

### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

# ERRORES DE PRESCRIPCION POR TELECONSULTA EN RECETAS MEDICAS DE PACIENTES GERIATRICOS CRONICOS DEL CENTRO CLÍNICO JESUS MARIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2021

## TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

#### **AUTORES:**

Bach. Contreras Buitron Lucero Geraldiny

Bach. Roca Tovar Grimanessa Nicole

**ASESOR:** 

Mg. Churango Valdez Javier

LIMA – PERÚ 2022

#### **DEDICATORIA**

Para nuestras familias que nos apoyaron a lo Largo de la vida, y para cumplir nuestras Metas.

Muchos de nuestros logros se lo Debemos a ustedes entre los que incluye este.

#### **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por permitirnos culminar nuestro proyecto y salir adelante con el apoyo de nuestras familias en estos tiempos de pandemia. Agradezco por el apoyo constante de nuestros profesores, asesor y compañeros futuros colegas el desarrollo de nuestra tesis no se puede decir que es fácil, pero si confirmar que cada momento, etapa realizada de esta investigación se hizo con disciplina y pasión un logro más como estudiantes, gracias a nuestra universidad interamericana para el desarrollo por todo lo aprendido en estos 5 años y permitirnos culminar nuestra carrera

#### **INDICE GENERAL**

AGRADECIMIENTO
INDICE GENERAL
ÍNDICE DE TABLAS
ÍNDICE DE FIGURASV
RESUMENV
ABSTRACTVI
INTRODUCCIÓN
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
1.2.1. PROBLEMA GENERAL
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN
1.3.1 OBJETIVO GENERAL
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES
2.2. BASES TEÓRICAS
2.2.1 NORMATIVA TELESALUD1
2.2.2 TELECONSULTAS1  2.2.3 ERRORES DE PRESCRIPCIÓN MÉDICA1
2.2.4. RELACIÓN DE QUÍMICO FARMACIA EN CUANTO LOS ERRORES DE
PRESCRIPCIÓN

2.2.5 FÁRMACO	15
2.3. MARCO CONCEPTUAL	17
2.4. HIPÓTESIS	19
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	19
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA	19
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	20
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	20
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE	20
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	22
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	
3.2. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y DISEÑO	22
3.2.1 TIPOS:	22
3.2.2 DISEÑO:	22
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	22
3.3.1. POBLACIÓN	22
3.3.2. MUESTRA	23
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
3.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	24
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	25
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	25
4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS	30
4.2.1. HIPÓTESIS GENERAL	30
4.2.2. HIPÓTESIS ESPECIFICA 01:	31
4.2.3. HIPÓTESIS ESPECIFICA 02	32
4.2.4. HIPÓTESIS ESPECIFICA 03:	33

4.3 DISCUSIÓN	34
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
5.1 CONCLUSIONES	35
5.2. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	37
ANEXOS1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	40
ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
ANEXO 3: CUADRO CONSOLIDADO	42
ANEXO N°04: SOLICITUD PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	44
ANEXO N° 05: TESTIMONIOS FOTOGRÁFICOS	<b>4</b> 4
ANEXO 6: JUICIO DE EXPERTOS	49

#### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Título: Errores de prescripción por teleconsulta en recetas médicas de	pacientes
geriátricos crónicos del Policlínico Jesús María, noviembre – diciembre 2021	21
Tabla 2. Frecuencia según recetas con/sin errores de prescripción	25
Tabla 3. Frecuencia según recetas con margen de error en datos del paciente	26
Tabla 4. FRECUENCIA SEGÚN RECETAS CON ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN	N DATOS
DEL MEDICAMENTO.	27
Tabla 5. FRECUENCIA SEGÚN RECETAS MÉDICAS CON MARGEN DE ERROR EI	N DATOS
DEL MÉDICO.	28

Tabla 6. FRECUENCIA	SEGÚN RECETAS MÉDICA	AS CON ERRORES	DE PRESCRIPCION E
LA LETRA LEGIBLE			2

#### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Figura según recetas con/sin errores de prescripción en total	25
Figura 2. Figura según recetas con errores de prescripción en datos del paciente	26
Figura 3. Figura según recetas con errores de prescripción en datos del medicamento	27
Figura 4. Figura según recetas errores de prescripción en datos del médico	28
Figura 5. Figura según recetas errores de prescripción en la letra legible	29

#### **RESUMEN**

La presente investigación se realizó para interpretar un estudio sobre errores de prescripción por teleconsulta en recetas médicas de pacientes geriátricos crónicos en el policlínico Jesús María, en noviembre – diciembre 2021. El objetivo fue analizar los errores en las prescripciones médicas de las recetas emitidas en el servicio de farmacia del centro clínico Jesús maría en el periodo de noviembre a diciembre 2021. La presente investigación se considera de tipo aplicada y no experimental, de nivel exploratorio y cuantitativo. Se tomaron como muestra 210 recetas del centro clínico Jesús María de Lima en el periodo de noviembre a diciembre 2021. Los resultados evidenciaron que solo el 11,43% de las recetas emitidas cumple con todos los aspectos

VIII

considerados en el estudio, mientras que el 88.57% de las recetas emitidas presentan al menos

un error en los aspectos considerados en el estudio. Se observó que el 52.7% de las prescripciones

médicas, presentaron errores con respecto al medicamento. Se observó que el 25,81% de las

prescripciones médicas presentaron errores con respecto a los datos del paciente. Se observó que

el 10.75 % no cumple con los datos del médico prescriptor. Se observó que el 100% de las

prescripciones médicas cumplen con la legibilidad de las recetas ya que son recetas digitales. En

conclusión, el 88,57% de las recetas emitidas en el servicio de farmacia del centro clínico Jesús

maría de Lima presentan errores en las prescripciones médicas, de noviembre a diciembre 2021.

Palabras claves: Errores; prescripción médica; recetas; farmacia.

**ABSTRACT** 

The present investigation was carried out to interpret a study on prescription errors by

teleconsultation in medical prescriptions of chronic geriatric patients in the Jesús María clinical

center, in November - December 2021. The objective was to analyze the errors in the medical

prescriptions of the prescriptions issued in the pharmacy service of the Jesús María clinical center

in the period from November to December 2021. The present investigation is considered to be of

an applied and non-experimental type, with an exploratory and quantitative level. 210 prescriptions

from the Jesús María de Lima clinical center were taken as a sample in the period from November

to December 2021. The results showed that only 11.43% of the prescriptions issued comply with

İΧ

all the aspects considered in the study, while 88.57% % of prescriptions issued present at least

one error in the aspects considered in the study. It was observed that 52.7% of the medical

prescriptions presented errors regarding the medication. It was observed that 25.81% of the

medical prescriptions presented errors regarding the patient's data. It was observed that 4.84% do

not comply with the prescribing doctor's data. It was observed that 100% of the medical

prescriptions comply with the legibility of the prescriptions since they are digital prescriptions. In

conclusion, 88.57% of the prescriptions issued in the pharmacy service of the Jesús María de Lima

clinical center present errors in medical prescriptions, from November to December 2021.

**Keywords:** Errors; medical prescription; recipes; pharmacy.

#### **INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto de tesis para recibir el título de químico farmacéutico de la universidad interamericana para el desarrollo. Es un proyecto que se basa en informar los errores de prescripción en las recetas medicas del área de teleconsultas, un campo poco conocido el cuál en pandemia es muy útil para la atención médica de los pacientes geriátricos que fue la población más afectada por el covid.

En nuestro país el 5 de marzo del 2020 se notificó el primer caso de covid-19, Luego de constantes estudios el 11 de marzo del 2020, La Organización Mundial de la Salud declara la enfermedad por coronavirus (COVID-19) (OMS, 2022). En nuestro país el 15 de marzo se estableció el estado de emergencia y la cuarentena obligatoria a nivel nacional. En el Perú los pacientes adultos mayores para poder continuar con su tratamiento durante la pandemia tienen que pasar consulta de manera virtual con su médico prescriptor para así recibir su medicación mensual.

El área de teleconsultas es un campo poco utilizado por el personal de salud lo cual se ha visto reflejado con las constantes quejas de los pacientes al momento de solicitar su entrega de medicamentos en el área de farmacia. En la actualidad de nuestro país los pacientes adultos mayores para poder continuar con su tratamiento tienen que pasar consulta de manera virtual con su médico prescriptor para así recibir su medicación mensual. El área de teleconsultas es un campo poco utilizado por el personal de salud lo cual se ha visto reflejado con las constantes quejas de los pacientes al momento de solicitar su entrega de medicamentos en el area de farmacia.

Los errores de prescripción es un campo poco dialogado ya que en la sociedad el medico siempre tiene la razon lo cual causa preocupacion con otras areas del personal de salud. Como futuras quimicas farmaceuticas tenemos el deber de sensibilizar e informar sobre los errores de prescripción y hacer conocery recordar que existe un manual de las Buenas Prácticas de Prescripción al equipo médico, la importancia de que ellos prescriban en forma adecuada para que sea entendible por el químico farmacéutico y por el enfermo (Collanque Meza.V.2017).

Hoy en día la gran mayoría de médicos prescriptores en el Perú, no cumplen con los procedimientos que se deben realizar para la prescripción de un medicamento o dispositivo médico a los pacientes, a pesar que se cuenta con un manual de buenas prácticas de prescripción donde se da a entender los estándares que se debería seguir para una adecuada prescripción, y evitar incumplir en el derecho de los pacientes, contando con un

informe transparente y en base a una evidencia científica sobre los fármacos o dispositivos médicos prescritos. (Campos C y Velásquez R.2018)

Este proyecto no busca causar conflictos; nuestro objetivo evaluar los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta de los pacientes crónicos del centro clínico Jesús María, noviembre – diciembre, 2021. con un claro ejemplo de que la comunicación afectiva y el trabajo en equipo brinde un mejor desempeño laboral del personal en las areas involucradas en la atencion al paciente.

Desarrollar una prescripción adecuada de acuerdo a las normas, necesita la adaptación de los diversos elementos que guían la elección y el empleo de los medicamentos, que por consecuencia conducirá a un dominio directo sobre la actitud y la eficacia en el uso de el tratamiento farmacológico (Manual de Buenas Prácticas de Prescripción 2005. p. 94).

Tambien disminuir las quejas a su vez brindar un mejor servicio generando el bienestar del paciente y la mejora continua de la comunicacion entre el medico tratante y el Quimico Farmaceutico.

Con este proyecto se busca disminiur los errores de prescripcion medica de la clinica san borja con un claro ejemplo de que la comunicación afectiva y el trabajo en equipo brinde un mejor desempeño laboral del personal en las areas involucradas en la atencion al paciente.

