



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**  
**Facultad de Farmacia y Bioquímica**  
**Escuela Académico Profesional de Farmacia y  
Bioquímica**

**Tesis**

**“HÁBITOS FRENTE AL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN  
LOS HOGARES DEL DISTRITO MI PERÚ. CALLAO 2021”**

para optar el título profesional de:

**QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTORES:

**MIRANDA AVILA, LIZ SOCORRO**

Código orcid: 0000-0001-5515-4515

**RAMOS LOLO, JOSE LUIS**

Código orcid: 0000-0001-9214-9731

**Lima – Perú**

**2021**

TESIS

**“HÁBITOS FRENTE AL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN LOS  
HOGARES DEL DISTRITO MI PERÚ. CALLAO 2021”**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

EPIDEMIOLOGÍA Y CONTROL DE SALUD PÚBLICA

**ASESOR:** Dr. Mg. CIQUERO CRUZADO MELIDA MERCEDES

CODIGO ORCID: 0000-0002-8163-3680

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis especialmente a mi madre por ser el pilar más importante de mi vida, por ser el ejemplo de fortaleza y por su apoyo incondicional. a mis tíos, hermanos por sus enseñanzas y consejos. a mis sobrinos, por ser el motivo de superación y quienes con sus inocencias y ocurrencias me sacaron una sonrisa y a todas las personas que durante estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

***Br.: Liz Socorro Miranda Avila***

Dedico el presente trabajo a Dios, por estar siempre presente dentro de mi vida y permitirme llegar a este logro en mi etapa profesional, a mis padres por haberme dado la vida, a mis hermanas por el apoyo en cada momento que lo necesitaba, a mi novia por su apoyo incondicional en esta etapa de formación profesional.

***Br. José Luis Ramos Lolo***

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por iluminarnos, protegernos y darnos la fortaleza necesaria para culminar esta etapa en nuestras vidas.

Al doctor Federico Malpartida, por guiarnos en el proceso de titulación y compartir sus conocimientos, nos ha enseñado que con la perseverancia y esfuerzo se obtienen grandes resultados.

A la doctora Mélida Ciquero, por su paciencia y asesoría en la realización del proyecto e informe final.

A cada uno de las personas que directa e indirectamente nos impulsaron para poder lograr nuestro objetivo.

muchas gracias.

***Br.: Liz Socorro Miranda Avila***

***Br.: Jose Luis Ramos Lolo***

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE GENERAL	v
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCION	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Teórico	4
1.4.2. Metodológico	4
1.4.3. Práctica	4
1.5. Limitaciones de la investigación	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Formulación de hipótesis	14
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1. Método de la investigación	15
3.2. Enfoque investigativo	15
3.3. Tipo de investigación	15
3.4. Diseño de la investigación	15
3.5. Población, muestra y muestreo	15
a. Población	15
b. Muestra	16
c. Muestreo	16
3.6. Variables y operacionalización	17
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.7.1. Técnicas	19
3.7.2. Descripción de instrumentos	19

3.7.3. Validación	19
3.7.4. Confiabilidad	19
3.8. Procesamiento y análisis de datos	20
3.9. Aspectos éticos	20
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1. Resultados	
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados	21
4.1.2. Discusión de resultados	24
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	26
5.2. Recomendaciones	26
REFERENCIAS	28
ANEXOS	33

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>TABLA N ° 01:</b> Hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.	21
<b>FIGURA N ° 01:</b> Hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.	22
<b>TABLA N ° 02:</b> Hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.	22
<b>FIGURA N ° 02:</b> Hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.	23
<b>TABLA N ° 03:</b> Hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.	23
<b>FIGURA N ° 03:</b> Hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021	24
<b>TABLA N ° 04:</b> Características sociodemográficas del distrito Mi Perú	43
<b>TABLA N ° 05:</b> Frecuencias y porcentajes de las respuestas de los encuestados a las preguntas de la dimensión hábitos de almacenamiento.	43
<b>TABLA N ° 06:</b> Frecuencias y porcentajes del nivel de instrucción de los encuestados.	44
<b>TABLA N ° 07:</b> Frecuencias y porcentajes de las respuestas de los encuestados a las preguntas de la dimensión hábitos de eliminación.	44

## RESUMEN

Los medicamentos son una de las herramientas terapéuticas más utilizadas en la actualidad. Su uso adecuado permite a la población obtener enormes beneficios en cuanto al alivio o prevención de enfermedades, mejorando el estado de salud de las personas enfermas, o modificando estados fisiológicos, es muy importante almacenar y desechar sus medicamentos recetados de manera adecuada. Usted no quisiera que otra persona tome su medicación de manera accidental o intencional. Cabe señalar que la mayoría de las personas tienen poca educación sanitaria, sobre el correcto almacenamiento y eliminación de medicamentos, por lo general existe la costumbre de guardar los medicamentos sobrantes, de tratamientos prescritos, que luego sin control alguno son reutilizados inadecuadamente ante la aparición de síntomas similares, con el consiguiente riesgo de ineficacia, toxicidad o efecto adverso al desconocer sus indicaciones y dosificación precisa. O al no ser consumidos dentro de su vida útil estos se pueden convertir en blanco de una incorrecta eliminación. En los últimos años han aumentado los residuos de medicamentos, especialmente en aguas superficiales, en la tierra, inclusive en el agua potable, es por ello que se realizó el presente trabajo que tiene como **objetivo** Evaluar los hábitos frente al manejo de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021., mediante el **método** deductivo a través de encuestas a 213 pobladores del distrito de Mi Perú, con esta encuesta se pudo determinar el manejo que le dan los pobladores a los medicamentos tanto en su almacenamiento como en su eliminación. Como **resultados** obtuvimos que los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos, en los hogares del distrito Mi Perú que: Un 40,4% de los encuestados tienen un regular manejo de almacenamiento y eliminación, mientras que un 33,3% lo hace de forma no adecuada y un 26,3% tiene un nivel adecuado. por lo cual podemos **concluir** que la población del distrito Mi Perú tienen hábitos de almacenamiento y eliminación frente al manejo de medicamentos regulares.

Palabras clave: Hábitos, Medicamentos, Almacenamiento y Eliminación.



## ABSTRACT

Medications are one of the most widely used therapeutic tools today. Its proper use allows the population to obtain enormous benefits in terms of the alleviation or prevention of diseases, improving the health status of sick people, or modifying physiological states, it is very important to store and dispose of your prescribed medications properly. You don't want someone else to accidentally or intentionally take your medication. It should be noted that most people have little health education, on the correct storage and disposal of medications, generally there is the custom of keeping the leftover medications, prescribed treatments, which then without any control are reused improperly before the appearance of Similar symptoms, with the consequent risk of ineffectiveness, toxicity or adverse effect due to unknown indications and precise dosage. Or by not being consumed within their useful life, they can become targets for incorrect disposal. In recent years, drug residues have increased, especially in surface waters, on land, including drinking water, which is why this work was carried out, which aims to evaluate habits in the handling of drugs in homes from the Mi Perú district. Callao 2021., through the deductive method through surveys of 213 residents of the district of My Peru, with this survey it was possible to determine the management that residents give to drugs both in storage and disposal. As results, we obtained that the storage and disposal habits of medicines, in the homes of the Mi Peru district that: 40.4% of the respondents have a regular storage and disposal management, while 33.3% do so in a regular way. not adequate and 26.3% have an adequate level. Therefore, we can conclude that the population of the Mi Peru district has storage and disposal habits compared to the handling of regular medications.

Keywords: Habits, Medications, Storage and Elimination.

## INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son una de las herramientas terapéuticas más utilizadas en la actualidad. Su uso adecuado permite a la población obtener enormes beneficios en cuanto al alivio o prevención de enfermedades, mejorando el estado de salud de las personas enfermas, o modificando estados fisiológicos, es muy importante almacenar y desechar sus medicamentos recetados de manera adecuada. Usted no quisiera que otra persona tome su medicación de manera accidental o intencional. Cabe señalar que la mayoría de las personas tienen poca educación sanitaria, sobre el correcto almacenamiento y eliminación de medicamentos, por lo general existe la costumbre de guardar los medicamentos sobrantes, de tratamientos prescritos, que luego sin control alguno son reutilizados inadecuadamente ante la aparición de síntomas similares, con el consiguiente riesgo de ineficacia, toxicidad o efecto adverso al desconocer sus indicaciones y dosificación precisa. O al no ser consumidos dentro de su vida útil estos se pueden convertir en blanco de una incorrecta eliminación. En los últimos años han aumentado los residuos de medicamentos, especialmente en aguas superficiales, en la tierra, guanos, inclusive en el agua potable.

