reglamento de instalaciones farmacéuticos: capítulo V recetas <sup>22</sup>.
- ✓ DS-N° 021-2001. Reglamento del establecimiento farmacéutico donde nos menciona que todo medicamento para que sea bien dispensado tiene que tener una prescripción medica<sup>23</sup>.

## Método para las BPP:

La Universidad de Holanda en Gröningen desarrolló un método de programación en la educación hacia la farmacoterapia que la OMS recomienda, con la finalidad de que no se cometa errores en la entrega de medicamentos y del cumplimiento del tratamiento <sup>24,25</sup>.

#### Definición de términos:

- A. BPP: Es una norma establecida que se debe cumplir por parte del profesional de la salud que prescribe y que asume la decisión de indicar medidas como el uso de los medicamentos, mediante una receta médica <sup>26</sup>.
- B. CIE10 (Clasificación Internacional de Enfermedades): Se clasifica y codifica como la décima revisión de las enfermedades, signos y síntomas <sup>27</sup>.
- C. Dosis: Es la cantidad o medida de una sustancia o principio activo que se recomienda a durante un período de tiempo a una persona <sup>28</sup>.
- D. DCI (Denominación común internacional): Constituye un sistema de nomenclatura que protege la seguridad de los pacientes <sup>29</sup>.
- E. EUM (Estudio de utilización del medicamento): Son los estudios que analizan la dispensación, prescripción, distribución y los usos de fármacos en una población, produciendo un realce específico en los resultados médicos económicos y sociales de este uso <sup>30</sup>.

- F. Fármacos: Es un elemento que presenta una composición química justamente acreditada <sup>31</sup>.
- G. Forma farmacéutica: Es la forma que se adaptan los fármacos y excipientes que componen un medicamento, que puede ser semisólido, sólido, líquido y gaseoso <sup>32</sup>.
- H. OMS: es una organización establecida que busca construir un futuro mejor y más saludable para las personas de todo el planeta <sup>33</sup>.
- Prescripción: La prescripción recomendable se realiza cuando el profesional de salud prescribe según el tipo de diagnóstico o enfermedad <sup>30</sup>.
- J. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales: Es el documento especializado, reglamentado y formal para la dispensación, prescripción y adquisición de los medicamentos <sup>33</sup>.
- K. Receta médica: La receta médica es un documento legal y formal de los profesionales de la salud que prescriben una terapia al paciente según su diagnóstico <sup>34</sup>.

# CAPÌTULO III: METODOLOGÌA

El presente trabajo de investigación es de tipo analítico, transversal, observacional, comparativo, retrospectivo y descriptivo que determinó las características de utilización de productos farmacéuticos y se verificaron el cumplimiento de las BPP, respondiendo a las preguntas planteadas que se dieron en este estudio en general y por separado en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue (HNHU) entre enero a diciembre del 2018. La muestra que se halló son las prescripciones otorgadas a los pacientes usuarios de los servicios a evaluar y que hayan sido dispensadas respectivamente, debido a que este estudio fue conducido en el contexto del "uso real" de productos farmacéuticos, se tomó en cuenta solo las prescripciones; la recomendación de uso tales como la dosis a utilizar estuvo bajo decisión exclusiva de los profesionales de salud de cada servicio en el que se encuentran los pacientes. Durante este estudio no hubo aleatorización de prescripciones ni selección de grupo control.

#### 3.1. Método de investigación

En esta investigación se usó el método inductivo pues a partir de una muestra se generalizaron los resultados a la población siendo un enfoque cualitativo y cuantitativo dado que se calificaron y cuantificaron los diversos aspectos de estudio de utilización de medicamento, para lo cual su alcance es de tipo analítico ya que nos centraremos en indicar las características del estudio de utilización de medicamentos en frecuencias y porcentajes. Nuestro diseño es de tipo no experimental, es decir solo descriptivo y observacional pues no se manipulo las variables pero si se compararon los resultados por cada servicio. Según la temporalidad es transversal y retrospectivo, pues no haremos un seguimiento de la evolución en el tiempo y corresponde a información anterior al planteamiento de nuestra investigación.

## 3.2. Enfoque investigativo

Cualitativo y cuantitativo

# 3.3. Tipo de investigación

Es una investigación descriptivo, analítico, observacional, comparativo, retrospectivo y transversal.

# 3.4. Diseño de investigación

En esta investigación se utilizó el enfoque o método inductivo mediante la técnica descriptiva retrospectiva, ya que se revisaron las recetas médicas, llenando las fichas de la recolección de los datos validados por los expertos e identificando el incumplimiento de las BPP en los dos servicios (cirugía especializada y medicina 2) del HNPU de enero a diciembre del 2018.

Los resultados fueron presentados mediante tablas y gráficos, se realizó los cálculos de porcentaje y frecuencia de las prescripciones comparando el margen de error de los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue (HNHU),

determinando a la misma vez el cumplimiento de las BPP y la utilización de medicamentos por parte de ambos servicios ya que es una investigación descriptivo, analítico, observacional, comparativo, retrospectivo y transversal.

## 3.5. Población, muestra y muestreo

#### Población:

Prescripciones de los servicios de cirugía especializada y medicina 2 del HNHU

#### **Muestra:**

Método de cálculo

Siendo el tamaño poblacional desconocido se determinó mediante una fórmula estadística (población infinita), se halló el tamaño de muestra evaluado con un porcentaje de confianza de un 95% y con un margen de error del 7% y para los fines del cálculo del tamaño muestral, se asumió una probabilidad a priori del 50% con lo cual se obtiene como resultado 168 recetas que se evaluó por cada servicio. De todas maneras, el tamaño muestral final ha sido considerado a **768 recetas médicas** en su totalidad, considerando una potencial pérdida de no cumplimiento y al momento de ser más preciso con las estadísticas de los criterios de inclusión del 7%.

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el software Piface, versión 1.76. La fórmula para el cálculo del tamaño muestral, basado en el test para una proporción, es la siguiente:

$$n = \frac{z_{\alpha \div 2}^2 * p * q}{d^2}$$

$$n = \frac{1.96_{\div 2}^2 * 0.50 * 0.50}{0.07^2} = n = \frac{1.96 \div 2}{0.07} = n = 14 * 12 \text{ meses}$$

$$n = 168 * 2$$
 servicios \* 2 personas =  $n = 672$ 

En donde:

Parámetro	Valor	Descripción

$Z_{\alpha}$	1,96	Nivel de confianza del 95%
p	0,50	Probabilidad a priori
q	0,50	1-p
d	0,07	Precisión (margen de error ± 7,0 %)

### **Muestreo:**

Criterio de Inclusión:

✓ Recetas médicas que cumplen con fecha del periodo de tiempo indicado y que procedan de los servicios de cirugía especializada y medicina 2 del HNHU.

Criterio de exclusión:

- ✔ Recetas médicas de otros servicios del HNHU.
- ✓ Recetas médicas ajenas al HNHU.
- ✔ Recetas médicas de Dispositivos médicos.
- ✔ Recetas médicas de Diagnostico o laboratorio.

# 3.6. Variables y operacionalización

Las variables son:

# **Dependientes:**

Cumplen las prescripciones las BPP (Si/No)

Estudio de utilización de medicamento (Si/No)

# **Independientes:**

Parámetros a medir y evaluar: Medicamentos prescritos con DCI, diagnóstico principal con CIE, diagnóstico de cada servicio con CIE, fármacos por recetas, formas farmacéuticos por servicio, fármaco ATC con DCI, código ATC con clase ATC

Tabla 1. Operacionalización de variable

	Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Valores	Criterios de escala de medición	Instrumentos de recolección de datos
I N D E P E N D I E N T E	evaluar: Medicamentos prescritos con DCI, diagnóstico principal con CIE, diagnóstico de cada servicio con CIE,	Los parámetros a medir y evaluar son las características del estudio de utilización de medicamentos y los ítems de las BPP.	Datos de: paciente medicamento prescriptor	Medicamentos prescritos con DCI  Diagnóstico principal con CIE  Diagnóstico de cada servicio con CIE  Fármacos por recetas  Formas farmacéuticos por servicio  Fármaco ATC con DCI  Código ATC con clase ATC	Elección múltiple de respuesta única, definido como valor:  Valor 0 = No cumple  Valor 1= Cumple	Dicotómica Sobre elección múltiple de respuesta única	La recolección de datos fue manual de revisión sistemática de las recetas en base a los indicadores de BPP, esta revisión será incluida en el instrumento de recolección, los cuales serán codificados

# 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizó de manera descriptiva retrospectiva porque la recolección fue manual a través de la revisión de las recetas médicas de los pacientes de los servicios de cirugía especializada y medicina 2 del hospital nacional Hipólito Unanue del periodo enero – diciembre del 2018.