#### Capítulo I: Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Los errores de prescripción representan el 70% de los errores de medicación, a nivel mundial; en el reino unido y EE.UU. representan el 1,5% y hasta 6,2%, respectivamente. En Latinoamérica, a nivel ambulatorio, el 14,3% de los efectos adversos están asociados con errores en la prescripción médica y el 7,1% de los errores están relacionados con el tratamiento farmacológico. Entre el 70% y 83, 5% de los efectos adversos relacionados con la prescripción médica son prevenibles. (Shrestha R, Prajapati S. 2019)

En países internacionales, como cuba, el programa nacional de medicamentos define en sus directrices el control de la calidad de la prescripción médica e incentiva investigaciones que detecten resultados negativos por el uso de medicamentos los ancianos son los mayores consumidores de fármacos y servicios en el sistema socio sanitario. La prescripción prudente exige el conocimiento exhaustivo de los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos, considerar la esperanza de vida y evitar terapias preventivas con pronóstico de corta supervivencia. Propiciar su adecuación debe ser una prioridad compartida por los prescriptores. Evaluar su calidad es una urgencia de intervención de grandes beneficios costo-efectivos para las instituciones. (Ramírez et al., 2021)

La prescripción de medicamentos es una de las consecuencias del razonamiento diagnóstico ante un paciente, todo profesional que va a prescribir necesita concentración aunque muchas veces podría parecer una actividad tradicional, esta necesita ser individualiza para cada paciente y proceder al llenado correcto al prescribir una receta el problema de una mala prescripción es una práctica muy frecuente es nuestra sociedad, siendo esto más común en países subdesarrollados que están relacionados por problemas socioeconómicos, culturales y una deficiente cobertura de salud; trayendo consigo un perjuicio para los pacientes. (Martínez J. 2014)

En el 2005 el ministerio de salud aprueba el manual de buenas prácticas de prescripción, donde señala la información que debe contener la receta médica, adicionalmente, indica que la receta deberá escribirse con letra clara y legible, que pueda ser interpretada por todos a fin de evitar errores de compresión. (Minsa,2005)

el correcto registro de la información en la receta médica presenta un impacto directo en el paciente y la oportunidad hacia el farmacéutico de realizar la intervención e identificar los errores concernientes a la medicación. los múltiples errores que pueden generarse por no registra la información completa, son:

√ tomar o administrar una concentración diferente.

- ✓ administrar un fármaco por una vía de administración distinta.
- ✓ administrar el medicamento por más o menos tiempo.
- √ tomar un medicamento en dosis y frecuencia distinta y etc.

(Álvarez A y Del Águila S .2015)

Según la dirección general de medicamentos, insumos y drogas (Digemid) y mediante el sistema peruano de farmacovigilancia y tecnovigilancia, las causas de errores en la prescripción pueden ser debidas a errores en la dosificación o confusión en la vía de administración. Uno de los principales factores de errores de medicación está relacionado con el proceso de prescripción, debido a la falta de conocimiento de la forma de administración del medicamento por parte del profesional prescriptor. (Minsa.2016)

Hoy en día la gran mayoría de facultativos o prescriptores en el Perú, no cumplen con los procedimientos que se deben realizar para la prescripción de un medicamento o dispositivo médico a los pacientes, a pesar que se cuenta con un manual de buenas prácticas de prescripción donde se da a entender los estándares que se debería seguir para una adecuada prescripción, y evitar incumplir en el derecho de los pacientes, contando con un informe transparente y en base a una evidencia científica sobre los fármacos o dispositivos médicos prescritos. (Campos C y Velásquez R.2018)

La prescripción médica debe cumplir ciertos requisitos para así hacer una buena dispensación por parte del químico farmacéutico, todo esto está avalado por distintos documentos normativos como son la ley de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios (Álvarez et al., 2015).

La adecuada redacción de una receta compromete un conjunto de pautas y parámetros que los prescriptores deben cumplir. La mala prescripción, falta de legibilidad o el incorrecto entendimiento del contenido de la receta y de las abreviaturas por parte del paciente, puede traer como consecuencia errores en la administración del medicamento (Campos C y Velásquez R.2018)

#### 1.2. Formulación del problema

#### 1.2.1. Problema general

¿Porque se da los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta de los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María Noviembre-diciembre, 2021?

#### 1.2.2. Problemas específicos

- ✓ ¿Cuál es el error de prescripción de la receta médica por teleconsulta con respecto a la dosis del medicamento en el centro clínico Jesús María noviembre – diciembre, 2021?
- ✓ ¿Qué errores de prescripción de la receta médica por teleconsulta hay en la información de los pacientes en el centro clínico Jesús María noviembre diciembre, 2021?
- ✓ ¿Qué errores de prescripción de la receta médica por teleconsulta hay respecto a la información del médico prescriptor en el centro clínico Jesús María noviembre – diciembre, 2021?

#### 1.3. Objetivos de la investigación

#### 1.3.1 Objetivo General

Evaluar los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta de los pacientes crónicos del centro clínico Jesús María, noviembre – diciembre, 2021

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Reconocer los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta de pacientes geriátricos crónicos con respecto a la dosis del medicamento en el centro clínico Jesús María, noviembre - diciembre, 2021
- Identificar los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta con respecto a los datos de los pacientes geriátricos crónicos en el centro clínico Jesús María, noviembre - diciembre, 2021.
- Determinar los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta de pacientes geriátricos crónicos con respecto a la información del médico prescriptor en el centro clínico Jesús María, noviembre - diciembre, 2021.

#### 1.4. Justificación de la investigación

Este proyecto se realizó con el fin de demostrar los errores de prescripción por teleconsulta que surgen durante la pandemia en el policlínico Jesús María, afectando a la población más vulnerable de este policlínico que son los pacientes geriátricos.

Esta problemática inicio en el periodo del 2020 cuando en el Perú el 5 de marzo se notificó el primer caso de covid-19 siendo así el 15 de marzo se estableció el estado de emergencia y la cuarentena obligatoria a nivel nacional.

La organización mundial de la salud y la organización panamericana de la salud publico una hoja informativa de teleconsulta como herramienta esencial para usar mediante la pandemia ya que de manera remota poder ver las interacciones que ocurren entre el médico y un

paciente con el fin de poder continuar con la evaluación y monitoreo de los pacientes en este caso nuestra investigación se abarca a las teleconsultas de pacientes crónicos geriátricos donde se presentan errores de prescripción en la recetas médicas virtuales provocando quejas y gastos administrativos en la empresa y a la vez poniendo en riesgo la vida del paciente. Lo que busca el presente proyecto es disminuir los errores de prescripción en el policlínico Jesús María, para evitar este malestar que causa al paciente, se presenta como solución evidenciar las recetas con errores antes que sean dispensados. El químico farmacéutico a cargo del área de farmacia tiene que garantizar una buena dispensación evaluando cada receta con la dosis, paciente, medico, especialidad, edad. etc., a la vez el medico prescriptor debe evaluar con responsabilidad a cada paciente para así evitar errores que pueden complicar la salud del paciente.

Debido a la alta demanda de pacientes contagiados en el mes de noviembre a diciembre del 2021, se realizó la investigación mostrando errores de prescripción en pacientes con tratamientos de polifarmacias, confirmando la existencia de un gran riesgo de interacción medicamentosa con tratamientos externos al de pacientes crónicos, todo con la finalidad de disminuir estos errores en prescripción y brindar una calidad de atención a los pacientes geriátricos crónicos del policlínico Jesús María.

#### Capítulo II: Fundamentos teóricos

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Jiménez y Martínez (2019) España, realizaron el estudio sobre "errores de prescripción, trascripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario" el objetivo de este trabajo fue analizar y comparar la prevalencia de errores en prescripción, trascripción y administración y sus repercusiones clínicas en los principales grupos farmacológicos en un hospital de tercer nivel. El método de estudio de inclusión prospectiva con observación directa disfrazada de la administración de medicamentos y comparación con prescripciones médicas y trascripciones presentes en la historia clínica. Los resultados indicaron que obtuvo mayor número de erro- res en trascripción de los analgésicos y una prevalencia de errores en administración superior al resto en analgésicos. Concluyeron que los fármacos considerados clásicamente como de alto riesgo presentaron menos errores y los fármacos con mayor prevalencia de errores fueron los analgésicos.

Sandoya et al. (2020), presentan el siguiente estudio titulado: "Errores asociados a la prescripción de la medicación en un área de emergencia de Ginecología, Ecuador 2018". El objetivo fue describir los errores asociados a la prescripción de la medicación en un área de emergencia de ginecología de un hospital público. El método de estudio fue descriptiva correlacional, con diseño transversal. Los resultados errores de prescripciones médicas en el servicio de urgencia ginecológicas del 51,2%. El 27,9% de los errores de prescripción son por letra ilegible. Respecto al horario nocturno se comete un 30,3% de errores de prescripción médica. Los autores concluyen que más de la mitad de las prescripciones médicas emitidas presentan algún tipo de error.

Mondaca y Febre (2020) presentaron el siguiente artículo titulado: "Uso de abreviaturas inseguras en la prescripción médica y errores de medicación: una revisión narrativa". El objetivo fue realizar una revisión narrativa en relación al uso de abreviaturas inseguras en la prescripción médica y su asociación con errores de medicación, con el propósito de recomendar una lista de abreviaturas de alto riesgo, factible de aplicar en los servicios sanitarios de Chile. El material y método para la revisión narrativa fueron seleccionadas de la base de datos de PubMed, y Lilacs. Los resultados se agruparon en Utilización de abreviaturas en la prescripción médica. Abreviaturas comúnmente utilizadas en las prescripciones médicas, se encontró que existen 49 tipos de abreviaturas incorporadas a la lista recomendada por el ISMP, no obstante, otros autores describieron 70 tipos diferentes

tipos de siglas. Los autores concluyeron que esta práctica es a nivel mundial y ocasiona múltiples errores de medicación.

Ramírez y Valladares (2021) Cuba "Polifarmacia y complejidad farmacoterapéutica en pacientes de hogares de ancianos en Cienfuegos" el objetivo era analizar la complejidad farmacoterapéutica que se presenta en el paciente polimedicado del medio residencial. El método de estudio descriptivo, retrospectivo y transversal; de esquema terapéutico con elementos de indicación-prescripción. Los resultados indicaron La complejidad farmacoterapéutica en los polimedicados se detectó en el 76,9 % de los prescritos inadecuadamente, con multimorbilidad dependientes funcionales y ancianos ≥75 años. Concluyeron Los ancianos polimedicados del medio residencial tienen prescripciones de grupos/fármacos de uso frecuente que se relacionan con errores de prescripción, que expone polifarmacia inadecuada y complejidad farmacoterapéutica.

Sánchez y Hernández (2021) España "Prescripción potencialmente inadecuada en patología cardiovascular en pacientes ancianos en atención primaria" el objetivo era estudiar en acientes mayores de 65 años las prescripciones potencialmente inapropiadas y omisiones de prescripción en patología cardiovascular en atención primaria. El método de Estudio descriptivo transversal en un centro de salud urbano utilizando la versión 2 de los criterios stopp-start. Los resultados indicaron a mayor pluripatología, mayor consumo de fármacos, sin relación entre las prescripciones potencialmente inapropiadas y las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes. Concluyeron los criterios stoppstart son útiles para revisar la prescripción en personas mayores de 65 años con enfermedades cardiovasculares entre su pluripatología.

#### 2.1.2. Antecedentes nacionales

Meza, M Y Sullca, H (2019) Perú "Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del centro de salud Huáscar II" el objetivo era determinar los errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del centro de salud Huáscar ii. El método es básica retrospectivo y transversal. El resultado de esta investigación se redacta en base al cumplimiento de objetivos establecidos según el manual de las buenas prácticas de prescripción con la finalidad de lograr un buen tratamiento terapéutico adecuado a las necesidades del paciente, siendo así nuestro objetivo principal el cumplimiento del manual de buenas prácticas de prescripción en recetas expendidas. Concluyeron que se considera que en general la mayor parte de errores en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del centro de salud Huáscar no presentan errores de prescripción en proporción considerable.