Ante ello se ha realizado esta tesis en el distrito Mi Perú, para darle a conocer a la población, cuáles son los hábitos frente al manejo de medicamentos existentes en dos dimensiones tales como: el almacenamiento y la eliminación, haciendo uso de un cuestionario validado, una vez obtenidas las respuestas se procesó mediante el sistema SPSS 25 que nos ayudó a obtener los resultados finales y lograr los objetivos planteados. finalmente ponemos a disposición una herramienta confiable para ser tomada por la comunidad científica y continuar la investigación respecto a los hábitos de manejo de medicamentos en el hogar. Así mismo, fomentará la creación o refuerzo de programas nacionales de devolución de medicamentos; además de la concientización y participación de las autoridades locales, en actividades de gestión de residuos farmacológicos.

## CAPÍTULO I

### 1. EL PROBLEMA

#### 1.1 Planteamiento del problema

Los medicamentos juegan un rol fundamental en la prestación de los servicios de salud (1), especialmente en pacientes con patologías crónicas (aumento de la prevalencia mundial de 34,9 a 41,8%) (2), y son justamente estas personas en quienes el consumo de fármacos es elevado, pues estudios de EE.UU. indican tasas de polifarmacia de hasta 64.1%. Entonces esto hace precisar un mayor número de recursos sanitarios y sociales, a consecuencia de la demanda de atención en múltiples entornos asistenciales y la subsecuente prescripción farmacológica (3,4).

Sin embargo, la presencia de medicamentos no utilizados en el hogar, aún se posiciona como una entidad generalizada en el mundo, exteriorizando un porcentaje que oscila entre el 15 y 98% de los casos. Un ejemplo claro de ello fue el estudio realizado por Akici y col., en el 2018, quienes reportaron en representación de casi todas las regiones geográficas de Turquía, un porcentaje de almacenamiento de medicamentos en desuso de 41%, con desconocimiento de la condición actual (28%) y eliminación inadecuada

en el 33,9% de los casos (basura, inodoro o lavabo) (5). Por ello las inadecuadas prácticas de manejo de medicamentos en el hogar impactan negativamente en la efectividad de los mismos, así también afectan el medio ambiente al contaminar el recurso hídrico con trazas de productos farmacéuticos y en última instancia afectan la salud pública. (6)

América Latina no es indiferente a esta realidad ya que en países como Ecuador y Colombia se registran porcentajes de almacenamiento de 60,2 y 57,8% respectivamente, con acopio en lugares inapropiados (baños, cocinas, ventanas, entre otros) (7) y eliminación en la basura corriente (25,8%) (8).

El Perú exterioriza una realidad similar, ya que, en un estudio realizado, en los distritos de San Borja y Puente Piedra (2019), se reportó la presencia de medicamentos sobrantes y en desuso en el 81 y 67% de los hogares, a consecuencia del suministro progresivo de medicamentos, modificaciones en el tratamiento y del abandono del esquema terapéutico. Así mismo, se registró un nivel bajo de conocimientos sobre eliminación, con preponderancia en el desecho de medicamentos líquidos y no líquidos en la basura y el inodoro (9).

Finalmente, en el distrito de Mi Perú, que cuenta con una población aproximada de 50 mil habitantes, se reporta una prevalencia de automedicación de 87,8% (10,11), cifras que sugieren el posible almacenamiento inadecuado de medicamentos; sin embargo, las prácticas de gestión de fármacos en el hogar no son claras. Por ello, se torna imprescindible la ejecución de una investigación que permita establecer con certeza

las prácticas de manejo de medicamentos en el hogar, con el objeto de establecer estrategias educativas que permitan el uso racional de las medicinas.

## 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema general

¿Cuáles son los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021?

### 1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuáles son los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021?
2. ¿Cuáles son los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021?
3. ¿En qué medida se dan los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021?

## 1.3 Objetivos de la investigación

### 1.3.1 Objetivo general

Evaluar los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.

### 1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.
2. Identificar los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.
3. Determinar en qué medida se dan los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021

## 1.4 Justificación de la investigación

### 1.4.1 Teórica

Los medicamentos constituyen una de las tecnologías sanitarias más importantes que han marcado la pauta del progreso humano, en relación con aspectos de prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud. Muchos de estos medicamentos necesitarán llevarse a casa, entorno en el cual necesitarán ser manejados con la debida idoneidad, tanto para conservar su calidad y eficacia terapéutica (debido a su almacenamiento) como para evitar impacto ambiental (debido a su eliminación); por ello es sumamente importante investigar al respecto. Se busca en este sentido aportar conocimientos novedosos al campo de la farmacia comunitaria.

### 1.4.2 Metodológica

Desde una perspectiva metodológica, la presente investigación estructurará un instrumento de recolección confiable y válido, que servirá como insumos para futuras investigaciones.

### 1.4.3 Práctica

Esta investigación permitirá poner a disposición una herramienta confiable para ser tomada por la comunidad científica y continuar la investigación respecto a los hábitos de manejo de medicamentos en el hogar. Se busca generar evidencias científicas que fundamenten la realización de intervenciones educativas, así mismo, fomentará la creación o refuerzo de programas nacionales de devolución de medicamentos; además de la concientización y participación de las autoridades locales, en actividades de gestión de residuos farmacológicos.

## 1.5 Limitaciones de la investigación

- Derivan del acceso y/o disponibilidad de las personas del distrito Mi Perú (Callao) para participar de la presente investigación; no obstante, por tratarse de una población cuantiosa se consiguió la cantidad suficiente de sujetos.
- Asimismo, otra limitante observada es la situación actual en nuestro país debido a la pandemia COVID - 19, para poder aplicar el instrumento de recolección de datos, para ello se utilizarán medios digitales.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

Castro, et al., (2019) en su investigación tuvieron como objetivo *“Identificar las prácticas y el conocimiento sobre el almacenamiento de medicamentos que tienen los habitantes del barrio la Primavera en Santiago de Cali, Colombia”*. Realizó un estudio de corte transversal, en el que participó una persona por vivienda. Se aplicó una encuesta a 135 pobladores, el 96 % almacena medicamentos en casa, el 44 % afirmó tener conocimiento sobre medicamentos y el 57 % planteó que al momento de almacenarlos los ubica fuera del alcance de los niños. El 17 %, el 24 % y el 5 % respondieron de forma correcta sobre las condiciones de temperatura de refrigeración, ambiente y humedad para un adecuado almacenamiento. El 64 % afirma que lee las condiciones de almacenamiento en el empaque del medicamento, el 81 % que el lugar en que los guarda es la alcoba. En conclusión, la mayoría de los habitantes almacenan medicamentos en sus casas sin conocer las condiciones adecuadas y los lugares apropiados para su conservación, lo que propicia su uso inadecuado, la automedicación, y el desarrollo de vulnerabilidades que aumentan el riesgo de que ocurran eventos adversos. (12)



Ruiz, et al (2019) en su investigación tuvieron como objetivo: *“Presentar una propuesta de sensibilización a la comunidad que promueva el correcto almacenamiento y disposición final de los medicamentos a través de diferentes acciones educativas”*. Realizó un estudio tipo descriptivo, no experimental transversal, se aplicó unas encuestas donde identifican a varios grupos de personas adultas durante unas charlas sobre el almacenamiento de medicamentos, los conocimientos que ellos tenían o habían recibido por parte de los dispensadores en sus IPS, sobre cómo debían almacenar sus medicamentos en casa. Con las actividades realizadas se llega a la conclusión, las personas que acceden al conocimiento u orientación adecuada de los medicamentos hacen un mejor uso, almacenamiento y disposición final de los mismos (13)

Angulo, et al, (2019) en su investigación tuvieron como objetivo *“Determinar las condiciones de almacenamiento de los medicamentos en los hogares del Municipio la Cumbre Valle”*. Realizó un estudio cuantitativo, descriptivo e inductivo. Hicieron una encuesta a los habitantes mayores de 18 años. Los resultados fueron: de los 52 encuestados el 73%, manifestaron que no leen las instrucciones antes de almacenarlos o consumirlos, el 60% no se detienen a revisar las fechas de vencimiento. Con ello también se puede observar que el 63% de los encuestados manifestaron que nunca han recibido información acerca del almacenamiento de los medicamentos por parte del profesional de salud. Se concluyó que a los habitantes se les brinda muy poca información acerca del correcto almacenamiento de los medicamentos por parte del personal de salud, así mismo, es relevante apreciar que las personas carecen de

información acerca de cómo desechar los medicamentos caducados y parcialmente consumidos. (14)

Sherstha S et al., (2019) en su investigación tuvieron como objetivo *“Establecer las prácticas de administración de medicamentos y sus respectivos factores asociados”*. Realizó un estudio observacional, transversal y prospectivo, que incluyó a 386 adultos mayores con enfermedades crónicas. Los resultados mostraron un manejo inapropiado de medicamentos en el hogar de 80,1% y apropiado de 19,9%, con un almacenamiento inadecuado en el 48,7% de los hogares y empleo de medicamentos caducados en 2 participantes. En relación a los factores asociados, la duración mayor a 3 años de la enfermedad exteriorizó un nivel de significancia de 0,002 con el manejo de medicamentos en el hogar. Finalmente, se concluyó que el manejo de los medicamentos fue preponderantemente inapropiado y se asoció significativamente a la duración de la enfermedad (15).