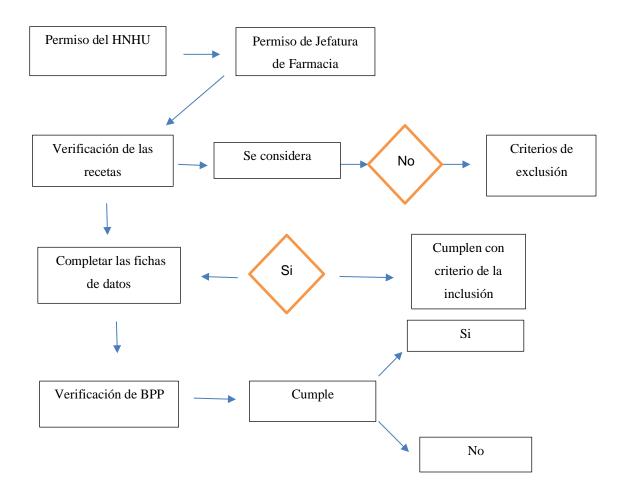


Figura 1. Flujograma del proceso de recolección de datos.

### 3.7.1. Técnica

Se empleó la técnica descriptiva retrospectiva para la recolección de datos ya que es de tipo descriptivo, analítico, observacional, comparativo, retrospectivo y transversal.

# 3.7.2. Descripción de instrumentos

Se revisaron las recetas médicas tanto del área de medicina 2 y cirugía especializada donde se observó los datos de los pacientes, los del prescriptor y del medicamento, llenando la ficha de recolección de datos validadas por los 4 especialistas.

#### 3.7.3. Validación

Las fichas de recolección de los datos y el matriz de consistencia fueron previamente validadas por los siguientes expertos:

✓ Dr. Moreno Exebio,
Luis Enrique
✓ Dr. Quispe Mena,
Elard Walter
✓ Dra. Vílchez Paz,
Stefany Bernita
✓ Dr. Rojo Rosales,
Efraín Cesar

#### 3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad de los expertos es muy buena donde se puede observar (en el anexo I, II y III) que los expertos marcan MA estando muy de acuerdo con un muy alto nivel de confiabilidad.

## 3.8. Procesamiento y análisis de datos

El análisis estadístico sobre el estudio de utilización de medicamentos y la verificación del cumplimento de BPP será llevado a cabo sobre los datos de las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y medicina 2 que hayan sido dispensadas a través del servicio de farmacia.

Para reducir el impacto sobre la potencia estadística ante una pérdida de datos, el cálculo del tamaño muestral ha sido efectuado tomando en consideración una potencial perdida de seguimiento del 10%.

Los análisis para este estudio serán de naturaleza descriptiva y exploratoria. Además, se utilizarán test estadísticos para proveer un marco general de visualización y análisis de los resultados, pero no se realizará una inferencia estadística formal. Para todas las pruebas se

considerará un nivel de significación (α) del 5% y una potencia (1-β) del 80%. Los análisis serán ejecutados usando el software SPSS® versión 26.

Los datos serán resumidos de la siguiente manera:

- ✓ estadísticos descriptivos: medidas de tendencia central y de dispersión (media y desviación estándar, mediana y rango Intercuartil) para las variables cuantitativas, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas.
- ✓ gráficos: gráficos de cajas (box-plot) para variables continuas y gráficos de sectores para variables cualitativas.

Las tasas de incidencia acumulada serán calculadas con intervalos de confianza del 95%.

Se realizará comparación entre grupos (prescripciones por servicio). Para las variables cuantitativas, se aplicará el test t para muestras independientes.

En caso de no cumplir los supuestos del test, se utilizarán alternativas no paramétricas (test de Mann Whitney o test de la mediana, según corresponda). Las variables cualitativas y ordinales serán analizadas a través del test de chi-cuadrado, previo análisis del cumplimiento de supuestos para dicho test.

Para todos los test estadísticos a aplicar se considerará un nivel de significación (α) del 5% y una potencia (1-β) del 80%.

También se confeccionará una tabla para describir y comparar variables relevantes en los grupos de pacientes, al final del estudio.

# CAPÌTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 Resultados

# 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 2. Cuadro de porcentaje del cumplimiento de las BPP en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enerodiciembre del 2018.

		Frecuencia	Porcentaje (%)
NI subsection delication	Cumple	744	96,9
Nombre del prescriptor	No cumple	24	3,1
Calle dal managinata n	Cumple	760	99,0
Sello del prescriptor	No cumple	8	1,0
Firma del prescriptor	Cumple	706	91,9
	No cumple	62	8,1
Nombre del establecimiento de salud	Cumple	768	100,0
	No cumple	0	0,0
Fecha de expedición	Cumple	768	100,0
	No cumple	0	0,0
Eacha de arminación	Cumple	0	0,0
Fecha de expiración	No cumple	768	100,0
Nombra dal masianta	Cumple	768	100,0
Nombre del paciente	No cumple	0	0,0
Nombre del producto farmacéutico en	Cumple	768	100,0
denominación común internacional	No cumple	0	0,0
Concentración del principio estivo	Cumple	768	100,0
Concentración del principio activo	No cumple	0	0,0
Forma farmacéutica	Cumple	503	65,5
Forma farmaceutica	No cumple	265	34,5
Frecuencia	Cumple	759	98,8
riecuencia	No cumple	9	1,2
Dosis	Cumple	763	99,3
DOSIS	No cumple	5	0,7
Dunggién del tratamiento	Cumple	7	0,9
Duración del tratamiento	No cumple	761	99,1
Diagráctica	Cumple	718	93,5
Diagnóstico	No cumple	50	6,5
I atra lacible	Cumple	270	35,2
Letra legible	No cumple	498	64,8

En la Tabla 2 se muestra el porcentaje del cumplimiento y no cumplimiento de las BPP, principalmente la fecha de expiración (100%), la forma farmacéutica (34.5%), duración del tratamiento (99.1%) y la letra legible (64.8%) son los que más destacan en el incumplimiento de la norma teniendo frecuencias negativas elevadas. En los otros casos como en el sello, la firma, nombre del prescriptor, nombre del

establecimiento de salud, fecha de expedición, nombre del paciente, nombre del producto farmacéutico en DCI, principio activo, dosis, frecuencia y diagnóstico, donde se puede apreciar en la tabla que todas las mencionadas cumplen casi al 100% con las normas establecidas teniendo frecuencias positivas elevadas en los 2 servicios médicos especializados (cirugía especializada y medicina 2) del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Tabla 3. Cuadro de distribución según los indicadores de edad, servicio de atención y sexo en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Característica	Descriptivo (N=768)
Edad (años),	
media (DE)	47,72 (23,06)
mediana (RIC)	49,0 (34)
min – max (rango)	2 – 98 (96)
IC 95%	45,96 – 49,48
Servicio de atención, n (%)	
Cirugía especializada	379 (49,3)
Medicina 2	385 (50,1)
Sexo, n (%)	
Femenino	405 (52,7)
Masculino	359 (46,7)

En la Tabla 3 nos detalla la edad media, mediana, mínima y máxima como también la cantidad que entraron en los servicios de cirugía especializada como en medicina 2, así también nos muestra en la tabla 2 la cantidad de hombres y mujeres atendidos en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Tabla 4. Cuadro de distribución según los indicadores de edad y sexo en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Característica	Descriptivo	p-valor

	Femenino (N=405)	Masculino (N=359)	
Edad (años),			0,02
media (DE)	48,7 (21,7)	46,6 (24,6)	
mediana (RIC)	51 (32,25)	48 (39)	
min – max (rango)	2 - 93(91)	2 – 98 (96)	
IC 95%	46,4-51,0	43,8 - 49,4	

En la Tabla 4 nos detalla la cantidad de hombres y mujeres atendidos según la edad media, mediana, mínima y máxima en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018. Donde en la figura 02 ilustran los resultados.

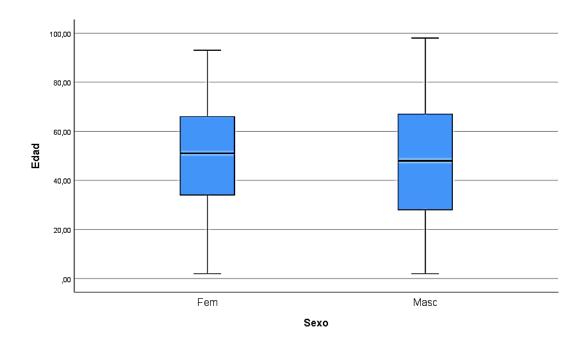


Figura 1. Gráfico de distribución según los indicadores de edad y sexo en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Tabla 5. Cuadro de distribución según los indicadores de edad y servicio de atención en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Característica	Descriptivo	p-valor

	Cirugía especializada (N=379)	Medicina 2 (N=344)	
Edad (años),			0,02
media (DE)	45,1 (23,0)	50,1 (22,9)	
mediana (RIC)	44 (36)	52 (33)	
min – max (rango)	2 - 93(91)	2 – 98 (96)	
IC 95%	42,6 - 47,7	47,7 – 52,5	

En la Tabla 5 nos detalla la cantidad de personas atendidas por cada servicio de atención según la edad media, mediana, mínima y máxima del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018. Donde en la figura 03 ilustran los resultados.