Gamonal, M (2018) Perú "Errores de prescripción médica en el servicio de consulta externa del Hospital de Apoyo "Daniel Alcides Carrión" de Huanta – Ayacucho" el método es básico – descriptivo y no experimental, ya que no hay manipulación de las variables. Los resultados existen errores de prescripción médica en las tres áreas del servicio de consulta externa del hospital omitiendo datos de género, tiempo de tratamiento y vía de administración, además en medicina general y gineco-obstetricia se incrementa la ilegibilidad de prescripción. Concluyeron que el método más eficaz de detección de errores de medicación es la observación directa de todo el proceso de administración del medicamento, así tenga un costo elevado.

Pacheco, V. y Casaverde, M (2021) Perú "Relación entre los errores de prescripción y tratamiento para el Covid-19 en usuarios atendidos en boticas Mifarma SJL-Lima 2021" su objetivo fue determinar la relación entre los errores de prescripción y tratamiento para el covid-19 en usuarios atendidos en boticas Mifarma SJL-Lima 2021. El método que usaron según el diseño es una investigación no experimental, descriptiva correlacional y de corte transversal. Los resultados el 65.3% presento errores de prescripción relacionados los datos del paciente, el 27.2% presenta errores de prescripción relacionados a datos del prescriptor y el 20.4% presento errores de prescripción relacionados los datos del medicamento. Concluyeron que no hay relación entre los errores de prescripción y tratamiento del covid-19 en pacientes atendidos en las boticas Mifarma SJL-Lima, 2021. Se determinó que el promedio de los errores de prescripción referente a datos del paciente el 65.3% no cumple, respecto a datos del prescriptor el 20.4% no cumple y referente a los datos del paciente el 27.2% no cumple en consignarlos.

Quispe, E (2020) Perú "prescripción médica y el consumo de antibióticos en pacientes covid-19 del hospital nacional dos de mayo." su objetivo fue evaluar la prescripción médica y el consumo de antibióticos en pacientes covid-19 del Hospital Nacional Dos de Mayo. El método fue de tipo descriptivo y tuvo un diseño trasversal, retrospectivo, el tamaño de la muestra fue de 363 recetas únicas estandarizadas de pacientes covid-19 de la carpa del hospital nacional dos de mayo. sus resultados son el 0,0 % de las prescripciones de antibióticos en pacientes covid-19 del hospital nacional dos de mayo no cumplieron en registrar toda la información del medicamento; por otra parte, el aspecto con el mayor incumplimiento fue de la vía de administración, la cual registró un 97 % de recetas y el antibiótico más consumido fue la ceftriaxona (52,3 %) seguido de la azitromicina (36,9 %) y el meropenem (3,2 %) y concluyeron que la característica de prescripción de antibióticos que cumplió en la totalidad y al 100.00 % fue de firma y sello del prescriptor.

Oblitas, E y Pérez, L (2021) Perú "Errores en la prescripción médica en pacientes con Covid 19 identificados en botica Mifarma. Independencia. Lima. Julio 2020" su objetivo fue identificar los errores en la prescripción médica en pacientes con Covid 19 identificados en botica Mifarma. Independencia lima julio 2020. La metodología fue el método de estudio fue observacional y transversal, el estudio se realizó en un establecimiento farmacéutico privado, fue una colección aleatoria de cien recetas escritas a mano durante dos semanas en el lugar de dispensación. Los resultados se evaluaron 100 recetas escritas a mano. Se identificaron el 92% de las recetas de los pacientes con covid-19 si tenían apellidos, nombres y colegiatura del prescriptor que emitió la receta, el 91% estaban firmadas, el 56% de las recetas no registró el género del paciente, el 55% de las recetas no registró la edad y el 49% de recetas no se visualizó el diagnóstico, mientras que el 100 % de los prescriptores eludió el grupo farmacológico de los medicamentos. Concluyeron que las implicaciones de nuestros hallazgos son sustanciales. Este estudio reveló una alta incidencia de errores de prescripción en recetas escritas a mano, en el paciente, la escritura ilegible puede retrasar el tratamiento y dar lugar a pruebas innecesarias y en el medicamento las dosis inapropiadas pueden provocar malestar y la muerte.

#### 2.2. Bases teóricas

#### 2.2.1 Normativa Telesalud

El 25 de enero del 2021 el Minsa por **DECRETO SUPREMO Nº 005-2021-SA** aprobó la Ley **Nº 30421**, Ley Marco de Telesalud, tiene el objeto de establecer los lineamientos generales para la implementación y desarrollo de la Telesalud como una estrategia de prestación de servicios de salud, a fin de mejorar su eficiencia y calidad e incrementar su cobertura mediante el uso de tecnologías de la información y de comunicación en el Sistema Nacional de Salud.

Que, el presente Decreto Supremo, tiene por finalidad reglamentar la Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud, y el Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud, con el objeto de establecer las disposiciones que permitan la implementación y desarrollo de la Telesalud, así como el adecuado cumplimiento de la Ley N° 30421 y el Decreto Legislativo N° 1490; De conformidad con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 118 de la Constitución Política del Perú, y en la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

Que, considerando las modificaciones de la Ley Nº 30421, Ley Marco de Telesalud; y, las disposiciones establecidas en el Decreto Legislativo Nº 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud, es necesario reglamentar dichas disposiciones con la finalidad de implementar la Telesalud, así como actualizar el marco normativo vigente.

#### 2.2.2 Teleconsultas

Las teleconsultas son una forma segura y efectiva de evaluar casos sospechosos y guiar el diagnóstico y el tratamiento del paciente, minimizando el riesgo de transmisión de la enfermedad. Estas teleconsultas permiten que muchos de los servicios clínicos clave continúen operando regularmente y sin interrupciones, tanto en la preparación como en el curso de una emergencia de salud pública. Herramienta esencial para usar durante una pandemia. En situaciones donde se declara una pandemia, los sentimientos de ansiedad e incertidumbre pueden abrumar a las personas, y los sistemas de salud pueden tener dificultades para hacer frente a una demanda exponencial y fuera de control. Sin una planificación adecuada y medidas de mitigación, los servicios de salud pueden estar expuestos al riesgo de colapso causado por una sobrecarga de consultas que podrían ser atendidas por medios virtuales. Las instalaciones de salud pueden verse abrumadas y tener una capacidad insuficiente para proporcionar un tratamiento adecuado a quienes más lo necesitan. Organización Mundial de la Salud (2021)

#### 2.2.3 Errores de prescripción médica

El error médico se define como la falla de una acción planeada, para ser completada como se pretende, o un plan equivocado que puede generar costos extras para el hospital y el paciente. Existen diferentes tipos de error médico, uno de ellos es en la prescripción de medicamentos.

La seguridad del paciente es uno de los principales objetivos de la atención médica. Es una actividad compleja que incluye decisiones y acciones en la que participan médicos, enfermeras, farmacéuticos, pacientes y familiares.

- 1) El error médico se define como la "falla de una acción planeada para ser completada como se pretendía, o bien un plan equivocado para lograr un objetivo en la seguridad del paciente". Un ejemplo es el error en la medicación que se clasifica en prevenible y no prevenible. Puede ser producido en:
- a) La escritura o redacción, ya sea en el nombre del fármaco, en las unidades de medida, en el uso del punto decimal, en la vía de administración, tiempo de infusión o intervalo.
- b) La interpretación de la dosis por el personal encargado de la preparación, así como en la vía de administración.
- c) La dificultad para dosificar algunos medicamentos, en los que debido a su presentación es necesario realizar diluciones para su aplicación. Existen otros factores como la mala trascripción de una indicación, el no consultar protocolos de atención médica o manuales de posología, el estrés, el ruido, las presiones de tiempo, el trabajo excesivo en áreas críticas, el turno nocturno, el nivel de preparación o entrenamiento, el tiempo de labor excesivo y la fatiga.
- 2) Un tema aparte son los efectos colaterales de los fármacos, que se catalogan como reacción adversa; en cambio, un evento adverso a drogas es aquel en el cual se genera como una lesión producida por el medicamento. También existe el término de evento potencialmente adverso o casi-evento adverso, que es producido por medicamentos que tienen potencialidad de dañar al paciente pero que no causan una lesión permanente, debido a que se detectan antes de administrarse al paciente, o bien porque éste es capaz de absorber fisiológicamente el daño, por ejemplo: un paciente recibe clotrimazol conociéndose que es alérgico a las sulfas, pero no desarrolla ninguna reacción, si presentara urticaria se catalogaría como un evento adverso prevenible.

Es necesario considerar que la posología, la farmacocinética y la farmacodinamia de muchos medicamentos se estudian en el adulto y al extrapolarse a la edad pediátrica se les expone a reacciones adversas capaces de causar lesión. En México se desconocen cifras del error en la medicación, por lo que se decidió efectuar este estudio en dos fases. La primera con el objetivo de determinar la frecuencia y las causas. En la segunda, una vez aplicadas las acciones educativas correctivas, determinar su impacto, con la meta de disminuir la frecuencia del error en 50%.

- a) Dosis mal calculada. Tener siempre a la mano un manual de bolsillo o protocolo de atención médica para consultar las dosis adecuadas y correctas.
- \* Verificar el peso, o calcular la superficie corporal del paciente.
- \* Ratificar las unidades en que se calculan los medicamentos y/o las soluciones; como gramos, miligramos, microgramos, nanogramos, litros, mililitros o microlitros, miliequivalentes, etc.
- \* Si se divide la dosis total en varias tomas revisar el contenido de cada toma, ejemplo: ampicilina 100 mg por kg por día en un niño de 8 kg, correcto: ampicilina 200 mg cada 6 horas, incorrecto: ampicilina 800 mg cada 24 horas o ampicilina 800 mg cada 6 horas
- b) Dosis mal diluida. Revisar libros de texto donde se indique la dilución correcta de los medicamentos, tanto para vena periférica como para catéter central.
- \* Indicar la dilución o aforación en todos los medicamentos que lo requieran, el tiempo de infusión preciso, como: antibióticos, anticonvulsivantes, aminas, barbitúricos, sedantes, etc.
- \* Indicar en qué tipo de solución se diluirán, como solución salina, agua estéril o solución glucosada (incluir la concentración)
- c) Posología equivocada: consultar las dosis adecuadas y correctas. Recordar que, si se cambia la vía de administración del medicamento en algunos, también cambia la posología.
- \* Indicar la frecuencia con que se debe administrar el medicamento. En caso de recetas, indicar por cuántos días se utilizará el fármaco.
- d) Redacción equivocada: escribir lo más claro posible, evitar sobreponer letras o encimar palabras. No usar abreviaturas a menos que sean las internacionalmente aceptadas. Las indicaciones deben llevar los siguientes puntos:
- \* Nombre completo y correcto, número de dosis al día, unidad de medida en que se administra la dosis, horario con que se administrará el medicamento, vía por la que se va a administrar, cantidad en mililitros o litros en que se diluirá (en caso de que se requiera dilución), tiempo de infusión, usar el cero de manera correcta, si se trata de decimales utilizar el 0 antes del punto decimal, si se trata de enteros evitar colocar el 0 posterior al punto.
- \* En caso de recetas indicar por cuántos días se utilizará el medicamento.

e) Otras medidas: evitar órdenes verbales (sólo usarlas en los casos de extrema urgencia o que sea imposible realizarlas por escrito), verificar dosis correctas y ser muy claro y específico, no copiar la indicación anterior, puede estar equivocada. Comprobar el peso del paciente, no usar abreviaturas, especificar la dosis exacta, vía de administración correcta, escribir en forma legible y concreta, asegurarse que el paciente no es alérgico al medicamento prescrito. (Donosso A, 2004)

#### 2.2.4. Relación de químico farmacia en cuanto los errores de prescripción

En función a la validación realizada, el Químico Farmacéutico decidirá la dispensación o no del medicamento y/o la pertinencia de una interconsulta con el prescriptor. En el caso de recetas sobre medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, estas se ajustarán a las condiciones particulares que determinan las normas legales específicas al respecto en caso de no atención de la receta, se comunicará al paciente sobre el problema detectado, cuidándose de no cuestionar la actuación de otros profesionales sanitarios. Vencido el plazo de validez de la receta fijado por el prescriptor, no podrá dispensarse contra su presentación, ningún producto de venta bajo receta médica.