Akici A et al., (2018) en su investigación tuvieron como objetivo *“Evaluar el almacenamiento, uso y eliminación de medicamentos”*. Realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo, que incluyó a 1121 individuos. Los resultados mostraron un almacenamiento de medicamentos en desuso en el 41% de los casos, ausencia de medicamentos almacenados en el 31% y desconocimiento sobre la condición actual del fármaco en el 28%. En relación a la distribución el 34% declaró entregar los medicamentos a un establecimiento de salud y el 33,9% eliminarlos en la basura, inodoro o lavabo. Finalmente, se concluyó que una cantidad considerable de participantes tuvo medicamentos almacenados sin usar, eliminándolos de forma inadecuada en la basura, inodoro y lavabo (4).

Ayele Y y Mamu M, (2018) en su investigación tuvieron como objetivo “*Evaluar el conocimiento, actitud y práctica hacia la eliminación de productos farmacéuticos caducados y no utilizados*”. Realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo, que incluyó a 695 individuos. Los resultados mostraron un conocimiento inadecuado sobre el sistema de devolución de medicamentos (66,9%), una actitud positiva hacia el aprendizaje y gestión, y una práctica inadecuada de eliminación. En esta última prepondero la eliminación en la basura doméstica (53,2%). Finalmente, se concluyó que los conocimientos y prácticas sobre eliminación de medicamentos fueron preponderantemente inadecuados, sin embargo, las actitudes exteriorizaron una motivación hacia el cambio (16).

Bashaar et al., (2017), en su investigación tuvieron como objetivo “*Establecer las prácticas de eliminación de medicamentos no utilizados o vencidos*”. Realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, que incluyó a 301 individuos. Los resultados mostraron que el 95,3% de los casos almaceno algún medicamento sin usar en su domicilio, el 52,2% los mantuvo hasta su expiración y el 77,7% elimino los fármacos caducados en la basura doméstica. Finalmente, se concluyó que las prácticas de eliminación de medicamentos no utilizados o vencidos fueron preponderantemente inadecuadas (17).

Toapanta S, (2017) en su investigación tuvieron como objetivo “*Establecer los conocimientos, actitudes y prácticas de la disposición final de medicamentos en desuso o caducados*”. Realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, que incluyó a 397 estudiantes. Los resultados mostraron que el 60,2% de estudiantes

almacenó medicamentos sobrantes, usualmente porque se recuperaron y dejaron el tratamiento (34,3%). En relación al conocimiento el 78,8% informó no conocer el procedimiento de eliminación adecuada y el 64,2% exteriorizó una percepción clara de los medicamentos como residuos peligrosos, sin embargo, el 62,5% y 11,1% desecho en la basura los fármacos en desuso o caducados. Finalmente, se concluyó que el conocimiento y práctica sobre la disposición final de medicamentos en desuso o caducados fue inadecuado, sin embargo, las actitudes exteriorizan una percepción clara sobre los medicamentos como residuos peligrosos (6).

Zuñiga O et al., (2017) en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar el destino final de los medicamentos caducados*”. Fue una investigación observacional, descriptiva y transversal, que incluyó a 172 participantes. Los resultados mostraron que el 60,5% de los pobladores de Oaxaca almacenaron sus medicamentos para utilizarlos a futuro, con mayor preponderancia en los antibióticos (26,7%) y conservación de al menos 1 año (54,1%). En relación a la eliminación el 87% de los encuestados arrojó a la basura los medicamentos caducados y el 11,6% los quemó o colocó en contenedores. Finalmente, se concluyó que el destino final de los medicamentos caducados en Oaxaca fue la basura. (18)

Rodríguez M y Vargas I, (2019) en su investigación tuvieron como objetivo “*Establecer el nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar los medicamentos en los hogares*”. Fue una investigación observacional, descriptiva y transversal, que incluyó a 672 individuos. Los resultados mostraron que el 49% de encuestados almacenó fármacos sobrantes porque dejó de consumirlos y se recuperaron, eliminando los medicamentos líquidos y no líquidos en el inodoro y la basura.

Finalmente, en relación al nivel de conocimiento sobre eliminación de medicamentos en los hogares se exteriorizó un nivel preponderantemente bajo en San Borja (86%) y Puente Piedra (99%) (9).

## 2.2 Bases Teóricas

### 2.2.1 Hábitos

Según Krivoy. “una conducta es todo lo que el hombre hace...es la respuesta dada al medio por un organismo”. (19) Asimismo, se entiende por manejo de medicamento a una actividad instrumental referido al almacenamiento y eliminación de todo producto farmacéutico. (20) En suma, se define a las prácticas de manejo como las conductas de personas referidas al almacenamiento y eliminación de fármacos caducos o en desuso en un contexto de casa.

### 2.2.2 Manejo de medicamentos

El manejo apropiado desde el hogar de los desechos farmacéuticos es vital, pues repercute en la salud y bienestar de la población, así como en el equilibrio del medio ambiente. (21)

En primera instancia es necesario evaluar las condiciones de almacenamiento de los medicamentos en los hogares, ya que se ha evidenciado en diversas investigaciones una disposición inadecuada y dispersa de los mismos (cocina, el baño o las habitaciones). (22)

Por otro lado, es preocupante que la eliminación de los medicamentos no utilizados o caducados, usualmente se realice en los lavabos, basura o drenaje. Así mismo, la producción de derrames accidentales, considerados potenciales contaminantes derivan del uso irracional o gestión deficiente de los fármacos (23).

Las condiciones de almacenamiento de los medicamentos en los hogares bajo las diversas metodologías empleadas son inadecuadas, lo que se ha demostrado en varios estudios, siendo dispuestos de manera dispersa en cocina, el baño o las habitaciones. Por ello, es necesario que los pacientes adquieran experiencia en el manejo de medicamentos, a través de ejercicios prácticos, que permitan observar, corregir y verificar habilidades administrativas; bajo la supervisión continua del equipo de salud (24).

a. Almacenamiento de medicamentos

Conjunto de normas, procesos y procedimientos de carácter obligatorio que tienen por objeto asegurar que los productos farmacéuticos y afines se almacenen en forma adecuada y controlada, de acuerdo a las normas de calidad y a las condiciones establecidas por el fabricante (25). Las exposiciones a condiciones ambientales desfavorables pueden llegar a anular los efectos esperados del medicamento o producir algunas otras alteraciones; por esta razón es importante almacenar y conservar los fármacos en lugares óptimos. El almacenamiento es el punto clave para garantizar que los medicamentos y el material médico conserven su calidad y eficacia terapéutica. Por ello es importante: (26)

- Almacenarlo en condiciones ambientales controladas
- A una temperatura homogénea menor a 30°C.
- En ausencia de plagas (insectos o roedores).
- En orden y sobre estantes (25).

Muchas de las condiciones de almacenamiento se deducen de las directrices empleadas en establecimientos hospitalarios; no obstante, las directivas del MINSA indican que, en casa, el lugar más apropiado es el botiquín. Asimismo,

se menciona lo siguiente: “En este sentido, es importantísimo mantener los medicamentos y medicinas alejados de la humedad y de fuentes de calor. Por tanto, ni la cocina ni el cuarto de baño son los sitios más adecuados, a pesar de ser los dos lugares de elección por la mayoría, es aconsejable guardar los fármacos en un cajón cerrado, resguardados de la luz directa y siempre alejados del alcance de los niños” (25).

b. Eliminación de medicamentos

El consumo de medicamentos vencidos o en mal estado, puede originar desde alergias hasta infecciones que agravan la enfermedad que se busca combatir, por ello se recomienda a la población revisar el botiquín en casa y eliminar responsablemente las medicinas vencidas. La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID) del Perú aconseja a la población, que, al desechar los medicamentos se rompan los envases de plástico, insertos o cajas de los medicamentos y que se deseche todo jarabe, gotas o ungüentos, una vez terminado el tratamiento. En el caso de las sobras de los jarabes deben diluirse en agua antes de ser eliminadas, mientras que las tabletas o pastillas se deben moler o aplastar antes de desecharlas. De esta manera evitaremos que sean reciclados (27,28).

### 2.2.3 Definición de medicamento

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los medicamentos están conceptualizados como: “Toda aquella preparación o producto farmacéutico utilizado para prevenir, diagnosticar y tratar una patología o para cambiar sistemas fisiológicos en beneficio del individuo a quien se le administra”. Este producto, se particulariza por ser de calidad, eficaz y seguro, y su uso racional depende de la prescripción de un especialista (29).