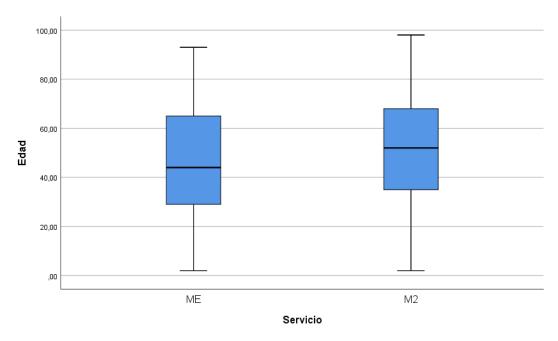


Figura 2. Gráfico de distribución según los indicadores de edad y los servicios de atención en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

abla 6. Cuadro de distribución según código ATC y clase (ATC) en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

	Códi	Frecuenci	Proporción
Código ATC - Clase (ATC)	go	a	respecto a
	ATC	<b>%</b>	número de

	N=31		pacientes
	16		(recetas)
N02 - Analgésicos	667	21,4	86,8
J01 - Antibacterianos para uso sistémico	494	15,8	64,3
B01 - Antitrombóticos agentes	231	7,4	30,1
C09 - Agentes que actúan en el sistema renina- angiotensina	218	7,0	28,4
A02 - Fármacos para los trastornos ácidos relacionados	188	6,0	24,5
A02B - Fármacos para úlcera péptica y reflujo	169	5,4	22,0
C08 - Bloqueadores de canal de calcio	132	4,2	17,2
A02 - Medicamentos para trastornos relacionados con ácidos	118	3,8	15,4
B03 - Preparaciones antianémicas	115	3,7	15,0
N03 - Antiepilépticos	98	3,1	12,8
A03 - Fármacos para trastornos gastrointestinales funcionales	89	2,9	11,6
A04 - Antieméticos y antinauseantes	76	2,4	9,9
A01 - Preparaciones estomatológicas	51	1,6	6,6
C03 - Diuréticos	49	1,6	6,4
N05 - Psicoléptico	49	1,6	6,4
A10 - Fármacos utilizados en diabetes	42	1,3	5,5
C10 - Agentes modificadores de lípidos	42	1,3	5,5
R05 - Preparaciones para tos y fríos	27	0,9	3,5
C07 - Agentes de bloqueo beta	25	0,8	3,3
M01 - Antiinflamatorios y antirreumáticos productos	23	0,7	3,0
D06 - Antibióticos y quimioterapéuticos para uso dermatológico	21	0,7	2,7
A07E - Intestinales antiinflamatoria	20	0,6	2,6
C01 - Terapia cardiaca	20	0,6	2,6
C02 - Antihipertensivos	17	0,5	2,2
M03 - Relajantes musculares	16	0,5	2,1
N06 - Psicoanalépticos	13	0,4	1,7
P02 - Antihelmínticos	11	0,4	1,4
A12 - Suplementos minerales	10	0,3	1,3
B05 - Sustitutos de sangre y soluciones de perfusión	10	0,3	1,3
B02 - Antihemorrágicos	8	0,3	1,0
N05 - Antipsicóticos	8	0,3	1,0
S01 - Oftalmológicos	8	0,3	1,0
R06 - Antihistaminas para uso sistémico	7	0,2	0,9
L01 - Agentes antineoplásicos	6	0,2	0,8
S01A - Antiinfecciosos	6	0,2	0,8

En la Tabla 6 nos detalla el porcentaje y la cantidad inclusive por pacientes (receta) según código ATC y Clase (ATC) según los diferentes tipos de tratamiento dependiendo de la enfermedad del paciente, teniendo como resultado los analgésicos y los antibacterianos para uso sistémico siendo estos los más resaltantes y usados en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Tabla 7. Cuadro de distribución de fármaco según ATC Y DCI en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Fármaco según ATC - DCI	Frecuencia N = 3116	Porcentaje (%)	Proporción de fármaco respecto al número de pacientes (recetas) n=768
A02BA02 - Ranitidina	353	11.3	45.96
N02AX02 - Tramadol	249	8.0	32.42
N02BB02 - Metamizol	197	6.3	25.65
N02BE01 - Paracetamol	196	6.3	25.52
B01AB05 - Enoxaparina sódica	191	6.1	24.87
C09CA01 - Losartán	137	4.4	17.84
J01DD04 - Ceftriaxona	134	4.3	17.45
A02BC01 - Omeprazol	118	3.8	15.36
J01MA02 - Ciprofloxacino	86	2.8	11.20
A03FA01 - Metoclopramida	84	2.7	10.94
C08CA01 - Amlodipino	84	2.7	10.94
J01FF01 - Clindamicina	63	2.0	8.20
N03AB02 - Fenitoina	59	1.9	7.68
B03BB01 - Ácido fólico	58	1.9	7.55
R06AA02 - Dimenhidrinato	57	1.8	7.42
C09AA02 - Enalapril	53	1.7	6.90
C08CA05 - Nifedipino	46	1.5	5.99
C10AA05 - Atorvastatina	42	1.3	5.47
J01CF04 - Oxacilina	36	1.2	4.69
B01AA03 - Warfarina	35	1.1	4.56
J01DH05 - Meropenem	33	1.1	4.30
N05BA12 - Alprazolam	33	1.1	4.30

J01XA01 - Vancomicina	32	1.0	4.17
A10BA02 - Metformina	31	1.0	4.04
A01AC02 - Dexametasona	29	0.9	3.78
N03AX12 - Gabapentina	29	0.9	3.78
C03CA01 - Furosemida	28	0.9	3.65
C09AA01 - Captopril	28	0.9	3.65
R05CB01 - Acetilcisteina	27	0.9	3.52
N02BA01 - Ácido acetil salicílico	24	0.8	3.13
B03XA01 - Eritropoyetina	23	0.7	2.99
A07EA03 - Prednisona	21	0.7	2.73
D06AX12 - Amikacina	21	0.7	2.73
J01DD02 - Ceftazidina	21	0.7	2.73
A04AD01 - Escopolamina	17	0.5	2.21
C02AB01 - Metildopa	17	0.5	2.21
C03DA01 - Espironolactona	17	0.5	2.21
A01AB17 - Metronidazol	15	0.5	1.95
B03AC02 - Hierro	13	0.4	1.69
C07AB07 - Bisoprolol	13	0.4	1.69
Otros fármacos empleados según DCI	367	11,8	45.6

En la Tabla 7 nos detalla el porcentaje y la cantidad inclusive por pacientes (receta) de los fármaco según ATC Y DCI en los diferentes tipos de tratamiento según la enfermedad del paciente, teniendo como resultados la ranitidina y el tramadol siendo estos fármacos según DCI los más resaltantes y usados en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enerodiciembre del 2018.

Tabla 8. Cuadro de distribución de la forma farmacéutica en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enerodiciembre del 2018.

Forma farmacéutica	N=3116	Frecuencia %
Ampollas	1674	53,7

Tabletas	1287	41,3
Capsulas	10	0,32
Tubo (Crema)	3	0,09
Inhalador	2	0,06
Otras formas farmacéuticas	151	4,9

En la Tabla 8 nos detalla el porcentaje y la cantidad de los fármaco según la forma farmacéutica, teniendo como resultados la ampollas y las tabletas los más resaltantes y usados en diferentes tipos de tratamientos en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Tabla 9. Cuadro de distribución del número de fármacos prescritos por recetas médica en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Número de fármacos prescritos por receta médica	N=768	Frecuencia %
1,00	44	1.4
2,00	108	3.5
3,00	201	6.4
4,00	152	4.9
5,00	115	3.7
6,00	81	2.6
7,00	36	1.2
8,00	26	0.8
10,00	5	0.2

En la Tabla 9 nos detalla el porcentaje y la cantidad de los fármaco prescritos por receta médica en los diferentes tipos de tratamiento según la enfermedad del paciente, teniendo como resultados que la cantidad más prescrita son de 3 fármacos por receta médica con un total de 201 recetas y un porcentaje de 6.4 % de frecuencia

siendo el más resaltante y usado en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Tabla 10. Cuadro de distribución según CIE 10 y el diagnóstico principal general en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