El proceso de dispensación de medicamentos incluye todas las actividades realizadas por el profesional Químico Farmacéutico desde la recepción de la prescripción hasta la entrega al paciente de los medicamentos con o sin receta. La correcta dispensación se debe constituir en un procedimiento que garantice la detección y corrección de errores en todas sus fases.

- a) Recepción y Validación de la prescripción.
- b) Análisis e Interpretación de la prescripción.
- c) Preparación y Selección de los productos para su entrega.
- d) Registros.
- e) Entrega de los productos e Información por el dispensador.

La prescripción como resultado de un proceso, concluye en una orientación diagnóstica y decisión terapéutica que es plasmada en una receta. Está deberá ser presentada para su respectiva dispensación al profesional Químico Farmacéutico en un establecimiento legalmente registrado. La dispensación de los medicamentos u otros productos farmacéuticos de venta bajo receta, deberá circunscribirse a las recetas que se presenten con letra clara y legible a fin de evitar errores de comprensión. El contenido de las recetas deberá sujetarse a lo establecido en la legislación vigente. Al momento de su recepción, el profesional Químico Farmacéutico debe confirmar:

a) Nombre, dirección y número de colegiatura del profesional que la extiende y nombre del establecimiento de salud cuando se trate de recetas estandarizadas.

- b) Identificación del paciente: Nombres y apellidos del paciente.
- c) Nombre del producto farmacéutico objeto de la prescripción en su denominación común internacional (DCI).
- d) Concentración y forma farmacéutica.
- e) Posología, indicando el número de unidades por toma y día, así como la duración del tratamiento.
- f) Lugar y fechas de expedición y expiración de la receta.
- g) Sello y firma del prescriptor que la extiende. (Decreto Supremo Nº 021-2001-SA. Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos, Cap. IV)
- El Profesional Químico Farmacéutico del establecimiento farmacéutico deberá:
- a) Participar y promover la selección de los medicamentos necesarios para la comunidad aplicando criterios de uso racional.
- b) Establecer una eficaz y segura dispensación de medicamentos, verificando entre otros, el registro sanitario y fecha de vencimiento de los medicamentos disponibles en el establecimiento farmacéutico de dispensación.
- c) Adoptar una actitud orientadora y educadora de los pacientes en todo lo relacionado a los medicamentos.
- d) Promover la adherencia de los pacientes al tratamiento prescrito.
- e) Seleccionar, capacitar y supervisar al personal auxiliar de cuyas acciones en este proceso, el profesional Químico Farmacéutico es el directo responsable.
- f) Mantenerse actualizado para absolver en forma adecuada las interrogantes e inquietudes de los pacientes, controlando el autodiagnóstico y la automedicación.
- g) Cumplir y hacer cumplir las Buenas Prácticas de Almacenamiento en lo que corresponda.
- h) Cumplir las normas legales y sanitarias correspondientes.

En el acto de dispensación de medicamentos se deben tener presente los deberes éticos profesionales con el paciente y el debido respeto entre los profesionales de la salud. Se debe actuar con la seguridad que da el respaldo científico, sin olvidar las limitaciones propias de la profesión farmacéutica. (Decreto Supremo Nº 023-2001. Reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria, Art. 44.)

#### 2.2.5 Fármaco

Un fármaco se define por la legislación americana como cualquier sustancia (diferente de un alimento o de un dispositivo) que se utiliza para el diagnóstico, el tratamiento, la curación o la prevención de una enfermedad, o para tratar afecciones que repercutan en la estructura o el funcionamiento del organismo. (Los anticonceptivos orales son un ejemplo de fármacos que

influyen en la función del organismo más que en el curso de una enfermedad.) Esta definición exhaustiva de un fármaco, aunque importante desde el punto de vista legal, es más bien compleja para su uso cotidiano. Una definición más simple, pero práctica, sería describir un fármaco como cualquier producto químico o biológico que afecta al organismo y su funcionamiento. En el lenguaje común, la palabra droga suele referirse a las sustancias adictivas usadas sin finalidad terapéutica. El uso excesivo y persistente de sustancias que alteran la mente o la conducta sin necesidad médica se ha producido paralelamente al uso terapéutico de los medicamentos a lo largo de la historia. Algunos de los fármacos que se incluyen en esta categoría tienen un uso terapéutico legítimo y otros no fármacos con prescripción médica y fármacos de venta libre, desde el punto de vista legal existen dos categorías de fármacos: los que requieren prescripción médica y los que no la requieren.

- \* Los fármacos de prescripción (los considerados seguros estrictamente para el uso bajo control médico) solo se pueden vender con una prescripción (receta) extendida por un profesional autorizado con reconocimiento estatal para esta actividad (por ejemplo, médicos, odontólogos, podólogos, profesionales de enfermería, asistentes médicos o veterinarios).
- \* Los fármacos de venta libre (los considerados seguros para su uso sin supervisión médica, como la aspirina o ácido acetilsalicílico) están disponibles sin necesidad de prescripción médica. En los distintos países hay organismos competentes (la FDA en Estados Unidos) que deciden qué medicamentos o fármacos requieren prescripción médica y cuáles son de libre disposición.

Los suplementos dietéticos (por ejemplo, hierbas medicinales y alimentos nutracéuticos) son productos destinados a complementar la dieta. Estos productos pueden contener vitaminas, aminoácidos, minerales y hierbas u otros compuestos derivados de plantas (botánicos). Dado que los suplementos dietéticos no entran en la categoría de los fármacos, no requieren la aprobación de los organismos competentes, como ocurre en Estados Unidos, donde no es necesaria la aprobación de la FDA (US Food and Drug Administración), y no están obligados a cumplir los protocolos de seguridad y eficacia de los fármacos. Aunque dichos productos no están considerados como fármacos o medicamentos, pueden actuar sobre el organismo de un modo similar y ser causa de problemas de salud si no se usan correctamente o si se toman en grandes cantidades. Por el hecho de no estar sometidos a los protocolos de seguridad y eficacia a que están obligados legalmente los medicamentos, no pueden presentarse a los consumidores como tratamiento de patologías médicas específicas.

#### a) Nombres de los fármacos

Entender cómo se establecen los nombres de los fármacos facilita a las personas sin conocimientos específicos sobre la materia la comprensión de las etiquetas de los productos farmacéuticos. Cada fármaco tiene como mínimo tres nombres: un nombre químico, un nombre genérico y un nombre comercial patentado o registrado.

- \* El nombre químico describe la estructura atómica o molecular del fármaco, por lo que suele ser demasiado complejo e incómodo para el uso general. Por ello, un organismo oficial asigna a cada fármaco un nombre genérico.
- \* Los nombres genéricos asignados a los fármacos de una categoría especial, suelen tener la misma terminación. Por ejemplo, los nombres de todos los betabloqueantes que se utilizan para el tratamiento de trastornos tales como la hipertensión arterial terminan en «lol» (como metoprolol y propanolol).
- \* El nombre comercial es seleccionado por la compañía farmacéutica que elabora y distribuye el fármaco. Los fármacos patentados suelen venderse bajo ese nombre comercial. Las versiones genéricas de un fármaco con nombre comercial pueden venderse con el nombre genérico después de que la patente de la compañía farmacéutica haya expirado.

#### b) Grupos de fármacos

Los fármacos se clasifican en grupos terapéuticos, es decir, según la enfermedad o los síntomas para cuyo tratamiento se utilizan. Dentro de cada grupo terapéutico, los fármacos están clasificados en distintas clases. Algunas clases se establecen en función de la acción del fármaco en el organismo para lograr su efecto. (Shalini S. Lynch, Pharm D. 2019).

#### 2.3. Marco conceptual

- Diabetes mellitus. Es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas. Rojas (2012)
- Hipertensión arterial. La hipertensión arterial (HTA), como tal, así como la no normalizada, es un factor de riesgo cardiovascular. Esto se sustenta en las evidencias de una relación directa entre el incremento de la presión arterial (PA) y el aumento de la morbimortalidad por enfermedad cardiovascular. (Brandani, Laura MJ 2006).
- Hipertiroidismo. Se presenta con un cuadro clínico característico por la hiperproducción de hormonas tiroideas por el tiroides, y obedece a múltiples causas. (Infante, A 2012).
- Próstata. La próstata es un órgano fibromuscular y glandular, produce una secreción
   líquida que forma parte del semen, contiene sustancias que proporcionan nutrientes y

un medio adecuado para la supervivencia de los espermatozoides. Su patología es uno de los motivos de consulta más frecuentes por ello, es importante reconocer los principales diagnósticos diferenciales entre hiperplasia prostática, cáncer de próstata y prostatitis. (Robles, A 2019).

- Oncología. Se encarga de detectar, combatir y controlar el cáncer. En el caso del tratamiento, contempla la posibilidad de someter al paciente a una cirugía y a terapias no quirúrgicas, como lo son la quimioterapia y la radioterapia. (Pérez J. y Merino, M 2008)
- **Teleconsulta.** Es la interacción compartida de imágenes e información médica, donde el diagnóstico primario es realizado por el doctor en la locación del paciente. El propósito es proveer una segunda opinión por un especialista remoto para confirmar el diagnóstico o para ayudar al médico local a llegar a un diagnóstico correcto. (González, 2012).
- Polifarmacia. Hace referencia a la utilización de un número elevado de medicamentos por un mismo paciente. Para definir al paciente polimedicado suele establecerse un número de 5 medicamentos utilizados de forma crónica, cifra a partir de la cual hay una relación independiente con el uso inadecuado de los medicamentos. No obstante, algunos autores establecen un segundo nivel de polimedicación, fijando un número de 10 para determinar la polimedicación excesiva. (Ministerio de sanidad et al 2012).
- Prescripción médica. Es un acto científico, ético y legal. Mediante esta acción un profesional médico utilizará un producto biológico, químico o natural que modificará las funciones bioquímicas y biológicas del organismo de una persona con el objetivo de alcanzar un resultado terapéutico. Este acto implica simultáneamente someter a esa persona a un riesgo que no tenía con anterioridad y que puede llegar a ser invalidante o mortal (Pérez Peña, Julián at 2002).
- Errores de prescripción médica. Se define como un error involuntario del prescriptor o bien un plan equivocado para lograr un objetivo en la seguridad del paciente, lo cual puede originar fallas en el tratamiento farmacológico. Un ejemplo es el error en la medicación del paciente que se clasifica en prevenible y no prevenible. (Lavalle et al. 2007).
- **Fármaco.** Sustancia que, administrada interior o exteriormente a un organismo, produce un cambio en su función biológica a través de unas respuestas químicas. El fármaco puede actuar como agonista o antagonista de una molécula específica del sistema biológico que ejerce un cargo regulador. (Katzung et al. 2012).

