



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, LAS ACTITUDES Y
LAS PRÁCTICAS SOBRE ELIMINACIÓN DE
MEDICAMENTOS VENCIDOS Y NO UTILIZADOS DE LOS
PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD “UNIDAD
VECINAL NÚMERO 3” CERCADO DE LIMA, JULIO 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTORES:

Bach. CHAVEZ VEGA, DAYSI ZAIDA

<https://orcid.org/0009-0001-9554-8962>

Bach. REPUELLO PORRAS, JHON JAROL

<https://orcid.org/0009-0000-3322-6071>

ASESOR:

Dr. FIDEL ERNESTO ACARO CHUQUICAÑA

<https://orcid.org/0000-0003-1257-299X>

LIMA – PERÚ

2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Chavez Vega, Daysi Zaida, con DNI 75388919 en mi condición de autor(a) de la tesis presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de Químico Farmacéutico (grado o título profesional que corresponda) de título "Evaluación del conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados de los pacientes del centro de salud "Unidad Vecinal Número 3" Cercado de Lima, Julio 2023", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud **10%** y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 22 de abril 2024



Chavez Vega, Daysi Zaida
DNI: 75388919



Dr. Fidel Ernesto Acaro
Químico Farmacéutico
Farmacobiólogo
COFF: 08053

Dr. Acaro Chuquicaña, Fidel Ernesto
DNI: 07459338

- Apellidos y Nombres
- DNI
- Grado o título profesional
- Título del trabajo de Investigación
- Porcentaje de similitud

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Repuello Porras, Jhon Jarol , con DNI 72096698 en mi condición de autor(a) de la tesis presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de Químico Farmacéutico (grado o título profesional que corresponda) de título "Evaluación del conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación medicamentos vencidos y no utilizados de los pacientes del centro de salud "Unidad Vecinal Numero 3" Cercado de Lima, Julio 2023", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud 10%y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 22 de abril 2024

Repuello Porras, Jhon Jarol
DNI: 72096698

Dr. Acaro Chuquicaña, Fidel Ernesto
DNI: 07459338

- Apellidos y Nombres
- DNI
- Grado o título profesional
- Título del trabajo de Investigación
- Porcentaje de similitud

Tesis antiplagio 250124 Chavez-Repuello

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uma.edu.pe

Fuente de Internet

8%

2

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

2%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y protegerme siempre, a mis padres por enseñarme a no rendirme a cada obstáculo que se nos presenta en la vida, la paciencia y el amor incondicional que siempre está presente finalmente a mis hermanos por ser el pilar y guía de mi camino hacia mi vida profesional.

Daysi Zaida

Primeramente, al señor todo poderoso, por permitirme llegar a este momento de mi vida, dándome fortaleza para seguir persistiendo en los estudios y en los momentos más difíciles de mi vida.

A mi querida hermana y colega que está en el cielo a lado del creador, por todas sus enseñanza y ejemplo de superación a pesar de todas las adversidades para lograr los sueños anhelados, seguidamente a mis padres y hermanos por estar a mi lado.

Jhon Jarol

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestra Licenciada Universidad María Auxiliadora por la gran acogida y presentarnos a los mejores docentes del área de Farmacia y Bioquímica.

Gracias infinitas a mi excelente asesor y mentor Dr. Fidel Ernesto Acaro por sus sabios consejos que ayudaron en la realización y contribución de las diversas páginas de esta tesis.

A mis docentes por brindarme los conocimientos necesarios para el camino del éxito.

Al juicio de experto Dra. María Hernández, Dr. Leonardo Bardales, Dr. Víctor Chero por su apoyo incondicional en la validación de nuestro instrumento de recolección de datos.

Finalmente agradecemos inmensamente de todo corazón al médico jefe, químico farmacéutico y a todos los profesionales de la salud y pacientes que de una u otra manera colocaron un granito de arena para la culminación exitosa de nuestra tesis.

Daysi Zaida

Jhon Jarol

ÍNDICE GENERAL

| | Paginas |
|--|---------|
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| ÍNDICE GENERAL..... | vii |
| ÍNDICE DE TABLAS | viii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | ix |
| RESUMEN..... | x |
| ABSTRACT..... | xi |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MATERIALES Y MÉTODOS | 8 |
| 2.1. Enfoque y diseño de la investigación..... | 8 |
| 2.2. Población, muestra y muestreo. | 8 |
| 2.3. Variables de investigación..... | 10 |
| 2.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos. | 11 |
| 2.5. Proceso de recolección de datos..... | 13 |
| 2.5. Métodos de análisis estadístico..... | 13 |
| 2.6. Aspectos éticos | 14 |
| III. RESULTADOS | 15 |
| IV. DISCUSIÓN | 24 |
| IV. 1. Discusión | 24 |
| IV.2. Conclusiones..... | 29 |
| IV.3. Recomendaciones..... | 30 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 31 |
| ANEXOS..... | 36 |
| ANEXO A: Operacionalización de variable..... | 37 |
| ANEXO B: Instrumento de recolección de datos | 38 |
| ANEXO C: Carta de presentación | 43 |
| ANEXO D: Carta de autorización | 44 |
| ANEXO E: Consentimiento informado..... | 45 |
| ANEXO F: Validación de instrumentos de recolección de datos..... | 46 |
| ANEXO G: Encuestas en campo..... | 49 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Páginas |
|--|---------|
| Tabla 1. Factores sociodemográficos de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” | 15 |
| Tabla 2. Conocimiento de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” Cercado de Lima, julio 2023, en relación a los factores | 17 |
| Tabla 3. Actitudes de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” Cercado de Lima, julio 2023, en relación a los factores sociodemográficos | 19 |
| Tabla 4. Prácticas de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” Cercado de Lima, julio 2023, en relación a los factores sociodemográficos | 21 |
| Tabla 5. Análisis del Chi- Cuadrado de las variables conocimientos, actitudes y prácticas | 23 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | Páginas |
|--|---------|
| Figura 1. Factores sociodemográficos de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” | 16 |
| Figura 2. Actitudes de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” | 18 |
| Figura 3. Actitudes de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” | 20 |
| Figura 4. Prácticas de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” | 22 |

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados en pacientes del centro de salud Unidad Vecinal Número 3, Cercado de Lima. **Metodología:** El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental – descriptiva y de corte transversal, la técnica fue la encuesta, como instrumento se utilizó un cuestionario dividido en 4 secciones: características sociodemográficas, 10 preguntas de conocimiento, 7 preguntas de actitudes y 7 preguntas de prácticas que se aplicaron en 223 usuarios. **Resultados:** El 43,9% tienen un conocimiento bajo, el 52% tienen una actitud positiva y el 51,1% realizan prácticas aceptables sobre la eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados. En cuanto a la prueba del Chi- cuadrado se obtuvo una significancia para las variables conocimiento y actitudes con un $p=0,007$ y de $0,042$ para las variables conocimiento y prácticas. **Conclusiones:** Se pudo concluir que los pacientes que acuden al centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”, tienen un conocimiento bajo, una actitud positiva y realizan prácticas aceptables sobre la eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados.