El medicamento es el recurso sanitario más utilizado y uno de los productos más regulados por la administración pública de todos los países, con independencia del modelo sanitario que posean. (30,31) Asimismo, un medicamento se define como: “...toda sustancia o combinación de sustancias que pueden usarse en, o administrarse a, seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones biológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica”. (32)

#### 2.2.4 Impacto Ambiental de los Medicamentos

El manejo inadecuado de la eliminación de medicamentos, genera un impacto ambiental negativo, afectando directamente el entorno de la humanidad, los medios ambientales afectados por el inadecuado manejo de los desechos, en especial sanitarios e industriales, son: medio físico (agua, suelo, aire), medio biótico (flora, fauna) y medio paisajístico (paisaje circundante) (33). Las principales vías de contaminación están relacionadas con la toxicidad acumulativa, debido al consumo y la excreción de fármacos y metabolitos en orina y heces, y también con la eliminación inadecuada de los medicamentos caducados o no consumidos. Aun así no se les prestaba mayor atención a estos residuos, sin embargo, últimamente existe información bibliográfica sobre la presencia de sustancias farmacológicamente activas en aguas superficiales, subterráneas y aún en agua potable. (34)

#### 2.3 Formulación de hipótesis

Por ser un estudio descriptivo, no se precisará de la formulación de una hipótesis.



## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Método de la investigación**

Método deductivo

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

Enfoque cuantitativo.

#### **3.3 Tipo de investigación**

Investigación aplicada

#### **3.4 Diseño de la investigación**

Observacional, transversal

#### **3.5 Población, muestra y muestreo**

##### **a. Población:**

Estuvo conformada por los pobladores del distrito de Mi Perú.

En la primera etapa, el conglomerado fue el listado de las manzanas del distrito Mi Perú ubicado en el Callao, para ello se seleccionó aleatoriamente a 26 manzanas (5%) de un total de 516 manzanas.

Para la segunda etapa, el marco de muestreo fueron las viviendas de las manzanas seleccionadas. La distribución del tamaño de la muestra fue proporcional al número de viviendas en cada manzana. Es decir, se seleccionó a 458 viviendas de las 26 manzanas.

Finalmente, en la tercera etapa, la selección de los residentes del distrito Mi Perú ubicado en el Callao se realizó a través del muestreo aleatorio simple, donde el marco muestral fueron 1850 residentes de las 458 viviendas seleccionadas.

#### Criterios de inclusión

- Personas mayores de 18 años
- Personas que acepten participar del estudio y firmen consentimiento informado

#### Criterios de exclusión

- Personas con deterioro cognitivo, demencia y/o enfermedad psiquiátrica

#### b. Muestra:

La muestra fue de 178 residentes del distrito Mi Perú. Sin embargo, se agregó un 20% para cubrir cualquier potencial rechazo de participación en el estudio, obteniendo una muestra final de 213 residentes.

#### b. Muestreo:

El método utilizado en la presente investigación fue el probabilístico, con un muestreo aleatorio simple, donde el marco muestral fue 1850 residentes de las 458 viviendas seleccionadas. Para el cálculo de la muestra con población finita se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

Tamaño de Población:	N=1850
Nivel de Confianza (95%):	Z $\alpha$ =1.96
Proporción de los residentes con un adecuado manejo de medicamentos:	p=0.5
Prevalencia sin enfermedad:	q=0.5
Error de precisión:	d=0.05

### 3.6 Variables y operacionalización

Variable de estudio

Hábitos en el manejo de medicamentos en el hogar.

Definición operacional: Es un patrón conductual aprendido por las familias (19) y que está relacionada a la forma en la cual almacenan y eliminan sus medicamentos (20), el cual será obtenida mediante una encuesta de preguntas cerradas, siguiendo un criterio de calificación con una puntuación por pregunta, valorado en: Siempre, Casi siempre, A veces, Casi nunca y Nunca. Los valores finales de la variable son: No Adecuado, Regular y Adecuado.

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
Hábitos de almacenamiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ambiente seco</li> <li>2. Ambiente húmedo</li> <li>3. Fuera del alcance de animales</li> <li>4. Medicamentos en la cocina</li> <li>5. Medicamentos en el baño</li> <li>6. Medicamentos en un botiquín</li> <li>7. Enumera y coloca sus nombres a los medicamentos</li> <li>8. Fuera del alcance de los niños.</li> </ol>	Ordinal	<p>Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca</p>
Hábitos de eliminación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lee las instrucciones para la eliminación</li> <li>2. Eliminación de medicamentos en la basura.</li> <li>3. Eliminación de los medicamentos por el lavadero o inodoro</li> <li>4. Quema los medicamentos vencidos</li> <li>5. Devuelve los medicamentos caducados al lugar donde lo adquirió para su eliminación</li> <li>6. Regala los medicamentos caducados a sus amigos</li> </ol>	Ordinal	<p>Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca</p>

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, dicha encuesta tuvo preguntas estructuradas (cerradas) con escalamiento Likert.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

El instrumento de recolección estuvo compuesto por el “Cuestionario sobre hábitos sobre manejo de medicamentos”, el cual estuvo compuesto por 14 preguntas, las primeras ocho preguntas fueron relacionadas a las prácticas de almacenamiento, las preguntas del nro. 9 al 14 se relacionaron a las prácticas de eliminación.

Cada pregunta tuvo un valor mínimo de 1 punto y máximo de 5 puntos, el puntaje mínimo del total del cuestionario fue de 14 puntos y el máximo fue de 70 puntos.

#### **3.7.3. Validación**

El proceso de validación se realizó mediante juicio de expertos. Para ello, se solicitó a 3 especialistas en el tema, sus opiniones sobre el instrumento a través de un formato de juicio de expertos.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

La confiabilidad se determinó mediante una prueba piloto, que contó con la participación de 30 pobladores del distrito Mi Perú, no incluidos en el estudio y a quienes se les aplicó el cuestionario.

### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

El análisis de las variables cualitativas se realizó a través del promedio y desviación estándar: Para el análisis de las variables cualitativas se determinará las frecuencias absolutas (n) y porcentuales (%).

Los resultados podrán ser visualizados en tablas simples, además de gráficos como el de barras, elaborados en Microsoft Excel.

### **3.9. Aspectos éticos**

Los procedimientos de esta investigación se enmarcaron bajo un diseño observacional, lo cual significó no realizar intervenciones y/o modificación deliberada de variables. Por ende, fueron mínimas las implicancias éticas para los sujetos de estudio; no obstante, es importante mencionar que se garantiza la confidencialidad de las respuestas brindadas por los sujetos, lo mismo que sus datos personales. Asimismo, se aseguró la autonomía de estos al solicitarles consentimiento informado previa participación, todo ello conforme a los lineamientos bioéticos de la Declaración de Helsinki (35) dirigida a la investigación sanitaria.

## CAPÍTULO IV

### 4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Para la presente investigación se consideró a 213 personas que habitan en el distrito de Mi Perú a quienes se les evaluó los hábitos que tienen sobre el almacenamiento y la eliminación de medicamentos en sus hogares. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

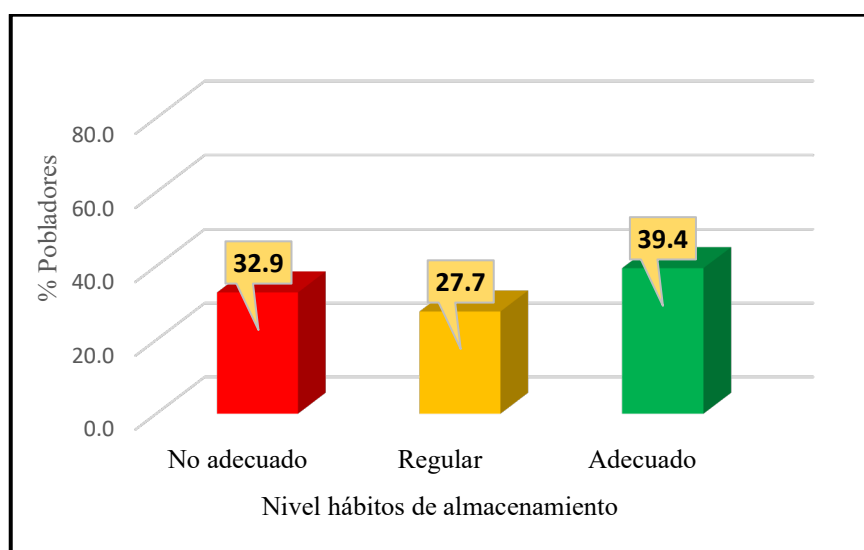
Objetivo 1: Determinar los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.

Tabla N ° 01: Hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	L. Inferior	L. Superior	
Nivel hábitos de almacenamiento	No adecuado	70	32.9	26.6	39.2
	Regular	59	27.7	21.7	33.7
	Adecuado	84	39.4	32.9	46.0
Total	213	100.0	---	---	

Fuente elaboración propia

Fig. N ° 01: Hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.



Fuente elaboración propia

Los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú se presentaron de la siguiente manera:

Un 39,4% de los encuestados tienen un nivel adecuado de almacenamiento, mientras que un 27.7% lo hace de forma regular y un 32.9% tiene un nivel no adecuado.

Objetivo 2: Identificar los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.