- Concentración del fármaco. Es la relación de la dosis y concentración de un principio activo, su porcentaje de principio activo y su efecto terapéutico que se puede observar en el paciente que se le administra el fármaco (Katzung et al. 2012).
- **Profesión médica.** Ocupación de salud basada en el desempeño de tareas encaminadas a promover, restablecer la salud y prevenir enfermedades. A identificar, diagnosticar y curar enfermedades (Rodríguez 2010).
- Químico Farmacéutico. El Químico Farmacéutico, es un profesional de salud, que participa a través de sus organismos representativos en la formulación, evaluación y aplicación de la Política del Medicamento, desarrollando actividades dentro del proceso de atención integral de salud, destinadas a la persona, la familia y la comunidad; como integrante del equipo de salud (Ley 28173, 2004).
- Receta médica. La receta médica es la orden correspondiente al acto médico para tratar una enfermedad específica para un paciente especifico, por lo general se utiliza fármacos y dispositivos médicos. (Katzung et al. 2012).
- Enfermedad crónica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera las enfermedades crónicas como aquellas enfermedades que presentan una larga duración (más de 6 meses) y una progresión lenta, no se transmiten de persona a persona y son consideradas, por lo tanto, como no transmisibles.
- Geriatría. Es la rama médica dedicada al cuidado de los adultos mayores que toca aspectos preventivos, terapéuticos, rehabilitatorios y paliativos integrando los aspectos sociales y familiares. Proporciona herramientas para la atención del adulto mayor enfermo en etapas agudas, subagudas y crónicas. Su objetivo fundamental es la conservación de la autonomía y la autovalía del adulto mayor utilizando abordajes que integren las enfermedades de mayor prevalencia, las más discapacitantes y aquellas que condicionan dependencia con un horizonte dominado por la patología crónica (Ávila FFM. At 2010).

#### 2.4. Hipótesis

#### 2.4.1. Hipótesis general

Tendrá un alto porcentaje de errores de prescripción en las recetas médicas en el centro clínico Jesús María, lima

#### 2.4.2. Hipótesis específica

- Habrá un alto porcentaje de errores de prescripción de las recetas médicas por teleconsulta sobre las dosis de medicamentos del centro clínico Jesús María, Lima
- Las recetas médicas por teleconsulta sobre la información del paciente tendrán un alto porcentaje de errores de prescripción del centro clínico o Jesús María, Lima
- Las recetas médicas por teleconsulta sobre la información del médico prescriptor tendrán un alto porcentaje de errores de prescripción en el centro clínico Jesús María, Lima

#### 2.5. Operacionalización de variables e indicadores

#### 2.5.1. Variable independiente

Recetas medicas

#### 2.5.2. Variable dependiente

• Errores de prescripción y teleconsulta

#### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES

Tabla 1. Título: Errores de prescripción por teleconsulta en recetas médicas de pacientes geriátricos crónicos del Policlínico Jesús María, noviembre – diciembre 2021

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador
		Errores de prescripción médica con respecto a la ilegibilidad	- legible
Variable Independiente: recetas medicas	Es un documento legal que se le emite al paciente al finalizar la consulta médica virtual y contiene información para el tratamiento de las enfermedades crónicas del paciente	Errores de prescripción médica con respecto a la información del médico prescriptor	<ul> <li>servicio</li> <li>apellidos y nombres</li> <li>colegiatura</li> <li>sello</li> <li>firma</li> <li>fecha</li> </ul>
Variable Dependiente: errores de prescripción y teleconsulta	Errores de prescripción. Es el error del médico que se define como la falla de una acción planeada, para ser completada como se pretende, o un plan equivocado que puede generar costos extras para el hospital y el paciente.	Errores de prescripción médica con respecto a la dosis del medicamento	<ul> <li>DCI</li> <li>concentración del medicamento</li> <li>forma farmacéutica</li> <li>dosis</li> <li>frecuencia</li> <li>vía de administración</li> <li>duración</li> <li>cantidad</li> </ul>
leieconsuid	Teleconsulta. Es la modalidad de citas virtuales donde el medico controla y prescribe la receta a su paciente	Errores de prescripción médica con respecto a la información del paciente.	- Apellidos y nombre - Sexo - Edad - Peso - Diagnostico - Historia clínica

22

#### Capítulo III. Metodología.

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación

**Tipo:** Descriptiva y transversal

**Diseño**: Retrospectivo de corte transversal

#### 3.2. Descripción del método y diseño

#### 3.2.1 Tipos:

- Descriptiva: porque se va observar las recetas médicas por teleconsulta
- transversal: porque se va a identificar que errores de prescripción se prescribe con mayor frecuencia en las recetas médicas de los pacientes geriátricos crónicos

#### 3.2.2 Diseño:

- Retrospectivo: porque la investigación se guiará de las recetas médicas por teleconsultas de pacientes geriátricos del centro clínico Jesús María
- Transversal: porque se va evaluar la receta y reconocer que errores de prescripción se encuentran en las recetas médicas por teleconsulta de pacientes crónicos geriátricos

#### 3.3. Población y muestra

La investigación se realizará en el área de farmacia del centro clínico de Jesús María Ubicado en la Av. José María Plaza 161, Jesús María 15072 en la ciudad de Lima.

Para este estudio se tomará la revisión de todas las recetas médicas por teleconsulta de los pacientes geriátricos crónicos disponibles en el área de farmacia de centro clínico de Jesús María desde noviembre hasta diciembre del año 2021, las cuales serán recolectadas empleando un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, y que cumplan con los criterios de inclusión.

#### 3.3.1. Población

La población del presente proyecto de investigación se encuentra conformada por los pacientes geriátricos crónicos que son atendidos en teleconsulta por el servicio de medicina familiar en donde se emiten 250 recetas virtuales por mes dando como un total de 500 recetas médicas por teleconsulta de pacientes geriátricos crónicos las cuales se van a evaluar los errores de prescripción en el periodo de noviembre a diciembre 2021.

#### Técnica de muestreo

Para determinar el tamaño de la muestra se realizará mediante un muestreo probabilístico simple para una población Conocida, tal como se muestra en la siguiente formula.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

**Z** = Valor de la distribución normal estandarizada que corresponde al nivel de confianza para el 95%, z = 1.96.

**P** = Proporción de la población que presenta la característica de interés (0.5)

**Q**= Proporción de la población que no presenta la característica de interés (0.5)

E = Máximo error permisible (5%)

N= Población total = 500

#### 3.3.2. Muestra

La muestra es el subgrupo de la población sobre la recolección de datos del presente proyecto de investigación.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 500}{0.05^2 \times (500 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 217.4917/1.0554$$

Se le añade 4 recetas más que contienen errores de prescripción. Por lo tanto, la muestra de la presente investigación se encuentra conformada por **210** recetas médicas de pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María.

#### Criterios de inclusión:

 Recetas médicas emitidas por teleconsulta a los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús maría en el periodo noviembre a diciembre 2021.

#### Criterios de exclusión:

- Recetas médicas emitidas por teleconsulta que no pertenecen a los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María en el periodo noviembre a diciembre 2021
- Recetas médicas por teleconsulta emitidas fuera del periodo establecido en la investigación.

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos es la observación donde se va a cuantificar los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta. Se va pedir una solicitud a la universidad Interamericana para el Desarrollo (ANEXO N° 04), luego acudir al centro clínico dirigirme a la jefa de farmacia QF. Donayre ramos Kerly del centro clínico Jesús María para que me permita el acceso a las recetas médicas por teleconsulta (ANEXO N° 05), después se va a cuantificar con, ficha de recolección de datos mediante esta ficha poder identificar si se comete los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta en los pacientes geriátricos crónicos (ANEXO N° 06).

#### 3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se utilizará el programa Word para la redacción del proyecto y demás documentos. Para la creación de la base de datos, tablas de frecuencia y gráficos se utilizará el programa Excel. La parte estadística, tanto descriptiva como inferencial se realizará mediante el programa estadístico SPSS. Se utilizará un valor alfa de 0,05.

#### CAPITULO IV: Presentación y análisis de los resultados.

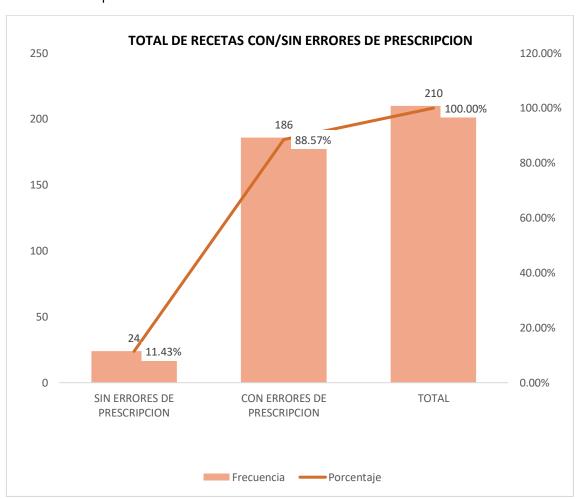
#### 4.1. Presentación de resultados

Tabla 2. Frecuencia según recetas con/sin errores de prescripción.

1. TOTAL DE RECETAS CON/SIN ERRORES DE PRESCRIPCION	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Aumentado
SIN ERRORES DE PRESCRIPCION	24	11.43%	71.59%	11.43%
CON ERRORES DE PRESCRIPCION	186	88.57%	28.41%	100.00%
TOTAL	210	100.00%		

Fuente: Datos obtenido de la encuesta.

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 88.57% recetas con errores de prescripción en los datos del paciente.



Fuente: Figura de autonomía propia.

Figura 1. Figura según recetas con/sin errores de prescripción en total

**Interpretación:** En la figura 1 se observa que el 88.57% es el total de errores de prescripción por teleconsulta en las recetas médicas de los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María, noviembre, diciembre – 2021.

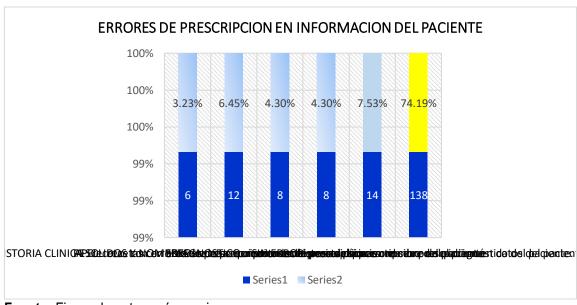
#### I. PRESCRIPCIÓN DE RECETAS MÉDICAS CON ERRORES

Tabla 3. Frecuencia según recetas con margen de error en datos del paciente.

2. ERRORES DE PRESCRIPCION EN INFORMACION DEL PACIENTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Aumentado
HISTORIA CLINICA: recetas con errores de prescripción en las historias clínicas	6	3.23%	3.23%	3.23%
PESO: recetas con errores de prescripción en el peso del paciente	12	6.45%	6.45%	9.68%
APELLIDOS Y NOMBRES: recetas con errores de prescripción en nombre del paciente	8	4.30%	4.30%	13.98%
<b>SEXO:</b> recetas con errores de prescripción en el sexo del paciente.	8	4.30%	4.30%	18.28%
<b>DIAGNOSTICO:</b> recetas con errores de prescripción en el diagnóstico del paciente.	14	7.53%	7.53%	25.81%
SIN ERROR: recetas sin errores de prescripción en datos del paciente	138	74.19%	90.78%	100.00%
TOTAL	186	100.00%		

Fuente: Datos obtenido de la evaluación

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 25.81% de las recetas médicas presenta errores de prescripción en datos del paciente.