Palabras claves: Actitud, conocimiento, eliminación de medicamentos y práctica.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the knowledge, attitudes and practices regarding disposal of expired and unused medications in patients at the Neighborhood Unit Health Center Number 3, Cercado de Lima. **Methodology:** The study was developed with a quantitative approach, with a non-experimental design - descriptive and cross-sectional, the technique was the survey, as an instrument a questionnaire divided into 4 sections was used: sociodemographic characteristics, 10 knowledge questions, 7 attitudes and 7 practice questions that were applied to 223 users. **Results:** 43.9% have low knowledge, 52% have a positive attitude and 51.1% carry out acceptable practices regarding the disposal of expired and unused medications. Regarding the Chi-square test, a significance was obtained for the knowledge and attitudes variables with a $p=0.007$ and 0.042 for the knowledge and practices variables. **Conclusions:** It was concluded that patients who attend the health center "Unidad Vecinal Numero 3" have low knowledge, a positive attitude and carry out acceptable practices regarding the disposal of expired and unused medications.

Keywords: Attitude, knowledge, medication elimination and practice.

I. INTRODUCCIÓN

La industria farmacéutica es uno de los grandes sectores económicos que está conformado por diferentes entidades públicas y privadas responsables de la investigación, descubrimiento, desarrollo, fabricación y venta de productos farmacéuticos; esto en la actualidad se ha convertido en un consumo esencial en nuestras vidas. Si bien es cierto para la producción de los fármacos se necesita el ingreso de materia prima, salidas de productos y subproductos del proceso de transformación, esto se suma a los desechos de la producción que se vuelven en contaminantes emergentes para el medio ambiente¹. En los últimos años se lograron identificar diferentes principios activos en el medio ambiente, típicamente en unidades de nanogramos por litros (ng/L) en la superficie del agua².

Las principales vías para que un medicamento ingrese al medio ambiente es a través de los desechos de producción de las industrias farmacéuticas; otra forma de contaminación es a través de los desechos fisiológicos y finalmente por eliminación directa a la basura o a través de los drenajes sanitarios de los productos no utilizados, vencidos o deteriorados³.

Por otro lado, de acuerdo a numerosas investigaciones, se han demostrado que en 71 países en todo el mundo detectaron medicamentos en las aguas superficiales, suelos y abonos; más de 600 principios activos que de una u otra manera puede perjudicar en la salud de la población⁴.

En un estudio se analizaron 61 principios activos en 1.052 sitios en 258 ríos en 104 países, incluidos algunos ríos que fluyen por Brasil; se encontraron 61 principios activos de concentraciones más altas en ríos de países de ingresos bajos y medianos del África Subsahariana, el Sur de Asia y América del Sur; los principios activos que se encontraron en mayor relevancia fueron antiepilépticos, carbamazepinas, antihiperlipemias y la cafeína⁵.

Desde este punto de vista, se revisaron numerosas investigaciones de diferentes entornos geográficos nacionales e internacionales. En Quito, Ecuador se realizó una encuesta a 498 estudiantes de diferentes semestres, entre diciembre de 2018 y enero de 2019 se evidenció que hasta un 30,3% de los estudiantes había

tirado medicamentos por el inodoro y 7,2% admitió haber sacado medicamentos de los envases primarios, tirándose a la basura común⁶.

En China, más del 80% de los hogares no desechan con regularidad y mucho menos saben cómo desechar correctamente los medicamentos vencidos. La producción anual de medicamentos caducados es de 15.000 toneladas. Los desechos farmacéuticos en los hogares pueden tener impactos perjudiciales en cuanto al crecimiento financiero, en el ecosistema e incluso en la buena salud humana, en especial cuando los métodos de tratamiento son inadecuados⁷.

Así mismo en Italia (así como en otros países), el comercio de los medicamentos principalmente se distribuye como medicamentos preenvasados, que contienen el llamado número "óptimo" de dosis unitaria; de la misma forma, se conoce en la actualidad que todavía existen envases de tamaño voluminoso e inapropiado. Como consecuencia se genera un exceso de medicamentos que llegan a su fecha de vencimiento con las unidades de posología intactas, lo que genera desechos farmacéuticos de medicamentos no utilizados⁸.

Por otro lado, en Brasil se realizó formularios en línea de las cuales 64% de los encuestados tiene la costumbre de automedicarse, el 66% de encuestados elimina los medicamentos inutilizados y caducados en la basura, el 71,9% de encuestados no tiene una información clara sobre la eliminación de medicamentos, el 95,2% de los encuestados cree que los medicamentos sobrantes pueden llegar a producir efectos negativos contra el medio ambiente⁹.

De manera similar en México hace más de 200 años, han logrado generar una mayor cantidad de contaminantes emergentes de residuos farmacológicos, que a su vez por su existencia y continua infiltración en las corrientes de agua esto a su vez van originando impactos negativos en la salud humana y en la fauna acuática. Así mismo, durante el procedimiento en la purificación de las aguas servidas los compuestos químicos no son eliminados en su totalidad. Por lo que la salud de los seres vivos se ven comprometidos a la toxicidad de estas sustancias químicas¹⁰.

Por otro lado, es importante resaltar la gestión que vienen trabajado algunos países con respecto a los medicamentos vencidos, deteriorados y no utilizados;

como por ejemplo, en España, utilizan el “sistema de punto SIGRE”, en el territorio nacional de Colombia la “Corporación Punto Azul”, en Brasil se encuentra el proyecto de colecta de medicamentos “Descarte Consciente”, en México se encuentra el “Sistema Nacional de Gestión de Residuos de Envases y Medicamentos”^{10,11} y en Perú la “Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos”¹². Todos estos planes y leyes contienen un conjunto de disposiciones que incluyen el adecuado manejo y recolección de los residuos generados en las diferentes formas de disposición¹³.

Sin embargo, ninguno de ellos ejerce prioridad para el manejo de residuos de medicamentos; la falta de notificación ha dado lugar a malas prácticas en la eliminación de medicamentos caducados¹⁴. Este tema es de gran preocupación global debido a que afecta a la vida acuática, al medio ambiente y la salud humana¹⁵. Por lo tanto, aún existe falta de información sobre prácticas de manipulación de medicamentos en la población del Cercado de Lima. Es decir, existen regulaciones, pero la población en general se mantiene indiferente sobre la correcta eliminación de medicamentos.

A lo largo del tiempo los medicamentos se han establecido como un factor indispensable en todos los servicios del ámbito de la medicina, a medida que incrementa el acceso por los medicamentos la gran cantidad de medicamentos no utilizados se quedan en los hogares, caducando o alterándose físicamente¹⁶. El acumulo de medicamentos no utilizados ha resultado perjudicial para el ambiente y la salud pública.

Los medicamentos vencidos son productos caducados, es decir, su vida útil fue determinada por el fabricante en base a estudios de estabilidad y eficacia, por lo tanto cuando un medicamento expira no se puede garantizar la calidad, seguridad y eficacia de un medicamento¹⁷, a su vez un medicamento vencido forma parte de los medicamentos no utilizados debido a que son medicamentos desperdiciados por diferentes razones, como la aparición de efectos adversos, anulación del tratamiento, cambio de receta, agravamiento de la enfermedad entre otras razones¹⁸.