CIE 10 – Diagnóstico principal	Frecuencia	Porcentaje (%)	Proporción de fármaco respecto al número de pacientes (recetas) N=768
N18 - Enfermedad renal crónica (ERC)	35	1.1	4.56
I61 - Accidente cerebrovascular (ACV)	29	0.9	3.78
S72 - Fractura cadera	24	0.8	3.13
E11 - Diabetes mellitus tipo 2	20	0.6	2.60
T80 - Infección transmitida por transfusión	19	0.6	2.47
K51 - Colitis infecciosa	17	0.5	2.21
K85 - Pancreatitis	16	0.5	2.08
K26 - Úlcera	14	0.4	1.82
N39 - Infección de trato urinario (ITU)	13	0.4	1.69
I10 - Hipertensión arterial (HTA)	12	0.4	1.56
G95 - Traumatismo vertebro medular (TVM)	11	0.4	1.43
I74 - Trombosis arterial	10	0.3	1.30
L03 - Celulitis	10	0.3	1.30
B49 - Micosis oral	9	0.3	1.17
J90 - Derrame pleural	9	0.3	1.17
K80 - Coledocolitiasis	9	0.3	1.17
S82 - Fractura tibia y peroné	9	0.3	1.17
K70 - Cirrosis	8	0.3	1.04
A15 - Tuberculosis (TBC)	7	0.2	0.91
J18 - Neumonía	7	0.2	0.91
C95 - Leucemia	6	0.2	0.78
N83 - Quiste	6	0.2	0.78
S61 - Herida de mano	6	0.2	0.78
I20 - Angina inestable	5	0.2	0.65
J13 - Neumonía adquirida en la comunidad (NAC)	5	0.2	0.65
M32 - Lupus eritematoso sistémico (LES)	5	0.2	0.65
S32 - Fractura columna y pelvis	5	0.2	0.65
C61 - Próstata	4	0.1	0.52
D64 - Anemia	4	0.1	0.52
G40 - Epilepsia	4	0.1	0.52

I62 - Hematoma epidural	4	0.1	0.52
M51 - Laminectomía	4	0.1	0.52
S32 - Fractura lumbar	4	0.1	0.52
S72 - Fractura cadera	4	0.1	0.52
T20 - Quemadura	4	0.1	0.52
F20 - Esquizofrenia	3	0.1	0.39
I34 - Trastornos de válvula	3	0.1	0.39
K72 - Insuficiencia hepática	3	0.1	0.39
S22 - Fractura costillas izquierdas	3	0.1	0.39
S42 - Fractura clavícula	3	0.1	0.39
Otros Diagnósticos (DCI)	74	11,2	9,63

En la Tabla 10 nos detalla la frecuencia, el porcentaje y la cantidad inclusive por pacientes (receta) general según CIE10 y el diagnóstico principal de cada paciente, teniendo como resultados que la enfermedad renal crónica (ERC) y accidente cerebrovascular (ACV) son los diagnósticos con más frecuencia, porcentaje y paciente por receta que han ingresado en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

Tabla 11. Cuadro de distribución de pacientes ingresados según CIE 10 y diagnóstico en cada uno de los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

	Servicio médic	o recurrido	Número
Diagnóstico (CIE 10)	Cirugía Especializada N=384	Medicina 2 N=384	de pacientes N=768
N18 - Enfermedad renal crónica (ERC)	17	18	35
I61 - Accidente cerebrovascular (ACV)	15	14	29
K85 - Pancreatitis	15	1	16
G95 - traumatismo vertebro medular (TVM)	11	0	11
I74 - Trombosis arterial	9	1	10
S72 - Fractura cadera	9	15	24
E11 - Diabetes mellitus tipo 2	8	12	20
K26 - Úlcera	8	6	14
I10 - Hipertensión arterial (HTA)	6	6	12
K70 - Cirrosis	6	2	8
N83 - Quiste	6	0	6
K51 - Colitis infecciosa	5	12	17
L03 - Celulitis	5	5	10
T80 - Infección transmitida por transfusión	5	14	19
B49 - Micosis oral	4	5	9
I20 - Angina inestable	4	1	5
J18 - Neumonía	4	3	7
J90 - Derrame pleural	4	5	9

M32 - Lupus eritematoso sistémico (LES)	4	1	5
S82 - Fractura tibia y peroné	4	5	9
A15 - Tuberculosis (TBC)	3	4	7
C61 - Próstata	3	1	4
D64 - Anemia	3	1	4
J13 - Neumonía adquirida en la comunidad (NAC)	3	2	5
K72 - Insuficiencia hepática	3	0	3
K80 - Coledocolitiasis	3	6	9
N39 - Infección del trato urinario (ITU)	3	10	13
B20 - Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)	2	0	2
C56 - Tumor mucinoso	2	0	2
C95 - Leucemia	2	4	6
D33 - Exéresis de tumor coronal	2	0	2
F20 - Esquizofrenia	2	1	3
G40 - Epilepsia	2	2	4
I34 - Trastornos de válvula	2	1	3
I62 - Hematoma intracraneal en la fosa posterior	2	0	2
J40 - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2	0	2
J81 - Edema pulmonar	2	0	2
K75 - Absceso hepático	2	0	2
L02 - Absceso renal	2	0	2
M51 - Laminectomía	2	2	4
Otros Diagnósticos varios	33	58	91
J13 - Neumonía adquirida en la comunidad (NAC) K72 - Insuficiencia hepática K80 - Coledocolitiasis N39 - Infección del trato urinario (ITU) B20 - Virus de inmunodeficiencia humana (VIH) C56 - Tumor mucinoso C95 - Leucemia D33 - Exéresis de tumor coronal F20 - Esquizofrenia G40 - Epilepsia I34 - Trastornos de válvula I62 - Hematoma intracraneal en la fosa posterior J40 - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica J81 - Edema pulmonar K75 - Absceso hepático L02 - Absceso renal M51 - Laminectomía	3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 10 0 0 4 0 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 1 2 1 0 0 0 0 0 0	5 3 9 13 2 2 6 2 3 4 3 2 2 2 2 2 2 2 4

En la Tabla 11 nos detalla la cantidad de las recetas por cada servicio tanto en cirugía especializada como en medicina 2 y la cantidad total de ambos servicios según CIE10 y diagnóstico de cada paciente, teniendo como resultados que la enfermedad renal crónica (ERC) y accidente cerebrovascular (ACV) son los diagnósticos y/o enfermedad que han ingresado más en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018.

#### 4.1.2. Discusión de resultados

De los resultados obtenidos de la investigación realizada se pudo apreciar que en la tabla 2 donde el porcentaje de incumplimiento de la prescripción de la dosis es de 0,7% siendo menor al estudio de utilización de medicamento en la infancia de la autora Coca R. 12 que fue de 18,7%, pero en la frecuencia de administración hay una diferencia mínima, ya que se obtuvo 1,2% y 1,1% en el estudio de Coca R. 12. En los resultados si cumplen con el nombre completo del paciente con un total del 100% mientras que en el hospital (HNAA) de Lambayeque según Campos C y Velásquez R. 16 cumplen con el 98,9%. Además también cumplen con la

concentración al 100% mientras que en el hospital (HNAA) de Lambayeque según Campos C y Velásquez R. 16 cumplen con un 61,9%. Otras normas que se cumplieron es con el nombre del prescriptor con un 96.9%, sello del prescriptor 99%, firma del prescriptor 91.9%, nombre del establecimiento de salud 100%, fecha de expedición 100%, nombre del producto farmacéutico en denominación común internacional 100% y diagnostico 93.5%. Pero también incumplieron con la norma como en la fecha de expiración al 100%, la forma farmacéutica 34.5%, duración del tratamiento 99.1% y la letra legible 64.8%. A diferencia del estudio de los autores López J., Garay A. 10, que muestran que en todas las prescripciones analizadas si cumplieron con los requisitos de calidad y solo el 0,4% no tenían el tiempo de duración del tratamiento mientras que en el estudio de Campos C. y Velásquez R. 16 cumplen solo con el 52,5% y en el estudio de Jiménez A. 7 tiene errores de prescripción de 4,79 %.

En la tabla 3 se puede apreciar que el 99,4% si indicaron la edad de los pacientes, también indica el porcentaje de pacientes por servicio tanto en cirugía especializada con un 49.3% pacientes y medicina 2 con un 50.1% de pacientes, de igual forma con el tipo de sexo femenino con un 52.7% y masculino 46.7%, mientras que en los estudios de los autores Reina B, Medina A., Jiménez V., Ocaña R., Márquez R., y Ruiz E. 13 indicaron que solo el 5% cumplen con la indicación de edad sin ningún cálculo de paciente por servicio.

En la tabla 4 se observó que la edad media en las mujeres es de 48.7, con una mediana de 51 y un rango de 91 mientras que en los hombres la edad media es de 46.6, con una mediana de 48 y un rango de 96 a comparación con el estudio del autor Díaz B.<sup>9</sup> donde describe que la edad media de los pacientes sobrepasa los 85 años siendo una edad muy elevada mientras que la esperanza de vida media es de 80,3 años en hombres y 85,84 años en mujeres a diferencia del estudio de los autores Llano L. y Velásquez V.<sup>15</sup>, donde el 75% de pacientes era femenino y que tenían de 18 a 35 años con un 53%.

En la tabla 5 se apreció que la edad media de los pacientes que ingresaron en cirugía especializada es de 45.1, con una mediana de 44 y un rango de 91, mientras que en el servicio de medicina 2 los pacientes que ingresaron tenían una edad

media de 50.1, una mediana de 52 y un rango de 96 a comparación con el estudio del autor Llano F. 14, donde describe que la proporción fue del 13,53% según edad y consultorio, también el estudio de la autora Portocarrero M. 19 menciona que el porcentaje es del 19.9% de medicamentos no atendidos fueron prescritos en Emergencia, el 7.7% en el Servicio de Traumatología, el 7.4% en el Departamento de Pediatría y el 6.9% en el departamento de cirugía entre edades de 30 a 52 años.. En la tabla 6 se observó que de las 768 recetas médicas prescritas se utilizaron 3116 medicamentos en total, donde los analgésicos con una frecuencia de 21.4%, los antibacterianos para uso sistémico 15.8% y los agentes Antitrombóticos 7.4% de frecuencia son las clases más utilizadas en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue (HNHU) entre enerodiciembre del 2018 a comparación de los estudios de los autores Reina B., Medina A., Jiménez V., Ocaña R., Márquez R., y Ruiz E. 13, donde hubo un total de 601 prescripciones y que los fármacos más empleados pertenecían a los grupos J (anti infecciosos), N (sistema nervioso) y C (cardiovascular).