Fuente: Figura de autonomía propia.

Figura 2. Figura según recetas con errores de prescripción en datos del paciente.

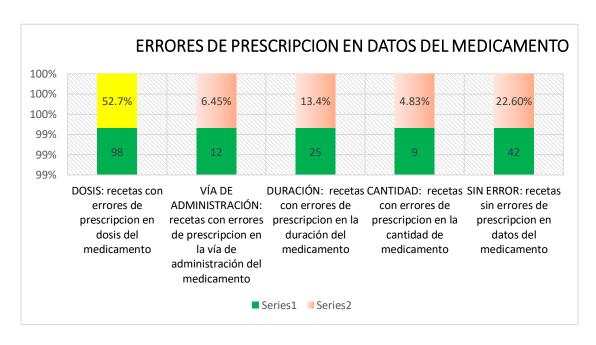
**Interpretación:** En la figura 2 se observa que el 74.19 % sin errores de prescripción por teleconsulta en datos de los pacientes según las recetas de los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María, noviembre, diciembre – 2021.

Tabla 4. FRECUENCIA SEGÚN RECETAS CON ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN DATOS DEL MEDICAMENTO.

3. ERRORES DE PRESCRIPCION EN DATOS DEL MEDICAMENTO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Aumentado
<b>DOSIS:</b> recetas con errores de prescripción en dosis del medicamento	98	52.7%	52.70%	52.70%
VÍA DE ADMINISTRACIÓN: recetas con errores de prescripción en la vía de administración del medicamento	12	6.45%	6.45%	59.13%
DURACIÓN: recetas con errores de prescripción en la duración del medicamento	25	13.4%	13.40%	72.57%
CANTIDAD: recetas con errores de prescripción en la cantidad de medicamento	9	4.83%	4.83%	77.40%
SIN ERROR: recetas sin errores de prescripción en datos del medicamento	42	22.60%	22.60%	100.00%
TOTAL	186	100.00%		

Fuente: Datos obtenido de la encuesta.

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 22.60% sin errores de prescripción en datos del medicamento.



Fuente: Figura de autonomía propia.

Figura 3. Figura según recetas con errores de prescripción en datos del medicamento.

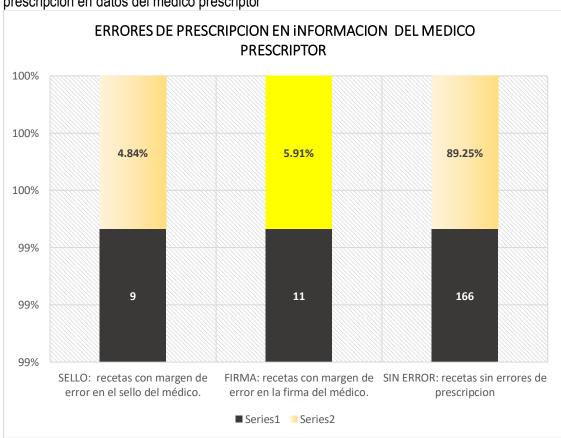
**Interpretación:** En la figura 3 se observa que el 52.7% son errores de prescripción por teleconsulta en las dosis según las recetas de los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María, noviembre, diciembre – 2021.

Tabla 5. FRECUENCIA SEGÚN RECETAS MÉDICAS CON MARGEN DE ERROR EN DATOS DEL MÉDICO.

4. ERRORES DE PRESCRIPCION EN INFORMACION DEL MEDICO PRESCRIPTOR	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Aumentado
<b>SELLO:</b> recetas con margen de error en el sello del médico.	9	4.84%	4.84%	4.84%
<b>FIRMA:</b> recetas con margen de error en la firma del médico.	11	5.91%	5.91%	10.75%
SIN ERROR: recetas sin errores de prescripción	166	89.25%	89.25%	100.00%
TOTAL	186	100.00%		

Fuente: Datos obtenido de la encuesta.

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 10.75% de las recetas presentan errores de prescripción en datos del médico prescriptor



Fuente: Figura de autonomía propia.

Figura 4. Figura según recetas errores de prescripción en datos del médico.

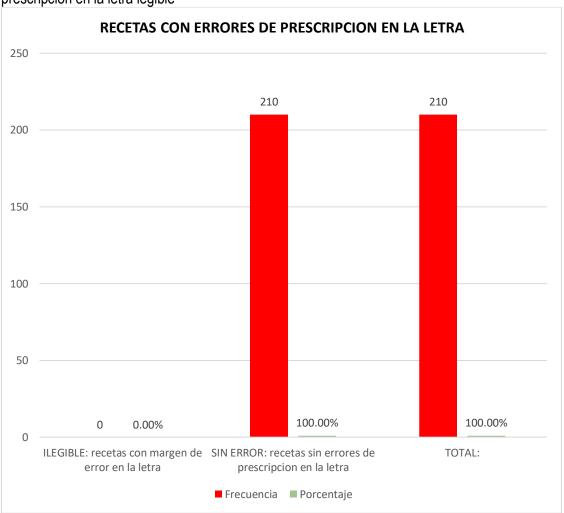
**Interpretación:** En la figura 4 se observa que el 89.25% no presentan errores de prescripción por teleconsulta en datos del médico prescriptor según las recetas de los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María, noviembre, diciembre – 2021.

Tabla 6. FRECUENCIA SEGÚN RECETAS MÉDICAS CON ERRORES DE PRESCRIPCION EN LA LETRA LEGIBLE

5. RECETAS CON ERRORES DE PRESCRIPCION EN LA LETRA LEGIBLE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Aumentado
ILEGIBLE: recetas con margen de error en la letra	0	0.00%	0.00%	0.00%
SIN ERROR: recetas sin errores de prescripción en la letra	210	100.00%	100.00%	100.00%
TOTAL:	210	100.00%		

Fuente: Datos obtenido de la encuesta.

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 100% de las recetas no presentan errores de prescripción en la letra legible



Fuente: Figura de autonomía propia.

Figura 5. Figura según recetas errores de prescripción en la letra legible

**Interpretación:** En la figura 5 se observa que el 100% no presentan errores de prescripción por teleconsulta en la letra es legible según las recetas de los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María, noviembre, diciembre – 2021.

# 4.2 Prueba de hipótesis

## 4.2.1. Hipótesis general

H0: No tendrá un alto porcentaje de errores de prescripción en las recetas médicas del centro clínico Jesús María, Lima.

H1: Tendrá un alto porcentaje de errores de prescripción en las recetas médicas del centro clínico Jesús María, Lima.

Prueba Z

 $H_0: \pi \leq 0.50$ 

 $H_1: \pi > 0.50$ 

Estadístico de prueba:  $Z_{cal} = \frac{p-0.50}{\sqrt{0.50(1-0.50)}}$  donde

210

p: proporción de errores de prescripción.

Criterio:

Si Zcal > 1,645 se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alterna H1. Si  $Zcal \le 1,645$  no se rechaza Ho.

Usando los datos de la tabla 1 tenemos que p=0,8857; reemplazando en el estadístico de prueba resulta

Zcal = 11,18; por tanto, se rechaza la Ho y se acepta la H1 y a un nivel de significancia del 5% se concluye que si hay un alto porcentaje de errores de prescripción en las recetas médicas del centro clínico Jesús María, Lima.

## 4.2.2. Hipótesis especifica 01:

H0: No habrá un alto porcentaje de errores de prescripción en las recetas médicas sobre el medicamento del centro clínico Jesús María, Lima.

H1: habrá un alto porcentaje de errores de prescripción en las recetas médicas sobre el medicamento del centro clínico Jesús María, Lima.

Prueba Z

 $H_0: \pi \leq 0.50$ 

 $H_1$ :  $\pi > 0.50$ 

Estadístico de  $=\frac{p-0.50}{\sqrt{0.50(1-0.50)}}$  donde prueba:  $Z_{cal}$ 

210

p: proporción de errores de prescripción sobre el medicamento

Criterio:

Si Zcal > 1,645 se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alterna H1.

Si  $Zcal \le 1,645$  no se rechaza Ho.

Usando los datos de la tabla 2 tenemos que p=0,2581; reemplazando en el estadístico de prueba resulta Zcal = -7.01; por tanto, no se rechaza la Ho y a un nivel de significancia del 5% se concluye que no hay un alto porcentaje de errores de prescripción en las recetas médicas sobre el medicamento del centro clínico Jesús María, Lima.

## 4.2.3. Hipótesis especifica 02:

H0: No las recetas médicas por teleconsulta sobre la información del paciente no tendrán un alto porcentaje de errores de prescripción del centro clínico o Jesús María, Lima.

H1: Las recetas médicas por teleconsulta sobre la información del paciente si tendrán un alto porcentaje de errores de prescripción del centro clínico o Jesús María, Lima

Prueba Z

 $H_0: \pi \leq 0.50$ 

 $H_1: \pi > 0.50$ 

Estadístico de prueba:  $=\frac{p-0.50}{\sqrt{0.50(1-0.50)}}$  Donde  $Z_{cal}$ 

210

p: proporción de errores de prescripción sobre de los datos del paciente

Criterio:

Si Zcal > 1,645 se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alterna H1

Si  $Zcal \le 1,645$  no se rechaza Ho.

Usando los datos de la tabla 3 tenemos que p=0,2581; reemplazando en el estadístico de prueba resulta

Zcal = -7.01; por tanto, no se rechaza la Ho y a un nivel de significancia del 5% se concluye que las recetas médicas por teleconsulta sobre la información del paciente no tendrán un alto porcentaje de errores de prescripción del centro clínico o Jesús María, Lima.

# 4.2.4. Hipótesis especifica 03:

H0: No las recetas médicas por teleconsulta sobre la información del médico prescriptor no tendrán un alto porcentaje de errores de prescripción en el centro clínico Jesús María, Lima

H1: Las recetas médicas por teleconsulta sobre la información del médico prescriptor si tendrán un alto porcentaje de errores de prescripción en el centro clínico Jesús María, Lima

Prueba Z

 $H_0: \pi \leq 0.50$ 

 $H_1: \pi > 0.50$ 

Estadístico de prueba:  $Z_{cal}$  =  $\frac{p-0.50}{\sqrt{0.50(1-0.50)}}$  donde

210

p: proporción de errores sobre los datos del medico prescriptor.

Criterio:

Si Zcal > 1,645 se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alterna H1. Si  $Zcal \le 1,645$  no se rechaza Ho.

Usando los datos de la tabla 4 tenemos que p=0,1; reemplazando en el estadístico de prueba resulta

Zcal = -11,59; por tanto, no se rechaza la Ho y a un nivel de significancia del 5% se concluye que no existe un alto porcentaje de errores de prescripción en las recetas médicas sobre los datos del médico prescriptor en el centro clínico Jesús María, Lima

### 4.3 Discusión

Se realizó el presente trabajo sobre los errores de prescripción en las recetas médicas ya que, como futuros profesionales Químicas Farmacéuticas, es importante que la receta médica este correctamente llenada cumpliendo las Buenas Prácticas de Prescripción para que en nuestro rol de encargados de la dispensación de medicamentos podamos cumplir con las Buenas Prácticas de dispensación; brindando así una atención de calidad y soporte al paciente.