Por consiguiente, la eliminación directa se realiza en los hogares junto con los residuos convencionales, por el drenaje sanitario, el lavamanos e inodoros, como destino final terminan en rellenos sanitarios y en los ecosistemas¹⁸; los principios activos son desechados de manera intacta sin sufrir cambios relevantes. Los productos farmacéuticos son un tipo de contaminantes emergencias debido a que llaman especialmente la atención por su potencial de riesgo¹⁹; por otro lado, la eliminación indirecta se genera, debido a que el fármaco al ser consumido y una vez metabolizado se elimina por las excreciones fisiológicas¹⁹. Por lo general, entre el 30% y el 90% de la dosis de un medicamento administrado por vía oral se excreta como sustancia activa²⁰.

A causa de una mala praxis de eliminación, es posible que otros los adquieran y consuman, lo que pueden tener consecuencias y amenazas graves para su salud²¹. Puesto que la figura de los medicamentos en el medio entorno puede tener una serie de consecuencias perjudiciales o dañino sobre la vida acuática y terrestre afectando así toda la estructura biológica: empezando por célula, órgano, cuerpo y ecosistema a su vez²².

Taylor L y Noemi M. (2022) en Lima, en el distrito de San Juan de Miraflores evaluaron la relación que existe en cuanto al nivel de conocimiento y la actitud sobre la forma de eliminación de medicamentos en los hogares. Así, el 48,3% tuvieron un nivel de conocimiento moderado sobre cómo descartar correctamente los productos farmacéuticos. El 93,2% tuvo actitudes positivas sobre cómo descartar los productos farmacéuticos, además, las actitudes sobre cómo eliminar los productos farmacéuticos también se relacionaron con algunos factores sociodemográficos como el género y el nivel educativo. En conclusión, un mayor conocimiento se asoció con mejores actitudes sobre cómo eliminar los residuos farmacéuticos²³.

Flores F. y Sandoval S. (2021) en Arequipa, determinaron las formas de almacenamiento y disposición final de los medicamentos en el distrito de Ático, teniendo como resultado que el 70% arroja a la basura los medicamentos de forma sólida y el 80% de medicamentos de forma líquida son desechados por el retrete, a su vez lo que resalta en la eliminación son la forma farmacéutica dura (tabletas) con un 60%, por lo tanto, con mayor predominio son los antibióticos

con un 70%; siendo este último el que genera más daño al medio ambiente. Se concluyó que el distrito de Ático no estaba interesado en comprender las diferentes formas de almacenamiento y cómo dar una disposición final de medicamentos inutilizables²⁴.

Chacaliza A. (2019) en Lima, en el distrito de San Martín de Porres, determinó la manera sobre la eliminación de medicamentos vencidos y deteriorados en las oficinas farmacéuticas de la zona, como resultado obtuvieron que el 79% de las farmacias desecharon indebidamente los medicamentos vencidos a través de los basureros y el 21% a través de los desagües sanitarios; llegaron a una conclusión de que existe la necesidad de implementar métodos para orientar, enseñar, organizar y promulgar una información sobre la correcta disposición final de los medicamentos y productos vencidos para no perjudicar el medio ambiente ni causar daños a la población²⁵.

Martin et al. (2022), en Zambia, evaluaron los conocimientos, las actitudes y las prácticas sobre el desecho de fármacos vencidos y no empleados por parte de los estudiantes de las universidades médicas privadas, como resultados, el método más común utilizado para desechar medicamentos no utilizados (32,2%) y vencidos (70,1%) fue tirarlos a la basura; el (6,9%) y (7,7%) respectivamente afirmaron devolver a la farmacia más cercana los medicamentos vencidos o sin usar, los autores llegaron a la conclusión que la mayoría de los que participaron del estudio utilizan técnicas que son inadecuadas para desechar los medicamentos vencidos y sin usar²⁶.

Begum et al. (2021), en Bangladés, se evaluó el conocimiento de los hogares sobre las formas del desecho de fármacos en la ciudad de Dhaka; donde los resultados mostraron que las personas arrojaban los medicamentos en mayor porcentaje por el basurero (47%), arrojaban por la ventana (19%), arrojaban por el inodoro (4%), quemaban (2%) y reciclaban (4%). Los autores concluyeron que las leyes y políticas carecen de comprensión debido a ello se puede explicar estas malas prácticas de eliminación²⁷.

Halefom et al. (2020), analizaron los conocimientos, las actitudes y las prácticas sobre desecho de medicamentos no empleados y caducados en Etiopía; donde

muestran los resultados que el (50,14%) de las personas encuestadas tenía un buen conocimiento y mostraban actitudes positivas hacia el desecho de los fármacos vencidos y no empleados. La mayoría (82,2%) de las participantes en la encuesta mostraban actitudes positivas hacia el desecho de fármacos vencidos y no utilizados. Alrededor de las tres cuartas partes (75,2%) y el 63% de los encuestados tiran al recolector de basura los medicamentos caducados y sin usar los autores concluyeron que la gran mayoría mostraba actitudes positivas sobre el desecho de los fármacos caducados y sin usar, mientras que la mitad de la población de la muestra no conocía las prácticas adecuadas de eliminación²⁸.

La relevancia del estudio radica en su deficiencia de información actualizada en Perú, donde se debería tratar de manera grave el problema de los medicamentos vencidos. Los resultados principales ofrecerán un enfoque para investigaciones más avanzadas en la eliminación y descarte de fármacos no utilizados por los consumidores.

En cuanto al valor teórico de la investigación propuesta tiene como objetivo aplicar la teoría y los conceptos fundamentales de la eliminación de productos farmacéuticos obsoletos y vencidos, trabajar conjuntamente con los farmacéuticos para la información de medicamentos obsoletos o que ya no son necesarios.

En cuanto al valor práctico, los hallazgos mostraron una claridad científica que permitirá perfeccionar el conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación de medicamentos a los pacientes, brindándole también información adicional sobre el tema abordado, una intervención educativa cortés y eficaz, para revertir los resultados hallados.

Los hallazgos encontrados en la presente investigación puede servir como indicador a otros investigadores y/o a los funcionarios públicos para mejorar el tema de la contaminación por fármacos en el distrito de Cercado de Lima, de acuerdo a ello establecer algunas medidas correctivas para así disminuir la contaminación al medio ambiente por fármacos.

Finalmente, en cuanto al valor metodológico del presente trabajo, se realizó por el método descriptivo y pautas metodológicas para la culminación exitosa del

proyecto de investigación, trabajando con un instrumento de recolección de datos tipo encuesta validado por juicio de expertos, obteniendo resultados relevantes que permitió fortalecer la presente investigación, por último se trasladó los resultados a un programa estadístico y medir el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre la eliminación de medicamentos, vencidos y no usados.

El objetivo del presente estudio fue evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados en pacientes del centro de salud Unidad Vecinal Número 3, Cercado de Lima.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Enfoque y diseño de la investigación

El presente estudio tiene enfoque cuantitativo, porque se empleará instrumentos generalizados, datos estadísticos descriptivos e inferencial o generalizaciones sobre una población a partir de una muestra de datos, analizaron los fenómenos desde el criterio de cada participante con respecto a la eliminación de medicamentos, lo que significa que se quiere conseguir el verdadero significado de la información debido a que la realidad es subjetiva y variada^{29,30}.