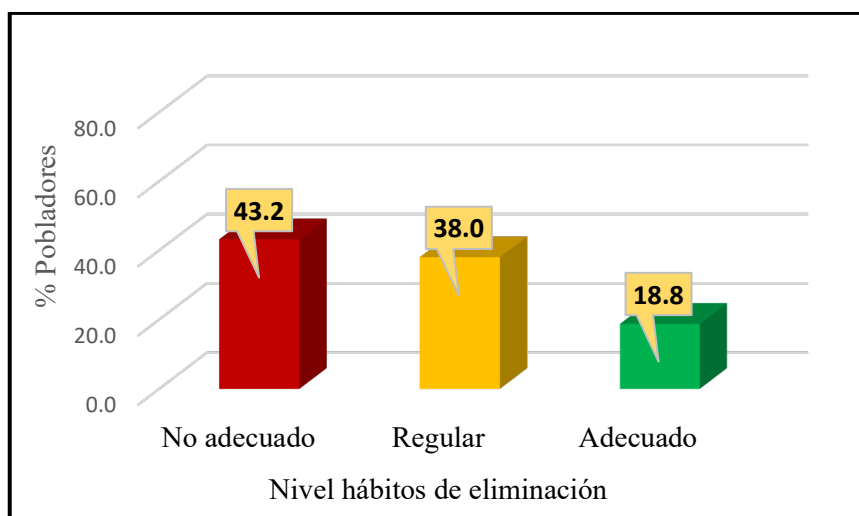
Tabla N ° 02: Hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.

		Frecuencia	Porcentaje	L. Inferior	L. Superior
Nivel hábitos de eliminación	No adecuado	92	43.2	36.5	49.8
	Regular	81	38.0	31.5	44.5
	Adecuado	40	18.8	13.5	24.0
Total		213	100.0	---	---

fuentes elaboración propia



Fig. N ° 02: Hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.



Fuente elaboración propia

Los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú se presentaron de la siguiente manera:

Un 43,2% de los encuestados tienen un nivel no adecuado de eliminación, mientras que un 38% lo hace de forma regular y un 18,8% tiene un nivel adecuado.

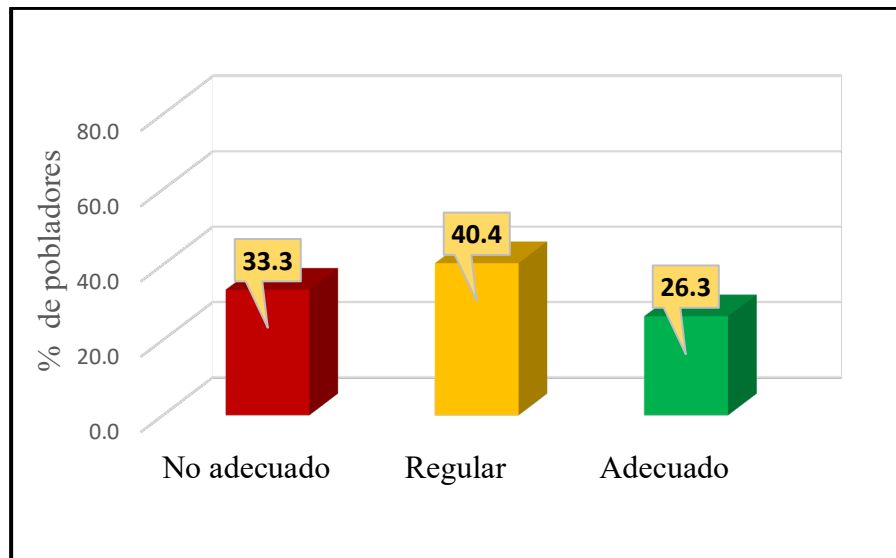
Objetivo 3: Determinar en qué medida se darán los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.

Tabla N ° 03: Hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.

		Frecuencia	Porcentaje	L. Inferior	L. Superior
Nivel de manejo de medicamentos	No adecuado	71	33.3	27.0	39.7
	Regular	86	40.4	33.8	47.0
	Adecuado	56	26.3	20.4	32.2
Total		213	100.0	---	---

Fuente elaboración propia

Fig. N ° 03: Hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos, en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021.



Fuente elaboración propia

Los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos, en los hogares del distrito Mi Perú se presentaron de la siguiente manera:

Un 40,4% de los encuestados tienen un manejo regular de almacenamiento y eliminación, mientras que un 33,3% lo hace de forma no adecuada y un 26,3% tiene un nivel adecuado.

#### 4.1.2. Prueba de hipótesis

No aplica

#### 4.1.3. Discusión de resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos, los pobladores del distrito Mi Perú tienen un nivel adecuado de hábitos de almacenamiento de medicamentos en sus hogares con un valor de 39,4% de la muestra estudiada, con una proyección del 46% del total de la población, esto se debería a que la mayor parte de encuestados son adultos, a diferencia del estudio de Sherstha S et al., (2019). que encuestaron a adultos mayores obteniendo como resultados almacenamiento inadecuado en los hogares en un 48,7%.

De acuerdo a los resultados obtenidos, los pobladores del distrito Mi Perú tienen un mejor hábito en cuanto al almacenamiento de medicamentos en sus hogares obteniendo un porcentaje de 39,4% de la muestra estudiada. A diferencia de Castro, et al., (2019) en su investigación, el 5 % respondieron de forma correcta sobre las condiciones de ambientes húmedos para un adecuado almacenamiento. En el presente trabajo el 32,4% (Anexo N ° 8, Tabla N ° 05) lo almacena fuera de lugares húmedos, lo que demuestra que en comparación con Castro et. al, los pobladores del distrito Mi Perú tienen un mejor hábito en cuanto al almacenamiento de medicamentos en sus hogares obteniendo un porcentaje alto. Esto se debería al tamaño de la muestra y que la mayoría de encuestados en el estudio, un 40.9% (Anexo N ° 8, Tabla N ° 06) son de un grado de instrucción superior. En cuanto a la eliminación de medicamentos el 43,2% de los encuestados tienen un hábito inadecuado de eliminación de medicamentos, con una proyección del 49,8% del total de la población, en el estudio de Akici A et al., (2018) los resultados mostraron que el 33,9% elimina sus medicamentos en la basura, inodoro o lavabo, concluyendo que una cantidad considerable de sus participantes elimina de una manera inadecuada sus medicamentos. Contrastando con el presente estudio el 91% (Anexo N° 08, Tabla N° 07 ) lo hacen de la misma manera, lo que indicaría que los pobladores del distrito Mi Perú tiene este hábito como preponderante, pero sin embargo los resultados arrojan un valor menor para la dimensión hábitos de eliminación, esto se debería a que el estudio de Akici A. et al., sólo muestra este ítem y en este estudio tse tiene otros ítems que hacen la diferencia para una tendencia a un mejor hábito en cuanto a la eliminación a ello se añade que los encuestados en su mayoría fueron de educación técnica y universitario. Algo similar ocurre con el estudio de Bashaar et al., (2017), en su investigación que incluyó a 301 individuos. Los resultados mostraron que el 77,7% elimino los fármacos caducados en la basura doméstica. y en el presente estudio el resultado en ese ítem es de 44,1%.

## **CAPÍTULO V**

### **5.1. Conclusiones**

Los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento tuvo un nivel adecuado.

Los hábitos frente al manejo de medicamento en su dimensión eliminación tuvo un nivel no adecuado.

Los hábitos de almacenamiento y eliminación frente al manejo de medicamentos tuvieron un nivel regular.

### **5.2. Recomendaciones**

Implementar un programa de capacitación a los pobladores del distrito para mejorar el almacenamiento y eliminación de los medicamentos en sus hogares y a la vez solicitar a los profesionales de salud en concreto a los químicos farmacéuticos como los expertos en medicamentos, dar orientación a través de charlas y entregando folletos o trípticos.

Implementar una política para la recolección de medicamentos en las boticas y/o farmacias del distrito. A través de depósitos y/o contenedores especiales.

Dar a conocer los resultados del presente trabajo a las autoridades pertinentes para que tomen conciencia y realicen un trabajo en conjunto con los profesionales de la salud, para la eliminación de los medicamentos.

Crear un programa de uso racional de medicamentos para los pobladores del distrito.

Se sugiere realizar investigaciones futuras en cuanto a la eliminación de medicamentos, para lograr un nivel adecuado y así poder contribuir a la no contaminación del medio ambiente.