En la tabla 7 se apreció la ranitidina 11.3%, seguido por el tramadol 8%, metamizol 6.3%, paracetamol 6.3% y la enoxaparina sódica 6.1% son los fármacos más usados en los 2 servicios médicos especializados del HNHU entre enero-diciembre del 2018 a comparación con el estudio de la autora Romero S. donde el fármaco más usado es el ácido valpróico seguidos de clonazepam, también el estudio de la autora Díaz B. describe que la ceftriaxona con un 39%, seguido de la amoxicilina y ácido clavulanico al 26% y el ertapenem con 17% son los fármacos más usados, otro estudio es de los autores Ceballos M., Giraldo J., Marín V., Amariles P. donde los fármacos más dispensados fueron la amitriptilina 91,4%, tramadol 90% y trazodona 60%.

En la tabla 8 se observa que las ampollas con un 53.7% de frecuencia seguida de las tabletas 41.3%, capsulas 0.32%, tubo (crema) 0.09% e inhalador al 0.06% de frecuencia son la forma farmacéutica más usada en los 2 servicios médicos especializados del HNHU entre enero-diciembre del 2018 a comparación del estudio de la autora Flores I.<sup>17</sup> donde la forma farmacéutica con mayor frecuencia de uso fueron las tabletas y cápsulas con un 68.8 %.

En la tabla 9 se apreció que tiene por receta 3 fármacos prescritos una frecuencia de 6.4%, con 4 fármacos 4.9%, con 5 fármacos 3.7% y con 2 fármacos tiene 3.5% de frecuencia siendo estos los más relevantes en los 2 servicios médicos especializados del HNHU entre enero-diciembre del 2018 a comparación del estudio de la autora Cárdenas N.6 donde menciona que solo se prescribió 2 a 3 fármacos por receta de cada paciente donde los resultados dieron que los medicamentos más prescritos corresponden al grupo B con un 23.86%, seguidos por los medicamentos del grupo C con un 22.48%.

En la tabla 10 se observó que la enfermedad renal crónica tiene una frecuencia elevada de 1.1 %, seguida de accidente cerebrovascular con 0.9%, fractura cadera 0.8%, diabetes mellitus tipo 2 e infección trasmitida por transfusión 0.6% en ambos siendo en general los diagnósticos principales más relevantes en los 2 servicios médicos especializados del HNHU entre enero-diciembre del 2018 a comparación del estudio del autor Llano F. donde los diagnósticos de infección urinaria y faringoamigdalitis fueron las más frecuentes.

En la tabla 11 se observa que la enfermedad renal crónica (ERC), seguida del accidente cerebrovascular (ACV), pancreatitis, traumatismo vertebro medular(TVM) y trombosis arterial fueron los diagnósticos más relevantes en el servicio de cirugía especializada, mientras que en el servicio de medicina 2 los fue la enfermedad renal crónica (ERC), seguida de la fractura cadera, accidente cerebrovascular (ACV), infección transmitida por transfusión, diabetes mellitus tipo 2 y colitis infecciosa a comparación con el estudio de la autora Herrero M.<sup>11</sup> siendo los tumores ginecológicos, de mama y biliopancreáticos los más relevantes en el servicio de quimioterapia, mientras que en el servicio de oncología los diagnósticos fueron el cáncer de mama, los tumores ginecológicos, cáncer de pulmón y cáncer gástrico siendo estos los de menos relevancia.

### CAPÌTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### **5.1 Conclusiones**

•En este estudio la frecuencia de la utilización de medicamentos en su prescripción irracional determinamos que hay un incumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en los 2 servicios médicos especializados (cirugía especializada y medicina 2) en el hospital nacional Hipólito Unanue de enero - diciembre 2018.

Precisando las frecuencias y características en las recetas médicas de dosis unitaria encontramos datos incompletos del prescriptor, presentan errores de nombre el 3,1%, en el sello del prescriptor el 1% y firma el 8,1%, mientras que la fecha de expiración incumple en su totalidad 100%.

Se muestra el porcentaje de incumplimiento de las BPP en el diagnóstico de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 es de 6,5%, la forma farmacéutica el 34,5%, la frecuencia el 1,2%, la dosis el 0,7%, pero principalmente las negativas elevadas en la duración del tratamiento el 99,1% y la letra legible el 64,8%.

- Determinado los fármacos y las características más prescritas según ATC en las prescripciones en los 2 servicios médicos especializados del hospital nacional Hipólito Unanue entre enero-diciembre del 2018, los grupos de medicamentos más recetados fueron los analgésicos (N02) con 21,4% y los antibacterianos para uso sistémico (J01) con 15,8%; pero los menos recetados son los agentes antineoplásicos (L01), Antiinfecciosos (S01) ambos con 0,2% y las Antihistaminas para uso sistémico (R06) con 0,2%.
- Según la distribución de fármaco según DCI, los fármacos más recetados fue la ranitidina con 11,3% y el tramadol con 8%; pero los menos recetados es el hierro y el bisoprolol, ambos con 0,4% y el metronidazol con 0,5%.
- Determinando el número de fármacos prescritos por recetas médicas en los médica en los 2 servicios médicos especializados, con mayor frecuencia un fármaco fueron 1,4% y con tres fármacos 6,4% y con menor frecuencia diez fármacos 0,2%.
- Estableciendo los diagnósticos más frecuentes según CIE-10 en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2, son las enfermedades renal crónica (N18) con 1.1% y accidente cerebrovascular (ACV) con 0,9%; pero la fractura clavícula (S42) y las fracturas costillas izquierdas (S22) ambos con 0.1%.
- En pacientes ingresados según CIE 10 y diagnóstico del servicio cirugía especializada, la enfermedad más diagnosticado es Enfermedad renal crónica (N18) con 17 diagnósticos y

- en accidente cerebrovascular (I61) con 15 diagnósticos y con menos diagnosticados las enfermedades de Absceso renal (L02) y Laminectomía (M51) ambos con 2 diagnósticos.
- En pacientes ingresados según CIE 10 y diagnóstico del servicio medicina 2, la enfermedad más diagnosticado es Enfermedad renal crónica (N18) con 18 diagnósticos y en accidente cerebrovascular (I61) con 14 diagnósticos y con menos diagnosticados las enfermedades de Absceso renal (L02) con y Absceso hepático (K75) con 0 diagnóstico.

#### 5.2 Recomendaciones

El químico farmacéutico debe establecer un sistema de reunión y coordinación con los médicos prescriptores, para prevenir equivocaciones, errores y/o en su defecto omisiones. Para ello le proponemos:

- 1. Desarrollar programas de atención farmacéuticas que promuevan el URM, mediante la educación a los pacientes ya su tratamiento farmacológico y farmacoterapéutico.
- 2. Extender programas de educación sanitaria que aseguren el cumplimiento de los cuidados no farmacológicos básicos para un buen resultado en el tratamiento de enfermedades.
- 3. Realizar auditorías para saber el nivel del cumplimiento de las BPP de recetas médicas.
- 4. Realizar capacitación continua al profesional prescriptor y darle a conocer la importancia del cumplimiento de las BPP y uso racional de los medicamentos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

 Sangay C. Consumo, indicación y prescripción de los antimicrobianos de reserva y su relación con los perfiles de resistencia bacteriana en los departamentos de medicina, cirugía y cuidados intensivos del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins. [Tesis de Maestría] Lima: Escuela de Postgrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.