El diseño de la investigación es no experimental debido a que no se manipulo la variable de estudio, se basa en la observación de los fenómenos en su contexto natural para su posterior análisis, mediante gráficos y tablas. Asimismo, es correlacional, dado que analiza la existencia de una relación entre las variables planteadas, y si esta es significativa a través de la estadística³¹

Es descriptiva porque describe individuos, eventos o condiciones tal y como se muestran en la realidad; debido a ello se puntualizaron los resultados evaluados sobre conocimiento, las actitudes y las prácticas de cada participante³².

De corte transversal debido a que la recolección y análisis se realizaron en un momento determinado, área geográfica previamente definida, la población determinada y los datos sobre las variables se recolectan en un único momento^{33,34}.

2.2. Población, muestra y muestreo.

En la actualidad el distrito del Cercado de Lima enfrenta muchos problemas relacionados con el saneamiento y la salud³⁵, es por ello que el estudio de la presente investigación se llevó a cabo en usuarios que acuden al centro de salud Unidad Vecinal Número 3, Cercado de Lima.

La población de estudio para la presente investigación son pacientes de cualquier género, con diferentes características sociodemográficas, pacientes de 18 a 60 años y que acudan al centro de salud de estudio.

Concerniente a la muestra se utilizó el muestreo del tipo no probabilístico intencional de acuerdo a la metodología de estudio empleada en el trabajo de investigación, con la participación de 223 participantes que acudían al servicio de farmacia.

El tamaño de la presente investigación está empleado en un nivel de confianza al 95% y con un margen de error al 5%. De lo cual la población representativa que acude al centro de salud Unidad Vecinal Número 3, es de 530 pacientes, por ende, la muestra final es de 223 usuarios, que participaron de forma voluntaria en su totalidad, mediante su autorización en el consentimiento informado.

Se emplea la siguiente fórmula para determinar el tamaño de la muestra.

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

Donde:

- N = (530) Tamaño de la población.
- Z² = (1.96) Límite de Confianza de 95% (nivel de significancia del 5%).
- P = (0.5) Proporción de éxito.
- Q = (0.5) Proporción de fracaso (Q= 1- P).
- E = (0.05) Error permitido de ± 5 %.
- n = Tamaño de muestra.

Reemplazando datos:

$$n = \frac{530(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(530-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 223$$

El periodo de estudio se realizó en el mes de Julio del 2023. La población de estudio está conformada por 223 pacientes que acuden al centro de salud Unidad Vecinal Número 3, Cercado de Lima.

Criterios de inclusión:

- Participantes que acepten firmar el consentimiento informado.
- Participantes de 18 a 60 años (femenino y masculino).
- Participantes que acepten participar en el estudio.
- Participantes que acuden al centro de salud Unidad Vecinal Número 3.

Criterios de exclusión:

- Participantes que no acepten firmar el consentimiento informado.
- Participantes menores de 18 años y mayores de 60 años.
- Participantes que no acepten participar del estudio.
- Participantes que acuden a otros centros de salud.

2.3. Variables de investigación.

En el presente trabajo de investigación se consideró como variable principal la evaluación de conocimiento, las prácticas y las actitudes sobre eliminación de medicamentos, de forma cuantitativa y de escala ordinal.

- ***Definición conceptual:***

Conocimiento: Es la habilidad del ser humano para adquirir conocimiento se fundamenta en la comprensión de conceptos, la asimilación de información y el desarrollo de habilidades. Este conocimiento se construye a través de la combinación de la educación y la experiencia³².

Actitudes: Es la disposición mental y emocional que influye en la forma en que una persona percibe, responde y se comporta frente a situaciones, personas o eventos. Es una orientación subjetiva que puede ser positiva, negativa o neutra³³.

Práctica: Es la ejecución o serie de actividades que llevamos a cabo al aplicar ciertos conocimientos con el propósito de perfeccionar la disciplina que estamos practicando²⁷.

- **Definición Operacional:**

Se evaluó el conocimiento de cada participante con respecto al tema de eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados, se evaluó a través de un cuestionario que consta de 10 preguntas con respuestas múltiples que fueron aplicadas en 223 personas; las actitudes de cada participante con respecto al tema se evaluó a través de un cuestionario que consta de 7 preguntas que se midieron mediante escala de Likert y las prácticas de cada participante se evaluaron a través de un cuestionario que consta de 7 preguntas que se midieron mediante escala de Likert.

2.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos.

En este estudio específico sobre la metodología de recopilación de datos, se empleó la encuesta como método y el cuestionario como herramienta para recopilar la información. Es importante destacar que el cuestionario se estructuró en cuatro secciones distintas: aspectos sociodemográficos, conocimientos, actitudes y prácticas³⁶.

El método de recopilación de información, representado por el cuestionario, fue desarrollado a través de la revisión de diversas fuentes literarias. Se realizaron ajustes y adaptaciones conforme a la problemática planteada. En relación con la validación del mencionado instrumento, se llevó a cabo mediante la evaluación y aprobación por parte de expertos y especialistas en el campo de investigación³⁷.

El cuestionario que se utilizó para la recolección de datos consta de 24 preguntas, dividido en 4 secciones, la cual en la primera sección está conformada por los datos sociodemográficos incluyendo género, edad, estado civil, nivel de educación; en la segunda sección el cuestionario consta de 10 preguntas de conocimiento sobre eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados; con preguntas de respuesta múltiple, de las cuales solo una respuesta es correcta que vale (1), mientras que la incorrecta se califica como (0) y se calificó en conocimiento nivel bajo (0-4), nivel medio (5-7) y nivel alto (8-10).

La tercera sección consta de 7 preguntas de actitudes sobre la eliminación de medicamentos vencidos, deteriorados o en mal estado, se desarrolló mediante la escala Likert, de la cual se colocó un grado de puntuación para cada pregunta utilizando la siguiente escala de medición donde va del 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo); de las cuales se calificaba de la siguiente manera: totalmente en desacuerdo (1); ligeramente en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); ligeramente de acuerdo (4); totalmente de acuerdo (5); por último para colocar las puntuaciones se consideraron dos aspectos: actitud positiva o actitud negativa, la puntuación empieza desde una puntuación máxima con 35 puntos, actitud positiva (mayor igual a 24 puntos), y actitud negativa (menor igual a 17 puntos).

La última sección del cuestionario consta de 7 preguntas que tienen relación con las prácticas que el paciente realiza al momento de eliminar un medicamento no utilizado, deteriorados o en mal estado, en la última sección se trabajó de igual forma con la escala Likert de lo cual se utilizó un grado de puntuación para cada pregunta que va en una escala de 1 (nunca) a 5 (cada mes) de las cuales se califica de la siguiente manera: nunca (1); casi nunca (2); ocasionalmente (3); casi siempre (4); siempre (5). Cabe resaltar que para la colocación de las puntuaciones se trabajó con dos aspectos: prácticas buenas y prácticas malas; para poder determinar este aspecto se consideró las siguientes puntuaciones que va desde una puntuación máxima con 35 puntos, práctica buena (mayor igual a 24 puntos) y práctica mala (menor igual a 17 puntos).