A partir de los resultados encontrados del presente estudio de investigación, aceptamos la hipótesis alterna que establece que existe un alto porcentaje de errores de prescripción en el total de recetas médicas emitidas por teleconsulta en el centro clínico Jesús María, Lima.

Con respecto a los errores de prescripción médica relacionado a sus resultados los autores Pacheco, V Y Casaverde, M (2021) no muestran porcentajes similares con nuestro datos de validación de recetas; con respecto errores de prescripción relacionados los datos del paciente, Presenta un porcentaje de 65.3% y nuestro estudio con respecto a errores de prescripción relacionados los datos del paciente presenta el 25.81%,con respecto errores de prescripción relacionados a datos del prescriptor el estudio de los autores presento el 27.2% y en nuestro estudio presenta 10.75% con respecto a errores de prescripción relacionados los datos del paciente con respecto a errores de prescripción relacionados los datos del medicamento el estudio de los autores presenta el 20.4% y en nuestro estudio presenta el 77.40% con respecto a errores de prescripción relacionados los datos del paciente.

Por otro lado, con respecto a los errores de precepción medica relacionados al medicamento, los autores Meza A. y Sullca H. (2019), no muestran porcentajes similares de datos relacionados al medicamento con respecto a este estudio. Con respecto a la cantidad del medicamento, este estudio presenta un 22.60% sin errores y el estudio de los autores mencionados presenta un 100% sin error; con respecto a la dosis del medicamento, este estudio presenta un 47,3% sin error de prescripción y el estudio de los autores mencionados presenta un 97% sin error de prescripción; y con respecto a la duración del medicamento este estudio presenta un 86.6 sin error en la rectas y el estudio de los autores mencionados presentan un 96% sin error en las receta Se puede evidenciar una similitud de ambos estudios, dando énfasis en la cantidad del medicamento como dato importe a recalcar, ya que ambos estudios muestran porcentajes muy diferentes.

### CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- El 88,57% del total recetas médicas emitidas por teleconsulta a pacientes crónicos del centro clínico Jesús María presentan errores de prescripción en las recetas en el periodo de noviembre a diciembre 2021.
- El 77,40% de las recetas médicas emitidas por teleconsulta a pacientes crónicos del centro clínico Jesús María presentan errores de prescripción en las recetas médicas con respecto a datos del medicamento en el periodo noviembre a diciembre 2021.
- El 25.81% de las recetas médicas emitidas por teleconsulta a pacientes crónicos del centro clínico Jesús María presentan errores de prescripción en las recetas médicas con respecto a la información del paciente en el periodo noviembre a diciembre 2021.
- El 10.75% de las recetas médicas emitidas por teleconsulta a pacientes crónicos del centro clínico Jesús María presentan errores de prescripción en las recetas médicas con respecto a la información del médico prescriptor en el periodo de noviembre a diciembre 2021.

### 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda una constante capacitación a los médicos prescriptores en general sobre el cumplimento de las buenas prácticas de prescripción, para así evitar el incremento de los errores de prescripción en las recetas médicas emitidas por teleconsulta y el buen manejo del cumplimento de las BPP.
- Con respecto a los datos del medicamento, se recomienda una mejora continua de relación laboral entre el medico prescriptor y el químico farmacéutico así evitando los errores de prescripción médica relacionado con los datos del medicamento, que puede ser crucial para la salud de los pacientes crónicos geriátricos
- Se recomienda al médico tratante comprobar cada información que brinde el paciente para así evitar dificultades administrativas y mejorar el historial clínico de los pacientes crónicos geriátricos
- Se recomienda al médico tratante tener en cuenta la cantidad y dosis del medicamento ya que los pacientes crónicos geriátricos pueden perjudicarse con la interacción de los medicamentos

### **REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS**

- Álvarez-Risco A, Del-Águila-Arcentales s. errores de prescripción como barrera para la atención farmacéutica en establecimientos de salud públicos: experiencia Perú. Pharm care esp. 15 de diciembre de 2015; 17(6):725-31.
- Ávila Ffm. definición y objetivos de la geriatría. residente. 2010; 5(2):49-54.
- Brandani, Laura M, & Baglivo, Hugo p., & Rodríguez-Montalvo, & Vera, Fernando, & Sánchez, Ramiro a., & Ramírez, Agustín J. (2006). Combinación de un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina con un antagonista del calcio versus la monoterapia con el inca: eficacia terapéutica en hipertensión arterial esencial y regresión de la hipertrofia cardíaca. revista argentina de cardiología, 74 (3) ,198-203. [fecha de consulta 27 de febrero de 2022]. issn: 0034-7000. disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305326832004
- Carmen Campos-Caicedo1, A, Ricardo Velásquez-Uceda calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada 2018;35(2):100-7.
- Decreto Supremo Nº 021-2001-SA. Reglamento de establecimientos farmacéuticos, Cap. IV
- Decreto Supremo Nº 023-2001. Reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria, art. 44.)

http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1022 digemid58.pdf

- Di Bari M, Balzi D, Roberts at, Barchielli A, Fumagalli S, Ungar A, et al. Estratificación pronóstica de personas mayores basada en datos administrativos simples: desarrollo y validación del "código de plata" para ser utilizado en el triaje de urgencias. j gerontol a biol sci med sci 2010; 65:159-64
- Donosso A, Fuentes I. Efectos adversos en la UCIN. Rev Chile pediatr. 2004; 75: 233-9.
   estrategia para el abordaje de la cronicidad en el sistema nacional de salud. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad; 2012
- González Tolmo, Débora, Fernández Marín, Miguel Ángel, Valdés Díaz, Annia, Pozo Águila, Leosdan, & Hernández Hernández, Daybert. (2012). sistema de teleconsulta médica. revista cubana de informática médica, 4(1), 58-74. recuperado en 27 de febrero de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=s1684-18592012000100006&lng=es&tlng=es.
- Infante Amorós, Adalberto & Turcios Tristá, Silvia Elena. (2012). hipertiroidismo. revista cubana de endocrinología, 23 (3), 213-220. recuperado el 27 de febrero de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=s1561-29532012000300005&lng=es&tlng=es.

- Julián Pérez Porto y María Merino. publicado: 2008. actualizado: 2012. definición de oncología https://definicion.de/oncologia/
- Manual de Buenas Prácticas de Prescripción 2005. p. 94.
- Martínez J. Errores en la prescripción. 2014;
   https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/erroresmedicacion/017.pdf
- Meza M, Sullca H. (2019) Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del centro de salud Huáscar, Perú, 2019 (tesis de bachiller) Universidad María Auxiliadora, Lima Perú.
- Ministerio de Salud. Manual de buenas prácticas de prescripción [internet]. [citado 11 de febrero de 2022]. disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1431.pdf
- Minsa. Ministerio de salud dirección general de medicamentos, insumos y drogas manual de buenas prácticas de prescripción [internet]. lima, 2005. [citado 10 enero 2022]. disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1431.pdf
- Minsa. Ministerio de Salud Reglamento de ley Nº 30421, ley de marco Telesalud, y el decreto legislativo Nº 1490, Decreto que fortalece los alcances de la Telesalud [internet]. [citado 11 de febrero de 2022]. disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5418.pdf
- Minsa-Digemid. [internet]. Errores de medicación relacionados con la vía de administración. alerta Digemid n° 47-2016. [citado el 10 de enero de 2022; actualizado el 30 de noviembre de 2016].
   disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/alertas/2016/alerta\_4 7-16.pdf
- Mondaca K., Febre N. (2020) uso de abreviaturas inseguras en la prescripción médica y errores de medicación: una revisión narrativa. revista médica de chile 2020(148) 842 – 848 https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v148n6/0717-6163-rmc-148-06-0842.pdf
- Muñoz, A. B. J., Mondéjar, B. M., Miguez, A. M., Ayuso, D. R., Ladera, G. M. S., & Alvarez, J. J.
   C. (2019). Errores de prescripción, trascripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario. Revista española de salud pública, 93.
- Organización Mundial de la Salud (2021) citado en https://www3.paho.org/ish/images/docs/covid-19-teleconsultas-es.pdf
- Pérez Peña, Julián. (2002). La prescripción médica es un acto científico, ético y legal. revista cubana de medicina general integral, 18(2), 114-116. recuperado en 02 de marzo de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=s0864-21252002000200001&lng=es&tlng=es.
- Ramírez Pérez, Alicia del Rosario, Furones-Mourelle, Juan Antonio, Ramos Cedeño, Ana María,
   Ramírez Pérez, José Felipe, & Valladares Más, Francisco Carlos. (2021). Polifarmacia y
   complejidad farmacoterapéutica en pacientes de hogares de ancianos en Cienfuegos. Revista

habanera de ciencias médicas, 20(3), e3643. epub 16 de junio de 2021. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=s1729519x2021000300014&Ing=es&tlng=es.

- Robles Rodríguez, Alfredo, Garibay Huarte, Tania Rocío, Acosta Arreguín, Eduardo, & Morales López, Sara. (2019). La próstata: generalidades y patologías más frecuentes. revista de la facultad de medicina (México), 62(4), 41-54. epub 16 de octubre de 2020.https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.62.4.07
- Rojas de P., Elizabeth & Molina, Rusty & Rodríguez, Cruz (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. revista venezolana de endocrinología y metabolismo, 10 (1),7-12. [fecha de consulta 27 de febrero de 2022]. issn: 1690-3110. disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375540232003
- Sánchez Sánchez, Néstor J, Hernández Gómez, Mercedes A, Otero, Ramón, Maldonado Díaz, Adalid, Santiago Janeiro, Elvira, & Martínez Franco, Alejandra. (2021). Prescripción potencialmente inadecuada en patología cardiovascular en pacientes ancianos en atención primaria. Gerokomos, 32(3), 164-167. epub 25 de octubre de 2021. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=s1134928x2021000400006&Ing=es&tlng=es.
- Sandoya K., Salazar Z., Espinosa H., Espinosa I., Aspiazu K. (2020) Errores asociados a la prescripción de la medicación en un área de emergencia de ginecología, ecuador, 2018 archivos venezolanos de farmacología y terapéutica, 39(4) 296 – 302.
- Shalini S. Lynch, Pharmd, University of California San Francisco school of pharmacy ultima revision completa jul. 2019) https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/f%c3%a1rmacos-osustancias/introducci%c3%b3n-a-los-f%c3%a1rmacos/introducci%c3%b3n-a-losf%c3%a1rmacos
- Shrestha R, Prajapati s. Assessment of prescription pattern and prescription error in outpatient department at tertiary care district hospital, Central Nepal. journal of pharmaceutical policy and practice. 2019;12(16):1-9. disponible en: https://doi.org/10.1186/s40545-019-0177-y
- Vadir Ali Jesús Collanque Meza. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. 2017.