- González B, López A, et all. Estudios de Utilización de Medicamentos y registros de datos en Atención Primaria. España: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Citado en Noviembre 2019 disponible en: https://www.upf.edu/documents/2984046/2986000/809.pdf/3c1d3ac9-472b-4bec-a69e-0384714e69ea.
- 3. Guía para las Buenas Prácticas de Prescripción: Metodología para la prescripción racional de medicamentos ministerio de salud de Chile. Citado en noviembre 2019 disponible en: URL: http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/ castella/ gbp.pdf.
- 4. Uso racional de medicamentos: Una tarea de todos: Departamento de políticas farmacéuticas y profesiones médicas división de políticas públicas y saludables. Primera edición: Santiago de Chile. Citado en noviembre 2019; disponible en: https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf.
- 5. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales: OMS. Citado en: Setiembre del 2020. Disponible en: https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf.
- 6. Cárdenas N. En el estudio de "Estudio de utilización de medicamentos en el servicio de urgencias de un hospital de alta complejidad". Tesis para optar Magister en Ciencias Farmacología. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias, Departamento Farmacia. Bogotá, Colombia 2019. Citado en agosto del 2020. Disponible en: https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76967/NataliaPilarC%c3%a1rden asSalcedo.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 7. .Jiménez Muñoz AB., Martínez Mondéjar B., Muiño Miguez A., Romero Ayuso D., Saiz Ladera GM., Criado Álvarez JJ. (2019). Errores de prescripción, trascripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario. Rev Esp Salud

- Pública [Internert]. 2019; Vol. 93 (citado noviembre 2020). Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\_propios/resp/r evista\_cdrom/VOL93/ORIGINALES/RS93C\_201901004.pdf
- 8. Ceballos M, Giraldo J, et all. Caracterización de aspectos relacionados con el uso de drogas controladas en Droguerías y farmacias-droguerías en Medellín y el Área Metropolitana. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud. 2018, 50(1): 27-36. Citado en noviembre 2019; disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0121-08072018000100027.
- 9. Díaz B. En el estudio de "Análisis de la utilización de medicamentos de uso hospitalario fuera del hospital. Trabajo de grado. Universidad Complutense. Facultad de Farmacia. Madrid España 2018. Citado en octubre del 2020. Disponible en: http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/BEATRIZ%20DIAZ%20DEL%20AG UILA%20ACEBAL.pdf.
- 10. López J, Garay A. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital público en Bogotá, D.C. Universidad Nacional de Colombia. Rev. Colombia Ciencia Química Farmacéutica. 2016, 45(1): 35-47.
- 11. Herrero M. Estudio de utilización de antineoplásicos fuera de indicación en oncología. Rev. Dialnet España: Universidad de Cádiz 2016. Citado en noviembre 2019. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=252530
- 12. Coca R. El estudio de utilización de medicamento en la infancia. Rev. Dialnet España: Universidad de Cádiz 2016. Citado en noviembre 2019. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=50953.
- 13. Reina B, Medina A, et all. Utilización de fármacos en niños en cuidados intensivos: estudio de las prescripciones off-label. Rev. Sociedad Española de Medicina Intensiva,

- Crítica y Unidades Coronarias. 2016, 40(1): 1-8. Citado en noviembre 2019; disponible en: http://www.medintensiva.org/es-utilizacion-farmacos-ninos-cuidados-intensivos-articulo-resumen-S0210569114002617.
- 14. Llanos F, Mayca J, Contreras C. Características de la prescripción antibiótica en los consultorios de medicina del Hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú. Rev. Salud Pública Scielo 76(3). Citado en noviembre 2019. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/resp/.v76n3/207-214/es/
- 15. Llanos L, Velásquez V. Uso racional de los medicamentos en pacientes del seguro integral de salud, del centro de salud Ganimedes San Juan de Lurigancho octubrediciembre 2017. Universidad Norbert Wiener. Tesis para optar título Químico Farmacéutico. Lima Perú 2018. Citado en agosto del 2020. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1790/TITULO%20-%20Llanos%20Quispe%2C%20Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 16. Campos C, Velásquez R. Calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada. Rev. Scielo 2018. 35(2). Citado en noviembre 2019. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1728-59172018000200004
- 17. Flores I. En el estudio de "Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del puerto Salaverry Trujillo. Julio Octubre, 2018. Tesis para optar título Químico Farmacéutico. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud: Escuela Farmacia y Bioquímica. Trujillo Perú 2018. Citado en agosto del 2020. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7337/ANTIBIOTICOS\_PREVALENCIA\_FLORES\_ARANDA\_INGRID\_STEPHANIA.pdf?sequence=1&isA llowed=y

- 18. Romero S. En el estudio de Características de utilización de medicamentos antielépticos en el servicio de salud mental I del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Tesis para optar título Químico Farmacéutico. Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Trujillo Perú 2017. Citado en agosto del 2020. Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/7461/Romero%20Vasquez%20 Sara%20Melissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 19. Portocarrero M. Evaluación de los factores que ocasionan el deficiente acceso a medicamentos en la farmacia del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tesis para optar Maestría en gerencia de servicio de salud. Universidad San Martin de Porres: Facultad de Medicina. Lima Perú 2016. Citado en agosto del 2020. Disponible en: http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/2956/portocarrero\_rmj.pdf?sequ ence=3&isAllowed=y
- 20. Ley N° 29459. Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. Capítulo IX. Del uso racional de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. 25.11.2009. Diario El Peruano 26 de Nov. 2009.
- 21. Ley General de Salud. Ley N° 26842: Título II, capítulo I. Diario El Peruano 09 de Jul. 1997 Publicado el 20 de Julio de 1997.
- 22. Decreto Supremo Nº 014-2011-SA: Aprueban Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos: Capítulo V. De las recetas. Publicado el 27 de Julio del 2018.
- 23. Decreto Supremo Nº 021-2001-SA- reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. Publicado el 16 de Julio del 2016.
- 24. Ministerio de Salud DIGEMID. Manual de Buenas Prácticas de prescripción. Lima: Editorial e imprenta de la Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Citado en: Noviembre del 2019. Disponible en: http://www.minsa.gob.

- 25. Organización Mundial de la Salud. Guía de las Buenas Prácticas de prescripción. Ginebra: OMS. Citado en: Noviembre del 2019. Disponible en: URL:http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/castella/gbp.pdf.
- 26. Ministerio de Salud. Manual de buenas prácticas de prescripción. Usaid: Perú. Citado en: Noviembre del 2019. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1431.pdf
- 27. La Organización Mundial de la Salud (OMS) publica hoy su nueva Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11). España: Organización Mundial de la Salud; 2018. Citado en noviembre del 2019. Disponible en:https://www.who.int/es/news-room/detail/17-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11).
- 28. Dosis. Estados Unidos: Greenfacts; 2019. Citado en noviembre del 2019. Disponible en: https://www.greenfacts.org/es/glosario/def/dosis.htm.
- 29. Petitorio farmacológico EsSalud, Lima Perú del 2016.
- 30. Barris D. Estudios de utilización de medicamentos, Cuestión de recursos. Rev. Elsevier. 15(3):28-37. Citado en noviembre del 2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-estudios-utilizacion-medicamentos-cuestion-recursos-10021983.
- 31. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud DIGEMID. Resolución Ministerial Lima 26 de enero del 2016
- 32. OMS Aprueban el Documento Técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud. Perú: Diario Oficial del Bicentenario; 2018. Citado en: Noviembre del 2019. Disponible en:

https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-documento-tecnico-petitorio-nacional-unico-de-m-resolucion-ministerial-no-1361-2018minsa-1727505-1/.

33. Baos V. "La calidad en la prescripción de medicamentos". Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Vol. 23 – N° 2-199 citado en Noviembre del 2019. Disponible en: URL: http://msc.es/biblioPublic/publicaciones/docs/prescripción.pdf.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia de la tesis

Formulación de	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
problema				
Problema general:  -¿Qué características  Tendrán las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 características de consumo de medicamentos acordes al establecimiento del uso racional de medicamentos?  -¿Cumplirán las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 con los parámetros establecidos en el manual de BPP?	Objetivo general:  -Determinar la frecuencia de recetas médicas evaluando la utilización de medicamentos en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018.  -Determinar la calidad de cumplimiento en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 con los parámetros establecidos en el manual de BPP.  Objetivo específico:  1. Precisar las frecuencias que tienen las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 de los parámetros de BPP comparando resultados.  2. Determinar los fármacos según ATC en las prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018 que son los más prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018.  4. Determinar la proporción de uso de antibióticos y sus tipos en los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018.  5. Determinar la proporción de utilización de medicamentos según estuvieron indicados para la población pediátrica en los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU a partir de prescripciones captadas en el servicio de farmacia durante enero-diciembre 2018.  6. Analizar las prescripciones de datos incompletos en las recetas médicas de los servicios de cirugía especializada y de medicina 2 del HNHU según los patrones de las BPP captadas en el servi	Hipótesis General No aplica, es un estudio observaciona l; pero se plantea contrastar hipótesis estadísticas según sea el caso en los resultados.	Dependien tes: Cumplen las prescripcione s las BPP (Si/No)  Uso racional de medicame nto (Si/No)  Independi entes: Parámetros a medir y evaluar.	Tipo de investigación Es una investigación de tipo descriptivo, analítico, comparativo, retrospectivo, observacional y transversal. Diseño de investigación. Población Población desconocida. Muestra El tamaño de la muestra 768 recetas médicas. Muestreo: Muestreo: Muestreo aleatorio simple. Instrumento: La ficha de recolección de los datos.