## REFERENCIAS

1. Ofori R, Adom A. Irrational Use of Medicines—A Summary of Key Concepts. *Pharmacy (Basel)*. 2016; 4(4): 35. DOI: 10.3390/pharmacy4040035.
2. Oostrom S, Gijzen R, Stirbu I, Korevaar B, Schellevis F, Picavet H, et al. Time Trends in Prevalence of Chronic Diseases and Multimorbidity Not Only due to Aging: Data from General Practices and Health Surveys. *PLoS One*. 2016; 11(8): e0160264. DOI: 10.1371/journal.pone.0160264.
3. Romero R, Ortega C, Cuerda C. La polifarmacia del paciente crónico complejo y la nutrición enteral. *Nutr Hosp*. 2017; 34(1): 57-76. DOI: 10.20960/nh.1240.
4. Akici A, Aydin V, Kiroglu A. Assessment of the association between drug disposal practices and drug use and storage behaviors. *Saudi Pharm J*. 2018; 26(1): 7-13. DOI: 10.1016/j.jsps.2017.11.006.
5. Kinrys G, Gold A, Worthington J, Nierenberg A. Medication disposal practices: Increasing patient and clinician education on safe methods. *J Int Med Res*. 2018; 46(3): 927-939. DOI: 10.1177/0300060517738681.
6. Taopanta S. Estudio de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la disposición final de medicamentos de los estudiantes afines al área de salud de la ESPOCH como estrategia educativa orientada a la ecofarmacovigilancia. (Tesis). Riobamba: Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, Facultad de Ciencias; 2017.
7. Coral R, Colmenares J, Niño C. Manejo de medicamentos en casa, en personas con enfermedad crónica no transmisible (ECNT) y cuidadores. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*. 2018; 18(1): 21-28.

8. Quijano D, Orozco, Holguin E. Conocimientos y prácticas de pacientes sobre disposición de medicamentos no consumidos. Aproximación a la ecofarmacovigilancia. *Revista Salud Pública*. 2016; 16(1): 61-71.
9. Vargas I, Rodríguez M. Nivel de conocimiento de la forma de eliminar los medicamentos en hogares de los distritos de San Borja y Puente Piedra en mayo 2018. (Tesis). Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.
10. Pillaca M, Carrión K. Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. *An. Fac. med.* 2016; 77(4): 387-392.
11. Castro EJ, Tobon Y, Martínez ÁJ. Conocimiento y prácticas sobre almacenamiento de medicamentos en habitantes de un barrio de Cali, Colombia. *Rev Cubana Farm.* 2019;52(2):1-14.
12. Ruiz, J. & Palacio, L. Propuesta de sensibilización a la comunidad para promover el correcto almacenamiento y disposición final de los medicamentos en el hogar. [Internet]. 2019. [citado: 2021, febrero] Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30194>.
13. Angulo. Et al. Hábitos de almacenamiento de los medicamentos en las viviendas del municipio de la Cumbre valle. [Internet]. 2019. [citado: 2021, febrero] Disponible en: <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/360>.
14. Shrestha S, Sharma R, Pradhan S, Adhikari A, Giri A, Poudel A. Factors predicting home medication management practices among chronically ill older population of selected districts of Nepal. *BMC Geriatrics*. 2019; 12(5): 55-64.
15. Ayele Y, Mamu M. Assessment of knowledge, attitude and practice towards disposal of unused and expired pharmaceuticals among community in Harar city, Eastern Ethiopia. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*. 2018; 11: 27.

16. Bashaar M, Thawani V, Azmi M, Saleem F. Disposal practices of unused and expired pharmaceuticals among general public in Kabul. *BMC Public Health*. 2017; 17(2): 45-56.
17. Zúñiga O, Balderas F, Castro V. Destino Final de los Medicamentos Caducos en el Municipio de Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca. *Salud y Administración*. 2017; 4(12): 15-23.
18. Organización Mundial de la Salud. Productos farmacéuticos. WHO. [Online]. 2020. Available from: [Revisado el 3 febrero del 2021]. Disponible en: de [https://www.who.int/topics/pharmaceutical\\_products/es/](https://www.who.int/topics/pharmaceutical_products/es/).
19. Cantafío F. Medicamentos. Buenos Aires: Gobierno de Argentina, Ministerio de Salud: Presidencia de la Nación; 2017. URL: <https://salud.gob.ar/dels/printpdf/132>.
20. Oscanoa T. Acceso y usabilidad de medicamentos: propuesta para una definición operacional. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012; 29(1): p. 119-126.
21. Lorenzo P, Moreno A, Lizasoain I, Leza J, Moro M, Partolés A. Farmacología básica y clínica. 18th ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2008.
22. Carvajal F, Mora J. Medicacion no utilizable: Problemática y medidas pertinentes para su disposición final. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*. 2016; 10(1): 27-36.
23. Chartier Y, Emmanuel J, Pieper U, Pruss A, Rushbrook P, Stringer R. Safe management of waste from health care activities. 2nd ed. Swizerland: World Health Organization; 2014.
24. Ibarra C, Colmenares R, Niño C. Manejo de medicamentos en casa, en personas con enfermedad crónica no transmisible (ECNT) y cuidadores. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*. 2016; 18(1): 21-28.



25. Moreno V, Martínez J, Kravzov J, Pérez L, Moreno C, Altagracia M. Los medicamentos de receta de origen sintético y su impacto en el medio ambiente. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*. 2014; 44(4): 56-62.
26. Diseño de una propuesta de intervención comunitaria sobre disposición de residuos domésticos de medicamentos en hogares del barrio Zaragocilla. (Tesis). Cartagena. Universidad de Cartagena. Facultad de ciencias farmacéuticas; 2016.
27. Zuñiga et al. Destino final de los medicamentos caducos en el municipio de Teotilán de Flores Magon, Oaxaca. *Salud y administración*. [Internet].2017 [citado 20 febrero, 2021]. (4): 15-23 Disponible en: <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/10/9>.
28. Villa Llinares. Manejo de medicamentos en el ámbito domiciliario. (Tesis). España. Universitas Miguel Hernandez. Facultad de Farmacia; 2019.
29. Vilca S. Gestión en el almacenamiento de medicamentos y material médico. La Libertad: Ministerio de Salud , Hospital Apoyo Chepén; 2016.
30. Ministerio de Salud. Guía para el almacenamiento de medicamentos. Buenos Aires: Presidencia de la República Nacional; 2015.
31. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. "Digemid eliminará de manera segura estos productos, para evitar que se comercialicen ilegalmente".DIGEMID. [Online]. 2017 HYPERLINK "file:///C:\\Users\\Karla\\Downloads\\%5bRevisado%20el%2020%20de%20Abril%20del%202020%5d.%20Disponible%20en:%20http:\\www.digemid.minsa.gob.pe\\Main.asp%3fSeccion=3&IdItem=2147" [Revisado el 20 de Abril del 2020]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=3&IdItem=2147>.

32. Centro Nacional de Documentación e Información de Medicamentos. Eliminación de residuos de medicamentos en el hogar. Lima, Perú: Ministerio de Salud, CENADIM; 2012.
33. Krivoy A. La conducta: paseo por la historia. Antes y después de Mesner. Gaceta Médica de Caracas. 2014; 112(3): p. 26-41.
34. Oscaneo T. Uso seguro de los medicamentos en adultos mayores: Una lista de chequeo. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2013; 30(2): p. 320-325.
35. Maazanti M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. Revista Colombiana de Bioética. 2011; 6(1): 125-144.

## ANEXOS

### ANEXO N° 01 Matriz de consistencia

**Título de la investigación: Hábitos frente al manejo de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021.**

<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>
Problema General: ¿Cuáles serán los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021?	Objetivo General: Evaluar los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021.	Hipótesis General: Por ser un estudio descriptivo, no se precisará de la formulación de una hipótesis.	Variable: Hábitos en el manejo de medicamentos en el hogar Dimensiones: Dimensión 1: Hábitos de almacenamiento. Dimensioe 2: Hábitos de eliminación.	Tipo de investigación: Aplicada Método y diseño de la investigación: Descriptivo , Transversal Población: Estará conformada por 1850 pobladores del distrito. Muestra: Estará conformada por 213 pobladores del distrito.
<b>Problemas específicos:</b>	<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Hipótesis específicas:</b>		
1. ¿Cuáles serán los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021?	1. Determinar los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión almacenamiento, en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021.	No aplica		
2. ¿Cuáles serán los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021?	2. Identificar los hábitos frente al manejo de medicamentos en su dimensión eliminación, en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021.	No aplica		
3. ¿En qué medida se darán los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021?	3. Determinar en qué medida se darán los hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021.	No aplica		

## ANEXO N° 02:

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

La siguiente encuesta ha sido diseñada para ser aplicada por los habitantes del distrito Mi Perú, Callao, a fin de determinar la validez de un cuestionario para la evaluación de prácticas sobre el manejo de medicamentos. Agradecemos que pueda responder las siguientes preguntas con mucha sinceridad:

**Cuestionario sobre hábitos frente al manejo de medicamentos, marque con una X, la alternativa que usted considere.**

#### Datos generales

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )

Grado de instrucción: \_\_\_\_\_

#### 1. Practicas almacenamiento

1. ¿Con qué frecuencia almacena los medicamentos en ambientes secos?  
a. Siempre    b. Casi siempre    c. A veces    d. Casi nunca    e. Nunca
  
2. ¿Con qué frecuencia almacena los medicamentos en ambientes húmedos?  
a. Siempre    b. Casi siempre    c. A veces    d. Casi nunca    e. Nunca
  
3. ¿Con qué frecuencia almacena los medicamentos fuera del alcance de animales domésticos? (perros, gatos, aves, etc.)  
a. Siempre    b. Casi siempre    c. A veces    d. Casi nunca    e. Nunca
  