Para la asignación de los puntajes para cada cuestionario y para las variables conocimientos, actitudes y prácticas, se aplicó un proceso de baremación mediante percentiles de acuerdo a las categorizaciones.

Para la validez del mismo el cuestionario fue evaluado por tres docentes de la universidad María Auxiliadora especialistas en el tema, de las cuales el instrumento se ajusta y se perfecciona gracias a la revisión de la misma; el formato utilizado será adjuntado en la sección de anexos.

2.5. Proceso de recolección de datos.

- Una vez teniendo la encuesta validada se acudió al centro de salud Unidad Vecinal Número 3, Cercado de Lima, para la utilización de la misma.
- El personal encuestador se presentó con el participante dando una pequeña información sobre el tema y objetivo del estudio.
- Al momento de presentar el tema de estudio el personal encuestador realizó la correcta entrega de la hoja del consentimiento informado a los usuarios, donde se les pide de forma voluntaria realizar el correcto llenado, para documentar su participación voluntaria.
- Los usuarios son libres de elegir la participación en esta investigación.
- De acuerdo con la información brindada se procedió a realizar la encuesta, la cual fue de forma anónima, confidencial y de manera presencial, el tiempo promedio que se tomó cada participante fue de 15 minutos aproximadamente.
- Al final de la encuesta se agradeció al usuario por su participación y se les brindo el cuestionario con las respuestas correctas, detallando y haciendo énfasis en el tema.
- Finalmente se guardaron las hojas de cada participante para así finalmente procesar las respuestas³⁸.

2.5. Métodos de análisis estadístico

Una vez que se obtenido los datos de cada participante del proyecto de investigación se trasladó la información a la hoja de cálculo EXCEL, con la intención de realizar un análisis estadístico descriptivo, teniendo en cuenta las variables y las dimensiones de estudio. De acuerdo a ello se realizaron las tablas, figuras de forma numérica y finalmente la interpretación de los resultados con el programa estadístico SPSS versión 27.0 para el análisis estadístico inferencial.

Se empleó la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la diferencia entre subgrupos. La proporción y los respectivos intervalos de confianza del 95% de las respuestas correctas se utilizó para describir la proporción de

respuestas correctas para cada pregunta. Un valor de $p < 0.05$ indica significación estadística.

2.6. Aspectos éticos

Se tomaron en cuenta los criterios las normas bioéticas de acuerdo al informe Belmont (1978), en primera instancia, el respeto, aceptando y valorando los derechos del individuo, autonomía, debido a la confirmación de la firma de los usuarios a participar, beneficencia y la no maleficencia, de acuerdo a los resultados para poder tomar acciones sin perjudicar a las personas encuestadas, y justicia, porque habrá un equilibrio con los participantes, confiabilidad porque siempre se mantendrá los datos en el anonimato y finalmente, fueron recolectadas en el tiempo indicado y de forma verídica³⁹.

III. RESULTADOS

Seguidamente, los resultados del estudio sobre: evaluación del conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” Cercado de Lima, Julio 2023.

Tabla 1

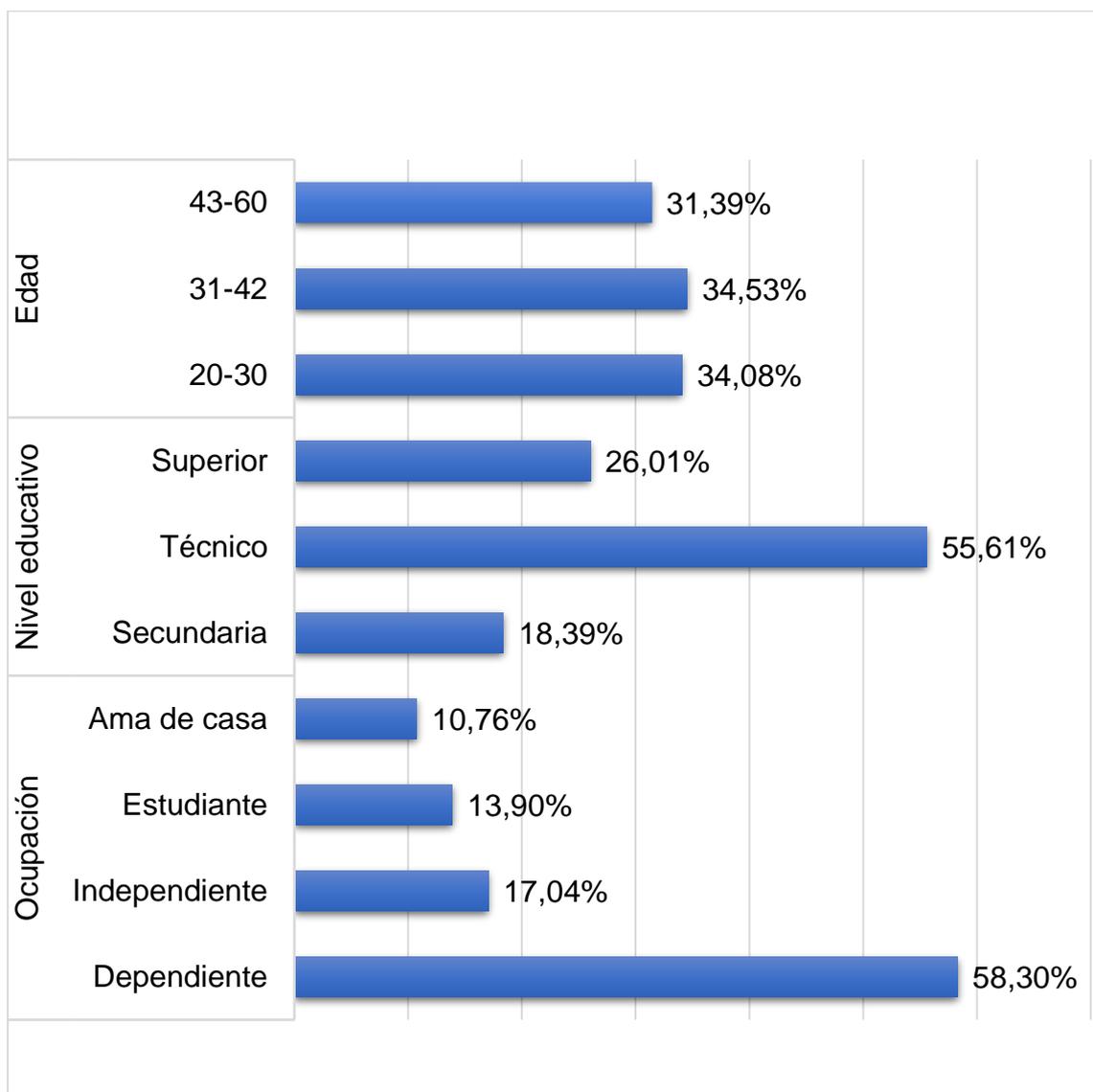
Factores sociodemográficos de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”.

| Factores sociodemográficos | | % |
|----------------------------|---------------|--------|
| Nivel educativo | Secundaria | 18.39% |
| | Técnico | 55.61% |
| | Superior | 26.01% |
| Edad | 20-30 | 34.08% |
| | 31-42 | 34.53% |
| | 43-60 | 31.39% |
| Ocupación | Dependiente | 58.30% |
| | Independiente | 17.04% |
| | Estudiante | 13.90% |
| | Ama de casa | 10.76% |

Fuente: Encuesta CAP

Figura 1

Factores sociodemográficos de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”.