**Anexo 2: Instrumentos** 

# CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA ESPECIALIZADA Y MEDICINA II DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE DE ENERO-DICIEMBRE DEL 2018

MES	$\mathbf{N}^{\mathrm{o}}$	PRESCRIPTORES ESPECIALIZADOS EN:	TIPO DE ATENCIÓN:	NOMBRE DEL PRESCRIPTOR	SELLO DEL PRESCRIPTOR	FIRMA DEL PRESCRIPTOR	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE	FECHA DE EXPEDICIÓN	FECHA DE EXPIRACIÓN	DIAGNOSTICO	DOSIS	DURACIÓN DEL TRATAMIENTO (DIAS)	NOMBRE DEL PRODUCTO	NOMBRE DEL PACIENTE	LETRA LEGIBLE	SEXO	EDAD (AÑOS)	PRESCRIPCIÒN MÈDICA	CONCENTRACIÓN DEL PRINCIPIO	ATC	Sub-grupo Terapéutico según ATC	Descripción-ATC	FORMA FARMACEUTICA	DIAGNOSTICO DESCRITO	CIE-10	Cantidad prescrita	frecuencia (Horas)

#### Anexo 3. Validación de instrumento de recolección de datos

## Validación del instrumento – Experto I

- 1. Apellidos y Nombres del experto: Moreno Exebio, Luis Enrique
- 2. Cargo e identificación donde labora: Coordinador bioequivalencia / Instituto nacional de salud
- 3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA ESPECIALIZADA Y MEDICINA 2 DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE DE ENERO-DICIEMBRE DEL 2018.
- 4. Autores del instrumento: Br. Aquino Vega, Sergio Dennys

Br. Vidal Solorzano, Geraldine Olenka

## ASPECTOS DE VALIDACIÓN

### Calificación:

MD	D	A	MA
1	2	3	4

#### Dónde:

MD: muy en desacuerdo

D: en desacuerdo

A: de acuerdo

MA: muy de acuerdo

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

				PREESCR ESPECIAL E	LIZADOS	cu	MPLIME	NTO DE	LAS BUE	NAS PRÁ HOSPIT	CTICAS I	DE PRES	CRIPCIÓN POLITO U	EN L	OS SER E DE E	NERO-	DECIE:	IRUGIA E MBRE DE	SPECIALI L 2018	ZADA	YME	DECENA II	DEL
				CIRUIIA ESPECIALIZADA	MEDICINA 3	NOMBRE DEL PREESCRIPTOR	SELLO DEL PREESCRIPTOR	PRESCRIPTOR	NOMBRE DEL ESTABLECTABENTO DE SALUD	PECHA DE EXPEDICION	PECRA DE EXPIRACION	NOMINE DEL PACIENTE	NOMBRE DEL PRODUCTO FARMACEUTICO EN DENOMBNACION COMUN INTERNACIONAL	CONCENTRACION DEL	PRINCIPIO ACTIVO	FORMS FARMSCEUTICS		PRECTENCIA	DOSIS	DURACION DEL	TRATAMENTO	DIAGNOSTICO	LETRA LEGIBLE
		FECHA	N	x	x	SI NO	SI NO	51 NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	51	NO	SI	NO	SI NO	SI NO	51	NO	SI NO	SI NO
	340					17/1										1							
RELEVANCIA	D										7									7			
RELEVANCIA	A																1						
	MA	V	V	1		V	V	V	V	V	V	V	V	V	_	4	/	V	V	4	/	1	V
	MD		1																	_	-		-
PERTINENCIA	D		9					-								-			-	-			-
	A						-			-			,		-		-		1	-	-		1.7
	MA	V	V	V	_	V	V	V	V	V	V	V	~	-6	_	L		V	V	1	_		1
	MD		-													-	-	-	-	-	-		-
CLARIDAD	D		-											-	_	-		-	-	-	-		-
- A	MA	V			/	V	V	11	1/	1	V	V	11	-	/	L	/	11	17	V	,	1/	1
SUGERENCIA			-	-		-		-	1				0	-		-			1	-		-	1

DOCUMENTOS ADJUNTOS: Matriz de consistencia y operacionalización de variables.

Luis Anrique Moreno Exebis

#### Anexo 3. Validación de instrumento de recolección de datos

## Validación del instrumento - Experto II

- 1. Apellidos y Nombres del experto: Quispe Mena, Elard Walter
- 2. Cargo e identificación donde labora: Medico reumatólogo, miembro del comité de ética en investigación facultad de farmacia y bioquímica
- 3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA ESPECIALIZADA Y MEDICINA 2 DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE DE ENERO-DICIEMBRE DEL 2018.
- 4. Autores del instrumento: Br. Aquino Vega, Sergio Dennys

Br. Vidal Solorzano, Geraldine Olenka

### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

#### Calificación:

MD	D	A	MA
1	2	3	4

Dónde:

MD: muy en desacuerdo

D: en desacuerdo

A: de acuerdo

MA: muy de acuerdo

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

				PREESCH ESPECIA E	LIZADOS	cu	MPLIME	NTO DE	LAS BUE				CRIPCIÓN POLITO								EADA	YME	DECENA II	DEL
				CREERA ESPECIALIZADA	MEDICINA 2	NOMBRE DEL. PREESCRIPTOR	SELLO DEL PRESCRIPTOR	FIRMA DEL PREESCRIPTOR	NOABRE DEL ESTABLECIABENTO DE SALUD	FECHA DE EXPEDICION	FECHA DE EXPIRACION	NOMBIRE DEL PACIENTE	NOABRE DEL PRODUCTO FARMACEUTICO EN DENOAGNACIÓN COAGN INTERNACIONAL	CONCENTRACION DEL	PRINCIPIO ACTIVO		PORSIA PARSIACEUTICA	FRECUENCIA		DOSIS	DURACION DEL	TRATAMBENTO	BEAGNOSTICO	LETRA LEGIBLE
		FECHA	N	x	x	51 NO	SI NO	\$1 NO	91 NO	51 NO	SI NO	51 NO	SI NO	51	NO	SI	NO	SI	NO S	I NO	SI	NO	SI NO	SI NO
	MD																							
RELEVANCIA	D																		1		b			
Page 1 Person	A																-		1			1		1
	MA	1	1	1		/	/	/	/	/	/	/	/		/		/	/		/			-	-
	1/0													-					-					-
PERTDENCIA	D													-		-		-	+		-			-
	A MA	-	-		,		-	~	1	1	/	/	-	-	/	-	7		1	-	-	_	/	1
-	-		-	- /		V	-	-	-		-	-	-	-	_	-	_	-	-	-	-			-
	MD D								-					-	-	-		-	-		-	-		-
CLAFIDAD	A								-					-					1					1
	MA	/	7		/	1	1	/	1	1	/	/	1		/		1		1	1	1		/	1
SUGERENCIA									1								-							

DOCUMENTOS ADJUNTOS: Matriz de consistencia y operacionalización de variables.

#### Anexo 3. Validación de instrumento de recolección de datos

## Validación del instrumento – Experto III

- 1. Apellidos y Nombres del experto: Vilchez Paz, Stefany Bernita
- 2. Cargo e identificación donde labora: Responsable de la CPFP Hospital San Bartolomé
- 3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA ESPECIALIZADA Y MEDICINA 2 DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE DE ENERO-DICIEMBRE DEL 2018.
- 4. Autores del instrumento: Br. Aquino Vega, Sergio Dennys

Br. Vidal Solorzano, Geraldine Olenka

## ASPECTOS DE VALIDACIÓN

### Calificación:

MD	D	A	MA
1	2	3	4

#### Dónde:

MD: muy en desacuerdo

D: en desacuerdo

A: de acuerdo

MA: muy de acuerdo

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

				ESPECIA	UPTORES LIZADOS N:	cu	MPLIME	NTO DE	LAS BUE	nas prá Hospit	CTECAS I	DE PRES	CRIPCIÓN POLITO U	EN LO	OS SER E DE E	NERO-I	DEC	TRUG	DEL	PECIALI 2018	ZADA	YME	DECINA II	DEL
				CRUIA ESPECIALIZADA	MEDICINA 2	NOMBRE DEL PRESCRIPTOR	SELLO DEL PRESCRIPTOR	FIELSCRIPTOR	NOMBRE DEL ESTABLECIMEENTO DE SALUD	PECHA DE EXPEDICION	PECHA DE EXPIRACION	NOMBRE DEL PACIENTE	NOMBRE DEL PRODUCTO FARMACRUTICO EN DENOMBNACIÓN COMEN INTERNACIONAL	CONCENTRACION DEL	PRENCIPIO ACTIVO	FORMS PARMACEUTICA		PRECIENCIA	Contraction of the Contraction o	posts	DURACIÓN DEL	TRATAMEENTO	DIAGNOSTICO	LETRA LEGIBLE
		FECHA	Nº	x	x	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	51	NO	SI	NO	51	NO	SI NO	SI	NO	SI NO	SI NO
	MD							-																
	D																		1					
RELEVANCIA	A																							
	MA	V	V	L	/	V	V	V	V	V	V	V	1	L	/	V	/	V		V	1	/	V	V
	MD																							
PERTINENCIA	D																							
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	A															-	_		-			-	-	
	MA	V	V	L	_	V	V	V	V	V	/	V	1	V	_	1		1		-	L		1	V
	MD													_	-	-	-	-	_	-	-	-		-
CLARIDAD	D		-			-	-				-					-	-	-			-			-
	MA	V	V	-	-	V	1	11	-	-	./	./	1.1	V	,		-	1	,	./	1	/	1/	1/
SUGERENCIA	SUA	V	-	V		-	-	-	V	-	-	-	1	-		-		1		-			-	1

DOCUMENTOS ADJUNTOS: Matriz de consistencia y operacionalización de variables.