# Anexos1: Matriz de consistencia

TITULO: "Errores de prescripción por teleconsulta en recetas médicas de pacientes geriátricos crónicos del Centro Clínico Jesús María, noviembre – diciembre 2021"

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OPERA(	CIONALIZACION I	DE VARIABLES	METODOLOGÍA
		Tendrá un alto porcentaje de errores		DIMENSION	INDICADORES	
prescripción en las recetas médicas por teleconsulta de los pacientes geriátricos crónicos del centro clínico Jesús María Noviembre-diciembre, 2021?	teleconsulta de los pacientes crónicos del centro clínico Jesús	médicas en el centro clínico Jesús	Dependiente: Errores de prescripción y	con respecto a la dosis del medicamento	Cantidad	Tipo y nivel de investigación
PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es el error de prescripción de la receta médica por teleconsulta con respecto a la dosis del medicamento	recetas médicas por teleconsulta de	porcentaje de errores de prescripción de las recetas médicas		Errores de prescripción médica con respecto a la información del paciente.	Apellidos y nombre Sexo, edad, peso diagnostico Historia clínica	Descriptiva y transversal Descripción del método y diseño Retrospectivo de corte transversal
en el centro clínico Jesús María				DIMENSION	INIDIOADODEO	Población: 500 recetas de pacientes
	en el centro clínico Jesús María, noviembre - diciembre, 2021 √ Identificar los	Jesús María, Lima ✓ Las recetas médicas por teleconsulta sobre la información		Errores de prescripción médica con respecto a la ilegibilidad	- Legible	geriátricos crónicos  Muestra: 217 recetas  medicas  Técnica: ficha de
¿Qué errores de prescripción de la receta médica por teleconsulta hay respecto a la información del médico prescriptor en el centro clínico Jesús María Noviembre - diciembre, 2021?	respecto a los datos de los pacientes geriátricos crónicos en el centro clínico Jesús María, noviembre - diciembre, 2021. ✓ Determinar los errores de prescripción en las	prescripción del centro clínico o Jesús María, Lima ✓ Las recetas médicas por teleconsulta sobre la información del médico prescriptor tendrán un alto porcentaje de errores de prescripción en el centro clínico Jesús María, Lima	Recetas medicas	Errores de prescripción médica con respecto a la información del médico prescriptor	- servicio - apellidos y nombi	recolección de datos Instrumento: Se procesará en el

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

# FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Instrumento:** Marcar con un aspa "X" los datos encontrados en las recetas analizadas.

La aplicación de esta ficha de recolección de datos tiene como fines el desarrollo de la investigación e identificar si se comete errores de prescripción médica.

N° Receta:	Datos		ores en los tos?
	Apellido y nombres	SIN ERROR	CON ERROR
Información del médico	Numero de colegiatura	SIN ERROR	CON ERROR
prescriptor	Firma	SIN ERROR	CON ERROR
	Sello	SIN ERROR	CON ERROR
	Apellido y nombres	SIN ERROR	CON ERROR
	Sexo	SIN ERROR	CON ERROR
	Edad	SIN ERROR	CON ERROR
Información del paciente	Peso	SIN ERROR	CON ERROR
paoionto	Diagnostico	SIN ERROR	CON ERROR
	Historia clínica	SIN ERROR	CON ERROR
	Servicio	SIN ERROR	CON ERROR
	Denominación común internacional	SIN ERROR	CON ERROR
	Concentración medicamento	SIN ERROR	CON ERROR
	Forma farmacéutica	SIN ERROR	CON ERROR
Data a dal mandinamenta	Dosis	SIN ERROR	CON ERROR
Datos del medicamento	Frecuencia	SIN ERROR	CON ERROR
	Vía de administración	SIN ERROR	CON ERROR
	Duración	SIN ERROR	CON ERROR
	Cantidad	SIN ERROR	CON ERROR
Letra legible	llegible	SIN ERROR	CON ERROR

# Anexo 3: cuadro consolidado

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN POR TELECONSULTA EN RECETAS MÉDICAS DE PACIENTES GERIÁTRICOS CRÓNICOS DEL CENTRO CLÍNICO JESÚS MARÍA, NOVIEMBRE DICIEMBRE – 2021

RESULTADOS DE ENCUESTAS						
			RESPUESTAS			
	PREGUNTAS	PRESCRIPCIÓN DE RECETAS COI  MARGEN DE ERROR				
		NOVIEMBRE	DICIEMBRE	NOV- DIC	PORCENTAJE	
	RECETAS SIN ERRORES DE PRESCRIPCION	9	15	24	11.43%	
	RECETAS CON ERRORES DE PRESCRIPCION	103	83	186	88.57%	
	TOTAL	112	98	210	100.00%	
	DIAGNOSTICO : recetas errores de prescripcion en diagnóstico del paciente	3	3	6	3.23%	
	PESO: recetas con errores de prescripcion en el peso del paciente	5	7	12	6.45%	
RECETAS CON MARGEN DE ERROR EN DATOS DEL	APELLIDOS Y NOMBRES: recetas errores de prescripcion en el nombre del paciente	4	4	8	4.30%	
PACIENTE	SEXO: recetas con errores de prescripcion en el sexo del paciente	3	5	8	4.30%	
	HISTORIA CLINICA: recetas con errores de prescripcion en la historia clínica del paciente	8	6	14	7.53%	
	SIN ERROR: recetas sin errores de prescripcion	80	58	138	74.19%	
	TOTAL	103	83	186	100.00%	
RECETAS CON ERRORES	DOSIS: recetas con errores de prescripcion en dosis del medicamento	41	57	98	52.70%	
DE PRESCRIPCION EN DATOS DEL MEDICAMENTO	VÍA DE ADMINISTRACIÓN: recetas con margen de error en vía de administración.	5	7	12	6.45%	
	<b>DURACIÓN:</b> recetas con errores de prescripcion en duración del medicamento.	13	12	25	13.40%	

	CANTIDAD: recetas con errores de prescripcion en la cantidad de medicamento	4	5	9	4.83%
	SIN ERROR: recetas sin errores de prescripcion en datos del medicamento	40	2	42	22.62%
	TOTAL	103	83	186	100.00%
	SELLO: recetas con errores de prescripcion en el sello del médico.	6	3	9	1.73%
RECETAS CON ERRORES DE PRESCRIPCION EN	FIRMA: recetas con errores de prescripción en la firma del médico.	7	4	11	2.11%
DATOS DEL MEDICO PRESCRIPTOR	SIN ERROR: recetas sin errores de prescripción en datos del médico prescriptor	90	76	166	96.16%
	TOTAL	103	83	186	100.00%
	ILEGIBLE: recetas con la letra ilegible	0	0	0	0%
RECETAS CON ERRORES DE PRESCRIPCION EN LA LETRA	SIN ERROR: recetas sin errores de prescripción con la letra legible	107	113	210	100%
	TOTAL	107	113	210	100%

ANEXO N°04: Solicitud para recolección de datos

Lima, 04 de Enero del 2021

Solicito: Carta de Presentación para recolectar datos (proyecto de investigación)

Dr.

Buendía Giribaldi, Atilio

**DIRECTOR** 

Universidad Interamericana para el Desarrollo

Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Contreras Buitrón Lucero y Roca Tovar Grimanessa; estudiantes de la Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Interamericana para el Desarrollo, con código n°2018200003 y n°2017607010 respectivamente, solicitamos una Carta de Presentación dirigido a Dra. Kerly Donayre Ramos, jefa de farmacia del Centro Clínico Jesús María para acceder a la respectiva institución y recolectar datos de mi proyecto de tesis para obtener el título de Químico Farmacéutico "ERRORES DE PRESCRIPCION POR TELECONSULTA EN RECETAS MEDICAS DE PACIENTES GERIATRICOS CRONICOS DEL CENTRO CLÍNICO JESUS MARIA, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2021" cuyo objetivo general es evaluar los errores de prescripción en las recetas médicas por teleconsulta de los pacientes crónicos del centro clínico Jesús María, noviembre a diciembre, 2021

El asesor de la respectiva investigación es el Docente: Churango Valdez, Javier Florentino

Atentamente,

Contreras Buitrón Lucero Roca Tovar Grimanessa

Estudiantes de Farmacia y Bioquímica

Universidad Interamericana para el Desarrollo

**ANEXO N° 05: Testimonios Fotográficos** 



Foto 1: Área de farmacia del Centro Clínico Jesús María, Lima



Foto 2: Interpretación de recetas médicas emitidas en el área de farmacia



Foto 3: Interpretación de recetas médicas emitidas en el área de farmacia



Foto 4: Interpretación de recetas médicas emitidas en el área de farmacia

### Anexo 6: Juicio de Expertos

# FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

# I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: CHURANGO VALDEZ JAVIERN
- 1.2 Grado académico: MAGISTER
- 1.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE UNID
- 1.4. Título de la Investigación: "ERRORES DE PRESCRIPCION POR TELECONSULTA EN RECETAS MEDICAS DE PACIENTES GERIATRICOS CRONICOS DEL CENTRO CLINICO JESUS MARIA, NOVIEMBRE DICIEMBRE 2021
- 1.5. Autor del instrumento: ROCA TOVAR GRIMANESSA CONTRERAS BUITRON LUCERO
- 1.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

	INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficient e 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81- 100%
1.	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2.	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.	ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				x	
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5.	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					x
7.	CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos- Científicos y del tema de estudio.					x
8.	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					x
9.	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					x
10.	CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUI	3 TOTAL					Х	
TO	ΓAL					Х	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80% VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: 28 de febrero 2022



## FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: MONTELLANOS CABRERA HENRY
- 1.2. Grado académico: MAGISTER
- 1.3. Cargo e institución donde labora: DOCENTE IML
- 1.4. Título de la Investigación: "ERRORES DE PRESCRIPCION POR TELECONSULTA EN RECETAS MEDICAS DE PACIENTES GERIATRICOS CRONICOS DEL CENTRO CLINICO JESUS MARIA, NOVIEMBRE DICIEMBRE 2021
- 1.5. Autor del instrumento: ROCA TOVAR GRIMANESSA CONTRERAS BUITRON LUCERO
- 1.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

IN	IDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficient e 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLA	ARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OI	BJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
	CTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				x	
4. OI	RGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SI	UFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				х	
6. IN	ITENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				x	
7. C	ONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos- Científicos y del tema de estudio.					x
8. C	OHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					x
9. M	ETODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					x
10. C	ONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					x
SUB TO	OTAL					Х	
TOTAL	-					Χ	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80% VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: 28 de febrero 2022

Mg. Q.F. Tox. Henry S. Mantellanos Cabrera
Mg. Q.F. Tox. Henry S. Mantellanos Cabrera
Oulmito Farmacéutico
Especialidad en Toxicología y Quimitos Legal
Companya (1988)

## FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

- 1. DATOS GENERALES
- 1.1 Apellidos y nombres del experto: HUAMAN GUTIERREZ JORGE
- 1.2. Grado académico: MAGISTER
- 1.3. Cargo e institución donde labora: DOCENTE
- 1.4. Título de la Investigación: "ERRORES DE PRESCRIPCION POR TELECONSULTA EN RECETAS MEDICAS DE PACIENTES GERIATRICOS CRONICOS DEL CENTRO CLINICO JESUS MARIA, NOVIEMBRE DICIEMBRE 2021
- 1.5. Autor del instrumento: ROCA TOVAR GRIMANESSA CONTRERAS BUITRON LUCERO
- 1.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

	INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficient e 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81- 100%
1.	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2.	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.	ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				Х	
5.	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6.	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7.	CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos- Científicos y del tema de estudio.					x
8.	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					x
9.	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10.	CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				x	
SU	B TOTAL					X	
TO	TAL	NITITATINA (T. ( I. 0.00)				Χ	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80% VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: 28 de febrero 2022

Mg. JUAN GLANDO HUÁMÁN

Mg. JUAN GLANDO HUÁMÁN

GUTTERREZ