En la tabla 1 y figura 1, se muestra que el 34.53% de los pacientes encuestados comprenden edades entre 31 – 42 años, seguido de un 34.08% con edades de 20 a 30 años y la parte restante con 31.39% con edades de 43 a 60 años. Con respecto al nivel educativo en su gran mayoría el 55.61% llevó estudios técnicos, seguido de un 26.01% que tiene estudios superior universitarios y tan solo un 18.39% que tiene solo estudios secundarios. Por último, en función a la ocupación de los pacientes, se tiene que la mayor parte un 58.30% tienen trabajos dependientes, seguido de un 17.04% que son trabajadores independientes, un 13.90% son estudiantes y tan solo un 10.76% son amas de casa.

Tabla 2

Conocimiento de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”
Cercado de Lima, julio 2023, en relación a los factores sociodemográficos.

| | | Conocimiento | | | | | | Total | Chi- | |
|-----------------|---------------|--------------|------|-------|------|------|------|-------|----------|---------|
| | | Bajo | | Medio | | Alto | | | cuadrado | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | p valor |
| Edad | 20-30 | 30 | 39,5 | 25 | 32,9 | 21 | 27,6 | 76 | 100 | 0,702 |
| | 31-42 | 38 | 49,4 | 23 | 29,9 | 16 | 20,8 | 77 | 100 | |
| | 43-60 | 30 | 42,9 | 25 | 35,7 | 15 | 21,4 | 70 | 100 | |
| Nivel educativo | Secundaria | 20 | 48,8 | 15 | 36,6 | 6 | 14,6 | 41 | 100 | 0,159 |
| | Técnico | 58 | 46,8 | 40 | 32,3 | 26 | 21,0 | 124 | 100 | |
| | Superior | 20 | 34,5 | 18 | 31,0 | 20 | 34,5 | 58 | 100 | |
| Ocupación | Dependiente | 49 | 37,7 | 44 | 33,8 | 37 | 28,5 | 130 | 100 | 0,208 |
| | Independiente | 19 | 50,0 | 11 | 28,9 | 8 | 21,1 | 38 | 100 | |
| | Estudiante | 15 | 48,4 | 11 | 35,5 | 5 | 16,1 | 31 | 100 | |
| | Ama de casa | 15 | 62,5 | 7 | 29,2 | 2 | 8,3 | 24 | 100 | |
| Total | | 98 | 43,9 | 73 | 32,7 | 52 | 23,3 | 223 | 100 | |

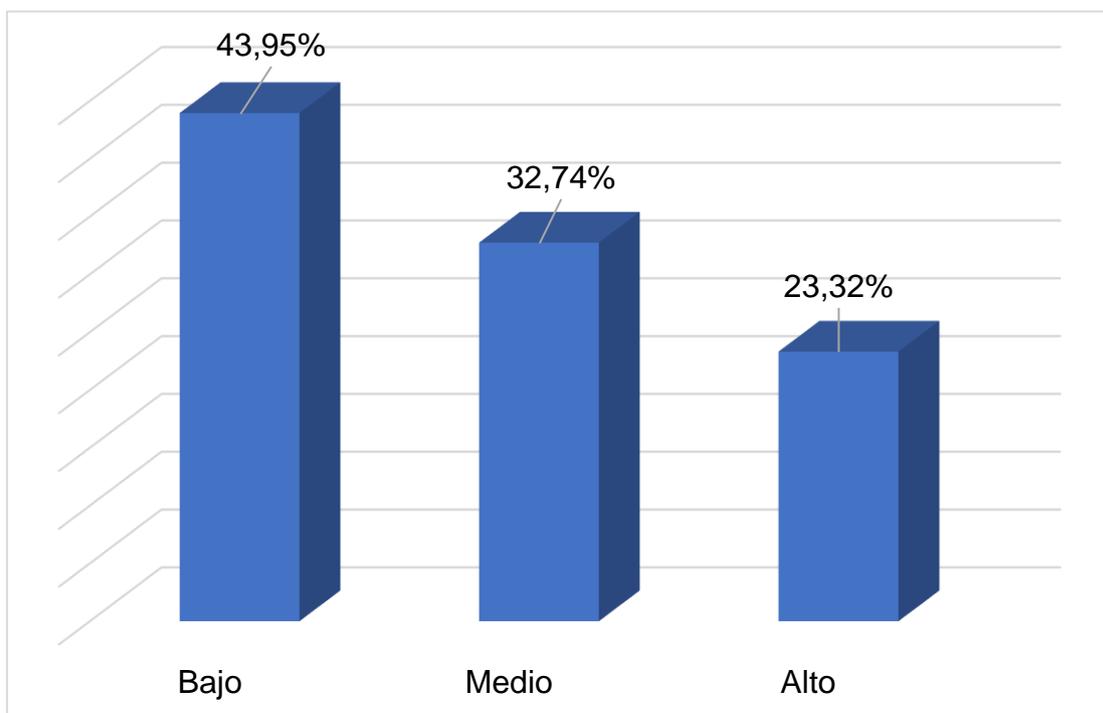
Fuente: Encuesta CAP

En la tabla 2, se observa el nivel de conocimiento según las características sociodemográficas de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”, de los cuales no se observaron diferencias significativas (p valor >0.05), es decir la aceptabilidad se distribuye de manera independiente a la edad ($p=0.702$), el nivel educativo ($p=0.159$), la ocupación de los pacientes ($p=0.208$), esto se debe a que existen otras variables que tienen una mayor relación al conocimiento de eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados, tales como el acceso a información, la experiencia previa, la conciencia ambiental y la asesoría de profesionales de la salud que podrían orientar en cuanto a ello, además en función de los niveles de conocimiento se obtuvo que el rango de edad que tiene un alto nivel de conocimiento es el de las edades entre 20 a 30 años representado por un 27,6%, por su parte se tiene que en función al nivel educativo los pacientes con mayor conocimiento son los que tienen el grado de superior universitario, lo cual se representa con un 34,5%, y por último se tiene el nivel de conocimiento en función

a la ocupación de lo cual se obtuvo que el mayor nivel de conocimiento lo tienen los trabajadores dependientes con 28,5%.

Figura 2

Conocimiento de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”



En la figura 2, se observa que cerca de la mitad de los pacientes un 43.95% tienen un conocimiento bajo, seguido de un 32.74% de los pacientes que evidencian un conocimiento medio y solo un 23.32% que tienen un conocimiento alto, en función a los medicamentos vencidos.

Tabla 3

Actitudes de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3” Cercado de Lima, julio 2023, en relación a los factores sociodemográficos.