4. ¿Con qué frecuencia almacena los medicamentos en la cocina?  
a. Siempre    b. Casi siempre    c. A veces    d. Casi nunca    e. Nunca
  
5. ¿Con qué frecuencia almacena los medicamentos en el baño?  
a. Siempre    b. Casi siempre    c. A veces    d. Casi nunca    e. Nunca

6. ¿Con qué frecuencia almacena los medicamentos en un botiquín?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca
7. ¿Con que frecuencia enumera y coloca sus nombres a los medicamentos almacenados?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca
8. ¿Con qué frecuencia almacena los medicamentos fuera del alcance de los niños?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca

## **2. Prácticas de eliminación**

1. ¿Con que frecuencia lee las instrucciones para la eliminación de medicamentos?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca
2. ¿Con que frecuencia elimina los medicamentos en la basura?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca
3. ¿Con que frecuencia elimina los medicamentos por el lavadero o inodoro?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca
4. ¿Con que frecuencia quema los medicamentos vencidos?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca
5. ¿Con que frecuencia devuelve los medicamentos caducados al lugar donde lo adquirió para su eliminación?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca
6. ¿Con que frecuencia regala los medicamentos caducados a sus amigos?
- a. Siempre   b. Casi siempre   c. A veces   d. Casi nunca   e. Nunca

**TABLA DE VALORES DE LA DIMENSIÓN 1: HÁBITOS DE ALMACENAMIENTO.**

ESCALA VALORATIVA	PUNTUACIÓN
Siempre	5
Casi siempre	4
A veces	3
Casi nunca	2
Nunca	1

**TABLA DE VALORES DE LA DIMENSIÓN 2: HÁBITOS DE ELIMINACIÓN.**

ESCALA VALORATIVA	PUNTUACIÓN
Siempre	5
Casi siempre	4
A veces	3
Casi nunca	2
Nunca	1

\*Cada pregunta tendrá un valor mínimo de 1 punto y máximo de 5 puntos, el puntaje mínimo del total del cuestionario es de 14 puntos y el máximo será de 70 puntos.

En la siguiente tabla se muestran las categorías para clasificar la variable: Hábitos frente al manejo de medicamentos.

PUNTAJE	HÁBITOS SOBRE EL MANEJO DE MEDICAMENTOS
14 – 32 puntos	No adecuado
33 – 51 puntos	Regular
52 – 70 puntos	Adecuado

Fuente: Elaboración Propia

**ANEXO N ° 03:**

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: HÁBITOS FRENTE AL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN LOS HOGARES DEL DISTRITO MI PERÚ. CALLAO 2021**

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: Hábitos en el manejo de medicamentos en el hogar.</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Hábitos de almacenamiento.</b>							
1	Ambiente seco	X		X		X		
2	Ambiente húmedo	X		X		X		
3	Fuera del alcance de animales	X		X		X		
4	Medicamentos en la cocina	X		X		X		
5	Medicamentos en el baño	X		X		X		
6	Medicamentos en un botiquín	X		X		X		
7	Enumera y coloca sus nombres a los medicamentos	X		X		X		
8	Fuera del alcance de los niños.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Hábitos de eliminación.</b>							
1	Lee las instrucciones para la eliminación	X		X		X		
2	Eliminación de medicamentos en la basura.	X		X		X		
3	Eliminación de los medicamentos por el lavadero o inodoro	X		X		X		

4	Quema los medicamentos vencidos	X		X		X	
5	Devuelve los medicamentos caducados al lugar donde lo adquirió para su eliminación	X		X		X	
6	Regala los medicamentos caducados a sus amigos	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): PRESENTA SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...LEON APAC GABRIEL ENRIQUE

.DNI:07492254...

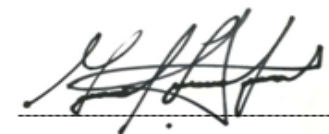
Especialidad del validador: **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION, ESTADISTICA.**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

23 de abril del 2021



Firma del Experto Informante



## ANEXO N° 04: Carta de presentación de la universidad a la municipalidad del distrito Mi Perú



Universidad  
Norbert Wiener

Lima, 06 de abril de 2021

SR.  
AGUSTÍN WILLIAMS SANTAMARÍA VALDERA  
ALCALDE DEL DISTRITO MI PERÚ

Presente.-

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted para saludarla(o) en nombre propio y de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener, a quien represento en calidad de Decano.

Mediante la presente le solicito vuestra autorización para que el/la estudiante JOSE LUIS RAMOS LOLO con código 2014700020 de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de nuestra casa de estudios, realice la recolección de datos del proyecto de Tesis titulado: "HÁBITOS FRENTE AL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN LOS HOGARES DEL DISTRITO MI PERÚ. CALLAO 2021."

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. Marcos Enrique León Soría  
Decano de la Facultad de  
Farmacia y Bioquímica (a)  
Universidad Privada Norbert Wiener

## ANEXO N° 05: Aprobación del comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 21 de julio de 2021

Investigador(a):  
Miranda Avila, Liz Socorro  
Ramos Lolo, José Luis  
Exp. N° 647-2021

---

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: **"HABITOS FRENTE AL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN LOS HOGARES DEL DISTRITO MI PERÚ. CALLAO 2021"** V03, el cual tiene como investigadores principales a **Miranda Avila, Liz Socorro y Ramos Lolo, José Luis.**

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACION DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



---

Yenny Marisol Bellido Fuentes  
Presidenta del CIEI-UPNW

## ANEXO N° 06: Formato de consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener  
Investigadores : Liz Socomo Miranda Avila, José Luis Ramos Lolo  
Título : "HÁBITOS FRENTE AL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN LOS HOGARES DEL DISTRITO MI PERÚ, CALLAO 2021."

**Propósito del Estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado "HÁBITOS FRENTE AL MANEJO DE MEDICAMENTOS EN LOS HOGARES DEL DISTRITO MI PERÚ, CALLAO 2021." Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, de la Facultad de Farmacia y Bioquímica. El propósito de este estudio es evaluar los hábitos frente al manejo de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú, Callao 2021. Su ejecución ayudará a mejorar los hábitos frente al manejo de medicamentos en los hogares de los ciudadanos del distrito.

#### Procedimientos:

Los ciudadanos que decidan participar, responderán una encuesta que recibirán, por correo electrónico o whatsapp, es un cuestionario que utilizara la aplicación del administrador de encuestas Google Forms. El instrumento consta de dos secciones: hábitos de almacenamiento de medicamentos y hábitos de eliminación de medicamentos. La encuesta puede demorar unos 20 minutos y los resultados se le entregarán a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

#### Riesgos:

Su participación en el estudio no denota ningún riesgo, puesto que solo rellenará la encuesta y sus datos y respuestas serán guardados confidencialmente de forma anónima.

#### Beneficios:

Usted se beneficiará con los resultados de esta investigación, que le ayudará a mejorar sus hábitos frente al manejo de medicamentos en su hogar.

#### Costos e Incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

#### Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

#### Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la encuesta, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con José Luis Ramos Lolo (Número de teléfono: 949528392) y Liz Socomo Miranda Avila (Número de teléfono: 944 613186) y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Belido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. 7065555 anexo 3285, comité.etica@uwiener.edu.pe

#### CONSENTIMIENTO

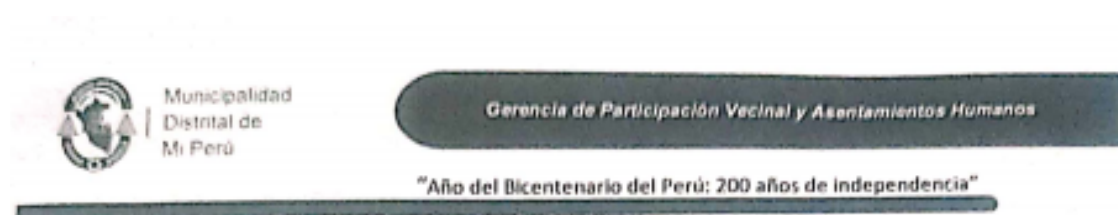
Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibí una copia firmada de este consentimiento.

Participante:  
Nombres: *José Luis Ramos Lolo*  
DNI: 44521191

Investigador:  
Nombres: José Luis  
Ramos Lolo,  
DNI: 43215233

Investigador:  
Nombres: Liz Socomo  
Miranda Avila,  
DNI: 43242433

## ANEXO N° 07: Carta de aprobación de la municipalidad para la recolección de los datos



Mi Perú, 28 de mayo de 2021

### CARTA N° 043- 2021- MDMP/GPVAH

Señora:  
LIZ SOCORRO MIRANDA AVILA  
MZ. F4 Lt 4 Mi Perú

Presente. -

**Asunto** : Respuesta a solicitud de información  
**Referencia** : Expediente N° 01602-2021

De mi especial consideración:

Me dirijo a Usted para saludarla cordialmente en nombre de nuestra *Alcaldesa Lic. Jade Elisa Vega Vega* y del mío propio, como Gerente de Participación Vecinal y Asentamientos Humanos, para felicitarla por los estudios que viene realizando y asimismo manifestarle lo siguiente:

Que, en relación al documento de referencia donde solicita en el punto 3: La base de datos de números telefónicos de los asentamientos humanos y sectores de nuestro distrito, hago llegar el adjunto conforme lo solicitado.