#### Anexo 3. Validación de instrumento de recolección de datos

## Validación del instrumento – Experto IV

- 1. Apellidos y Nombres del experto: Rojo Rosales, Efrain Cesar
- 2. Cargo e identificación donde labora: Coordinador de farmacia clínica 3 HNERM
- 3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA ESPECIALIZADA Y MEDICINA 2 DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE DE ENERO-DICIEMBRE DEL 2018.
- 4. Autores del instrumento: Br. Aquino Vega, Sergio Dennys

Br. Vidal Solorzano, Geraldine Olenka

## ASPECTOS DE VALIDACIÓN

### Calificación:

MD	D	A	MA
1	2	3	4

#### Dónde:

MD: muy en desacuerdo

D: en desacuerdo

A: de acuerdo

MA: muy de acuerdo

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

				ESPECIA	UPTORES LIZADOS N:	eu	MPLIME	NTO DE	LAS BUE	NAS FRÁ HOSPIT	CTICAS I	DE PRESONAL HI	CRIPCIÓN POLITO U	EN LO NANU	OS SER E DE E	NERO-	DECTE:	TRUGI MBRE	DEL.	PECIALI 2018	ZADA	YME	DECINA II	DEL
				CIRCULA ESPECIALIZADA	MEDICINA 3	NOABRE DEL PREESCHIPTOR	SELLO DEL PREESCUPTOR	PREESCHITOR	NOABRE DEL ESTABLECIMENTO DE SALUD	PECSIA DE EXPEDICION	FECHA DE EXPIRACION	NOMBRE DEL PACIENTE	NOMBRE DEL PRODUCTO FARMACEUTICO EN DENOMBRACIÓN COMEN ENTERNACIONAL	CONCENTRACION DEL	PRINCIPIO ACTIVO		FORGIA PARGIALECTION	PRECIENCIA		DOSIS	DURACION DEL	TRATAMENTO	DIAGNOSTICO	LETRA LEGIBLE
		FECHA	N	x	x	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	51 NO	SI NO	SI NO	51	NO	SI	NO	51	NO	51 NO	51	NO	SI NO	SI NO
	3AD										277.00	100												
RELEVANCIA	D																		,					
TELE / MINIST	A												-						2		-	,		-
	MA	V	V	U	1	V	V	V	1	V	V	V	V	- (	_	1	_	V		V	- 1	_	V	1
	MD													_	_	-	-	-	-		H	-		-
PERTOGOCIA	D												-			-		-			-			-
	MA	17	11		/	V	1	V	1	V	V	1	V	U	,	1	1	V	/	V	1	/	V	V
	MD	V	V	-		V	V	V	-	V	-	-	-	-	-	-		1		-	-		-	-
	D		-			-												1						
CLARIDAD	A																							
3	MA	V	1	1	/	V	V	V	1	V	V	V	1	L	/	V	-	V	/	1	-	/	V	V
SUGERENCIA			-	-					1									1				-	1	1

DOCUMENTOS ADJUNTOS: Matriz de consistencia y operacionalización de variables.

### Anexo 4: Resolución Ministerial Nº 468-20011/MINSA.

No 013 - 2009 nINSA MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL PEP Resolución Ministerial Lima, 15 de ENERO del 2009 Visto el Expediente Nº 07-043125-001 que contiene el Memorando Nº 1139-2008-DIGEMID-DG/MINSA de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas del Ministerio de Salud y el Informe № 005-2009-OGAJ/MINSA de la Oficina General de Asesoria Juridica; CONSIDERANDO: Que, el artículo 64º de la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, dispone que las personas naturales o jurídicas que se dedican a la comercialización de productos farmacéuticos para desarrollar sus actividades deben cefiirse a las Buenas Prácticas de Almacenamiento y Dispensación que dicta la Autoridad de Salud a nivel nacional; Que, la Décima Primera Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos aprobado por Decreto Supramo Nº 021-2001-SA, dispone que por Resolución Ministerial de Satud, se aprobará el Manual de Buenas Prácticas de Dispensación; Que, el artículo 53º del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo № 023-2005-5A señala que la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas es el órgano técnico normativo del Ministerio de Salud en los aspectos relacionados a la dispensación y expendio de productos M. Arce R. farmacéuticos; Que, en tal sentido, la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas ha propuesto para su aprobación el Manual de Buenas Prácticas de Dispensación, cuyo objetivo es establecer los criterios, metodologías y requisitos para el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación, con el fin de contribuir a mejorar la salud de la población a través de una correcta y efectiva dispensación en los establecimientos farmacéuticos a nivel nacional; Estando a lo propuesto por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas mediante el documento del visto: Con el visado del Director General de la Dirección General de Medicamentos, nsumos y Drogas, de la Directora General de la Oficina General de Asesoria Jurídica y Viceministro de Salud; y,

De conformidad con lo dispuesto en el literal I) del artículo 8° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud;



#### SE RESUELVE:

Artícuto 1°.- Aprobar el "Manual de Buenas Prácticas de Dispensación" que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.



Artículo 2º,- Las Direcciones de Salud y las Direcciones Regionales de Salud a nivel nacional, son responsables de la difusión, implementación, supervisión y aplicación del citado Manual, dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

Artículo 3º,- Disponer que la Oficina General de Comunicaciones publique la presente Resolución Ministerial en la dirección electrónica <a href="http://www.minsa.gob.pe/portal/06transparencia/normas.asp">http://www.minsa.gob.pe/portal/06transparencia/normas.asp</a> del Portal de Internet del Ministerio de Salud.

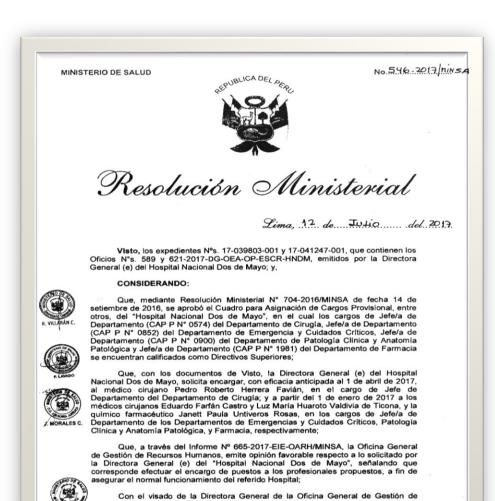
Registrese, comuniquese y publiquese



OSCAR RAUL UGARTE UBILLÚZ Ministro de Salud



#### Anexo 5: Resolución Ministerial N°546-2017/MINSA.



Recursos Humanos, del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica, del Secretario General y del Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud,

De conformidad con lo previsto en el Decreto Legislativo Nº 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo № 005-90-PCM; el artículo 17 del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley de Procedimiento Administrativo, aprobado por Decreto Supremo Nº 006-2017-JUS; el Decreto Supremo Nº 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y su modificatoria aprobada por Decreto Supremo Nº 011-2017-SA;

#### SE RESUELVE:

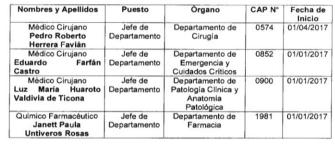
Artículo 1.- Encargar, con eficacia anticipada, en el Hospital Nacional Dos de Mayo, a los profesionales que se detallan a continuación:













Articulo 2.- Notificar la presente Resolución Ministerial al Hospital Nacional Dos de Mayo y a la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos.

Registrese y comuniquese

PATRICIA J. GARCIA FUNEGRA Ministra de Salud

## Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



### Anexo 7: Informe del asesor de turnitin

# Corrido 1

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

13% INDICE DE SIMILITUD

12% FUENTES DE

INTERNET

T%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

1%

★ Submitted to Universidad Dr. José Matías Delgado

Trabajo del estudiante



# Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Sergio\_olenka Informe De Tesis

Título del ejercicio: Claudia\_Nina
Título de la entrega: Corrido 1

Nombre del archivo: TESIS\_final.docx

Tamaño del archivo: 4.01M
Total páginas: 71
Total de palabras: 15,037
Total de caracteres: 82,596

Fecha de entrega: 19-nov-2020 10:15p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1451811245



Derechos de autor 2020 Turnitin. Todos los derechos reservados.

# Rev. - Asesor

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%
INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

6%

**PUBLICACIONES** 

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE



# Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Sergio\_olenka Informe De Tesis

Assignment title: Tesis 01
Submission title: Rev. - Asesor

File name: IO\_DENYS\_AQUINO\_VEGA\_Y\_GERALDINE\_OLENKA\_VIDAL\_SOL\_

File size: 4.19M
Page count: 72
Word count: 15,055
Character count: 82,759

Submission date: 21-Sep-2021 10:36PM (UTC-0500)

Submission ID: 1654439556



Copyright 2021 Turnitin. All rights reserved.