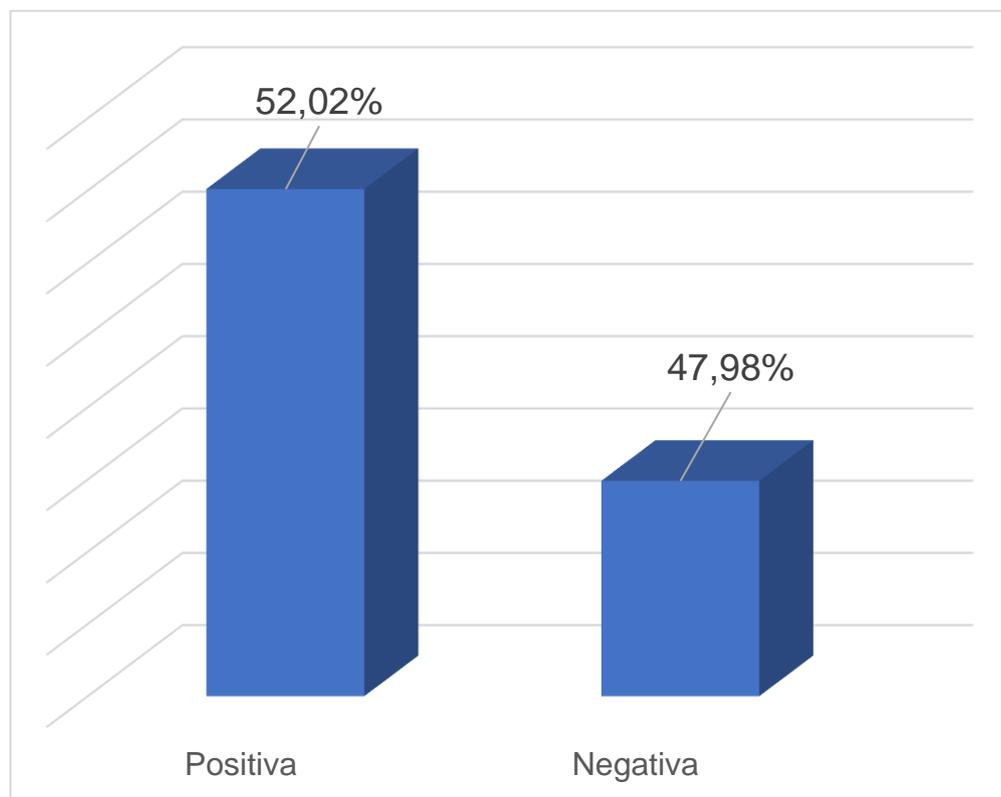
| | | Actitudes | | | | Total | | Chi-cuadrado |
|-----------------|---------------|-----------|------|----------|------|-------|-----|--------------|
| | | Positiva | | Negativa | | N | % | p valor |
| | | N | % | N | % | | | |
| Edad | 20-30 | 36 | 47,4 | 40 | 52,6 | 76 | 100 | 0,090 |
| | 31-42 | 36 | 46,8 | 41 | 53,2 | 77 | 100 | |
| | 43-60 | 44 | 62,9 | 26 | 37,1 | 70 | 100 | |
| Nivel educativo | Secundaria | 18 | 43,9 | 23 | 56,1 | 41 | 100 | 0,400 |
| | Técnico | 69 | 55,6 | 55 | 44,4 | 124 | 100 | |
| | Superior | 29 | 50,0 | 29 | 50,0 | 58 | 100 | |
| Ocupación | Dependiente | 68 | 52,3 | 62 | 47,7 | 130 | 100 | 0,786 |
| | Independiente | 22 | 57,9 | 16 | 42,1 | 38 | 100 | |
| | Estudiante | 15 | 48,4 | 16 | 51,6 | 31 | 100 | |
| | Ama de casa | 11 | 45,8 | 13 | 54,2 | 24 | 100 | |
| Total | | 116 | 52,0 | 107 | 48,0 | 223 | 100 | |

Fuente: Encuesta CAP

En la tabla 3, se observa las actitudes según las características sociodemográficas de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”, de los cuales no se observaron diferencias significativas (p valor >0.05), es decir la aceptabilidad se distribuye de manera independiente a la edad ($p=0.090$), el nivel educativo ($p=0.400$), la ocupación de los pacientes ($p=0.786$), debido a que es posible que exista una conciencia generalizada sobre la importancia de la eliminación adecuada de medicamentos, además en función de la actitud de los pacientes se obtuvo en relación a la edad que el grupo que comprende el rango entre 43 a 60 años, son la población que tienen una actitud positiva, representada por 62,9%, asimismo se tiene el nivel educativo en el cual los pacientes que alcanzaron estudios técnicos son los que muestran una mejor actitud positiva evidenciada en un 55,6% y por último se tiene la ocupación de la cual los trabajadores independientes son quienes tienen una mejor actitud lo que se evidencia en un 57,9%.

Figura 3

Actitudes de los pacientes del centro de salud "Unidad Vecinal Número 3".



En la figura 3, se observa que la mayor parte de pacientes tiene una actitud positiva en función a los medicamentos vencidos o no utilizados, esto se representa por un 52.02%, mientras el 47.98% restante evidencian una actitud negativa.

Tabla 4

Prácticas de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”
Cercado de Lima, julio 2023, en relación a los factores sociodemográficos.

| | | Prácticas | | | | Total | | Chi- |
|-----------------|---------------|-----------|------|------|------|-------|-----|----------|
| | | Buena | | Mala | | | | cuadrado |
| | | N | % | N | % | N | % | p valor |
| Edad | 20-30 | 43 | 56,6 | 33 | 43,4 | 76 | 100 | 0,466 |
| | 31-42 | 36 | 46,8 | 41 | 53,2 | 77 | 100 | |
| | 43-60 | 35 | 50,0 | 35 | 50,0 | 70 | 100 | |
| Nivel educativo | Secundaria | 23 | 56,1 | 18 | 43,9 | 41 | 100 | 0,347 |
| | Técnico | 66 | 53,2 | 58 | 46,8 | 124 | 100 | |
| | Superior | 25 | 43,1 | 33 | 56,9 | 58 | 100 | |
| Ocupación | Dependiente | 61 | 46,9 | 69 | 53,1 | 130 | 100 | 0,515 |
| | Independiente | 22 | 57,9 | 16 | 42,1 | 38 | 100 | |
| | Estudiante | 17 | 54,8 | 14 | 45,2 | 31 | 100 | |
| | Ama de casa | 14 | 58,3 | 10 | 41,7 | 24 | 100 | |
| Total | | 114 | 51,1 | 109 | 48,9 | 223 | 100 | |