Agradeciendo la atención que le brinde al presente, me despido de usted manifestándole mis sentimientos y consideración y estima personal.

Atentamente,

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERU  
Ing. Karen E. Silva Yupanqui  
GERENCIA DE PARTICIPACION VECINAL  
Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

## ANEXO N ° 08: Tablas

Tabla N° 04: Características sociodemográficas del distrito Mi Perú

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	Joven	59	27.7
	Adulto	135	63.4
	Adulto mayor	19	8.9
	Total	213	100.0
Sexo	Varón	120	56.3
	Mujer	93	43.7
	Total	213	100.0
Nivel de instrucción	Primaria	15	7.0
	Secundaria	111	52.1
	Técnica	54	25.4
	Universitaria	33	15.5
	Total	213	100.0

Fuente elaboración propia

Tabla N ° 05: Frecuencias y porcentajes de las respuestas de los encuestados a las preguntas de la dimensión hábitos de almacenamiento.

			Casi Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
P1	Ambientes secos	n	61	34	35	16	67	213
		%	28.6	16.0	16.4	7.5	31.5	100.0
P2	Ambientes húmedos	n	38	37	23	46	69	213
		%	17.8	17.4	10.8	21.6	32.4	100
P3	Fuera del alcance de los animales	n	85	21	15	7	85	213
		%	39.9	9.9	7.0	3.3	39.9	100
P4	Medicamentos en la cocina	n	39	37	43	20	74	213
		%	18.3	17.4	20.2	9.4	34.7	100
P5	Medicamentos en el baño	n	67	4	17	21	104	213
		%	31.5	1.9	8.0	9.9	48.8	100
P6	Medicamentos en un botiquín	n	51	33	26	49	54	213
		%	23.9	15.5	12.2	23.0	25.4	100
P7	Enumera y coloca sus nombres a los medicamentos	n	27	20	28	35	103	213
		%	12.7	9.4	13.1	16.4	48.4	100
P8	Fuera del alcance de los niños	n	86	33	12	41	41	213
		%	40.4	15.5	5.6	19.2	19.2	100

Fuente elaboración propia

Tabla N ° 06: Frecuencias y porcentajes del nivel de instrucción de los encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel de instrucción	Primaria	15	7.0
	Secundaria	111	52.1
	Técnica	54	25.4
	Universitaria	33	15.5
Total		213	100.0

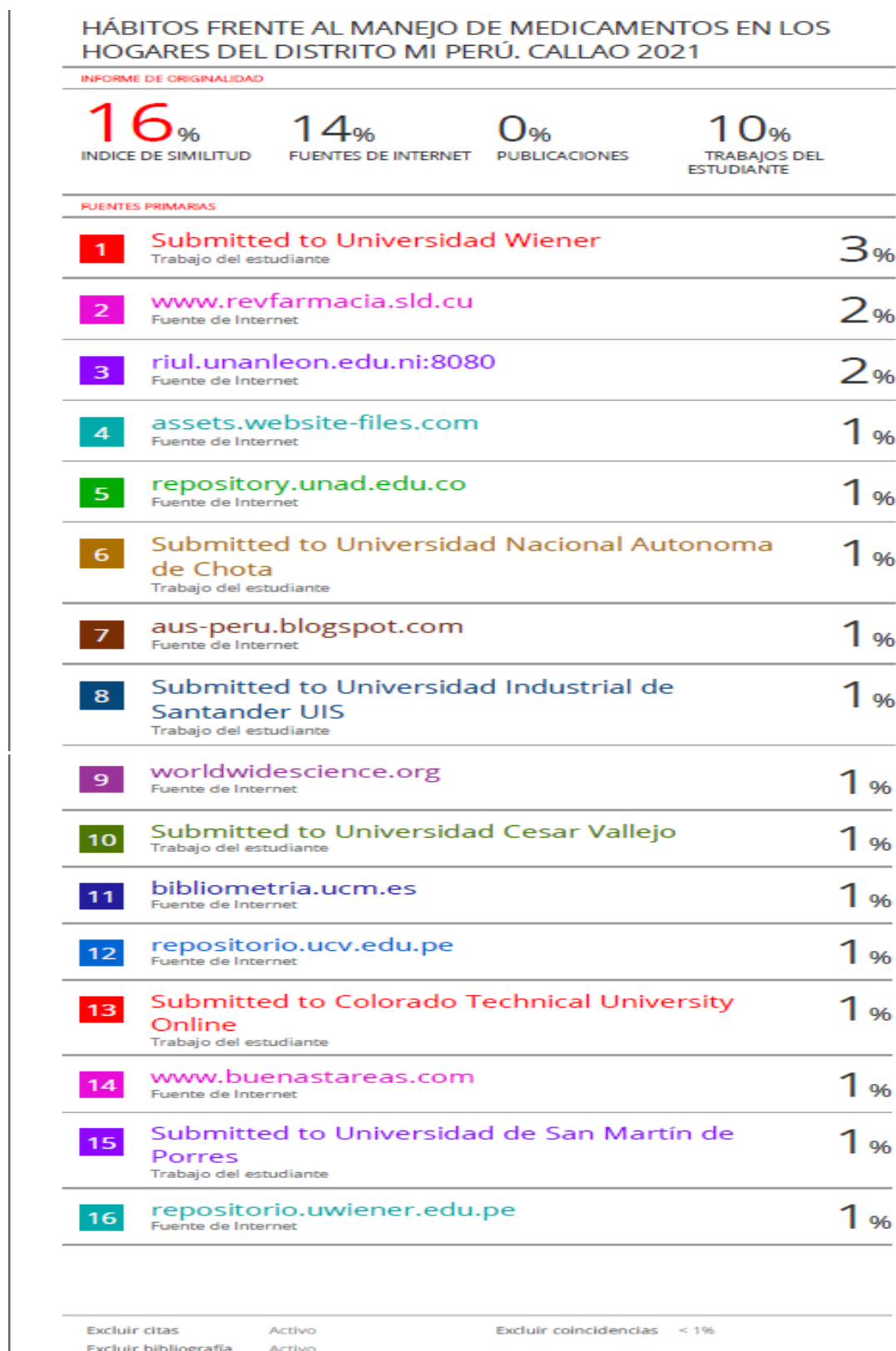
Fuente elaboración propia

Tabla N ° 07: Frecuencias y porcentajes de las respuestas de los encuestados a las preguntas de la dimensión hábitos de eliminación.

			Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	Total
P1	Lee las instrucciones para la eliminación	n	26	20	24	26	117	213
		%	12.2	9.4	200.0	12.2	54.9	100
P2	Eliminación de medicamentos en la basura.	n	94	71	30	4	14	213
		%	44.1	33.3	14.1	1.9	6.6	100
P3	Eliminación de los medicamentos por el lavadero o inodoro	n	100	19	30	22	42	213
		%	46.9	8.9	14.1	10.3	19.7	100
P4	Quema los medicamentos vencidos	n	59	35	8	25	86	213
		%	27.7	16.4	3.8	11.7	40.4	100
P5	Devuelve los medicamentos caducados al lugar donde lo adquirió para su eliminación	n	8	3	7	24	171	213
		%	3.8	1.4	3.3	11.3	80.3	100
P6	Regala los medicamentos caducados a sus amigos	n	0	31	59	6	117	213
		%	0.0	14.6	27.7	2.8	54.9	100

fuentes elaboración propia

## ANEXO N° 09: Informe del asesor de turnitin.



## ANEXO N ° 10: Evidencias fotográficas



Presentando la carta a la  
municipalidad



Recojo de la aprobación de la  
municipalidad

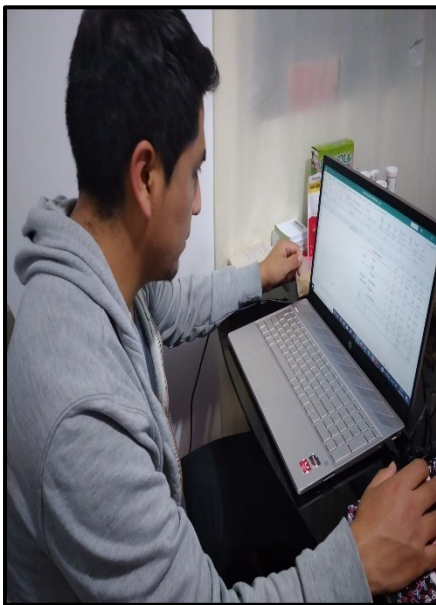


Realizando las encuestas a los  
pobladores del distrito Mi Perú





Visitando los asentamientos humanos (Hijos de mi Perú, Señor del Mar, Jesús Nazareno, El Arenal)



Procesamiento de datos



Distrito Mi Perú