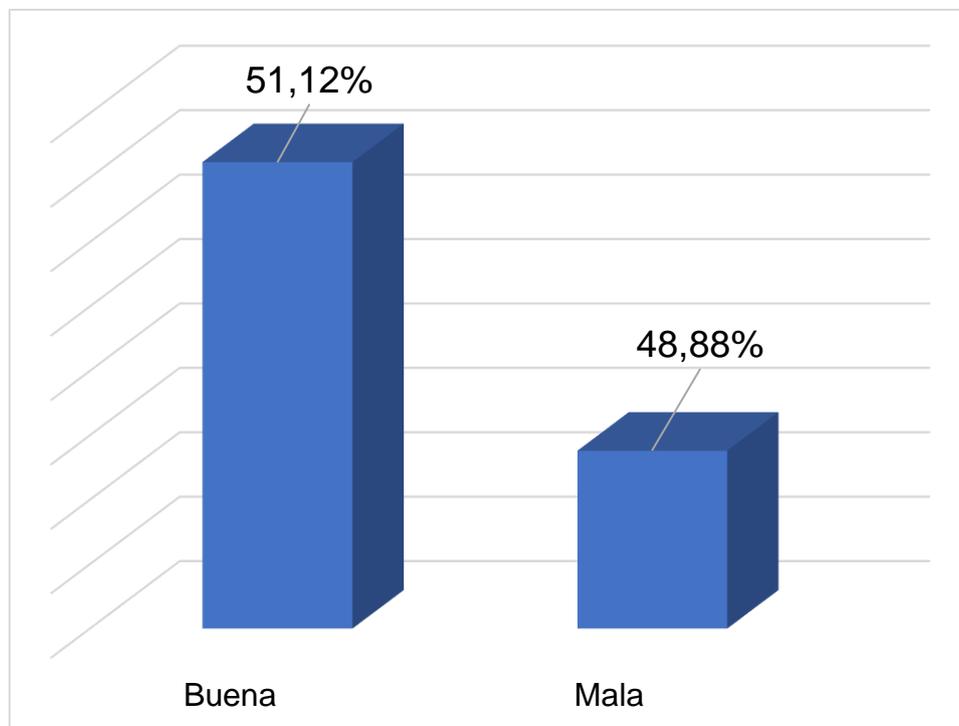
Fuente: Encuesta CAP

En la tabla 4, se observa las prácticas según las características sociodemográficas de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”, de los cuales no se observaron diferencias significativas (p valor >0.05), es decir la aceptabilidad se distribuye de manera independiente a la edad ($p=0.466$), el nivel educativo ($p=0.347$), la ocupación de los pacientes ($p=0.515$), esto se da porque las políticas y programas de educación en el centro de salud no están teniendo un impacto diferenciado según estas variables sociodemográficas. Es decir, independientemente de la edad, nivel educativo u ocupación, los pacientes pueden no estar recibiendo información específica o siendo incentivados de manera diferenciada para adoptar prácticas seguras de eliminación de medicamentos, además en función de las prácticas de los pacientes se obtuvo en relación a la edad que el grupo que comprende el rango entre 20 a 30 años son la población que mantiene buenas prácticas, representado por un 56,6%, seguido del nivel educativo en el cual se evidencia que las personas que tienen un nivel de estudio secundario son los que tienen mejores prácticas evidenciado por un 56,1% y finalmente se

tiene la ocupación en lo cual las amas de casa son quienes tienen mejores prácticas, lo que se evidencia con un 58,3%.

Figura 4

Prácticas de los pacientes del centro de salud “Unidad Vecinal Número 3”



En la figura 4, se puede observar que la mayor parte de pacientes tiene una buena práctica en función a los medicamentos vencidos o no utilizados, esto se representa por un 51.12%, mientras el 48.88% restante evidencian una práctica mala.

Tabla 5

Análisis del Chi- Cuadrado de las variables conocimientos, actitudes y prácticas

| | | Conocimiento | | | | | | Total | Chi- cuadrado | |
|-----------|----------|--------------|------|-------|------|------|------|-------|------------------|---------|
| | | Bajo | | Medio | | Alto | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | p valor |
| Actitud | Positiva | 48 | 41,4 | 36 | 31,0 | 32 | 27,6 | 116 | 100 | 0,007 |
| | Negativa | 50 | 46,7 | 37 | 34,6 | 20 | 18,7 | 107 | 100 | |
| Prácticas | Buena | 52 | 45,6 | 36 | 31,6 | 26 | 22,8 | 114 | 100 | 0,042 |
| | Mala | 46 | 42,2 | 37 | 33,9 | 26 | 23,9 | 109 | 100 | |
| Total | | 98 | 43,9 | 73 | 32,7 | 52 | 23,3 | 223 | 100 | |

Fuente: Encuesta CAP

En la tabla 4, se puede observar la relación de la variable conocimiento y actitud, demostrada a través de la prueba de Chi Cuadrado de Independencia, obteniendo diferencias significativas (p valor <0.05), ya que se obtuvo un valor de significancia de $p=0,007$, indicando una relación significativa entre estas variables. Por lo tanto, se concluye que los conocimientos y las actitudes están correlacionados de manera significativa. Además, se encontró que los pacientes con actitud positiva son los que tienen un conocimiento alto lo cual se evidencia con un 27.6%, lo que indica que un segmento significativo de la población está bien informado y tiene una actitud favorable hacia la eliminación adecuada de medicamentos vencidos, lo cual podría ser una base sólida para estrategias de promoción de la salud y campañas de concientización destinadas a mejorar aún más estas prácticas entre la comunidad atendida por el centro de salud.

Por su parte en función a la relación entre la variable conocimientos y prácticas se obtuvo mediante la prueba del Chi Cuadrado de Independencia un valor de significancia $p=0,042$; evidenciando que estas variables se relacionan significativamente, por ello, se concluye que los conocimientos y las prácticas tienen relación. Asimismo, se obtuvo que los pacientes que tienen una práctica buena son los que tienen un conocimiento alto lo cual se encuentra representado por un 22,8%.

IV. DISCUSIÓN

IV. 1. Discusión

El conocimiento adecuado sobre la caducidad de los medicamentos permite a los profesionales de la salud y a los pacientes evitar el uso de productos obsoletos que podrían ser ineficaces o incluso perjudiciales. La actitud proactiva en la gestión de medicamentos vencidos implica un compromiso activo con la responsabilidad ambiental y la prevención de posibles riesgos para la salud derivados de la acumulación innecesaria de fármacos. Además, la implementación de buenas prácticas en la eliminación adecuada de medicamentos contribuye a evitar la contaminación del agua y del suelo, promoviendo un entorno más saludable para la comunidad en general. El objetivo principal de esta investigación es evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados en pacientes del centro de salud Unidad Vecinal Número 3, Cercado de Lima.

De los resultados obtenidos según las personas encuestadas el porcentaje más alto es un bajo nivel de conocimiento y un valor inferior a la mitad respecto a un alto nivel de conocimiento. Estos resultados son semejantes con los estudios de Miranda *et al* (2021), en el distrito de Miraflores de la Victoria – Callao, se observa que la mayoría tiene un nivel bajo de conocimiento entre los pacientes que asisten al centro de salud ⁴⁵. En ese mismo contexto, Hendaus *et al.* (2021), en dicho estudio, demuestra un bajo nivel de conocimiento, evidenciando la falta de información sobre estas prácticas y percepciones en el estado de Qatar, así como al manejo incorrecto de los medicamentos⁴⁷. Por ello es importante que los profesionales de la salud brinden una educación integral sobre la eliminación de medicamentos vencidos, deteriorados o en mal estado, debido a que se observa un bajo nivel de conocimiento sobre este tema. En este sentido, la concienciación y educación de los pacientes y profesionales de la salud son pilares esenciales para fomentar un manejo responsable de los medicamentos y garantizar un impacto positivo tanto en la atención médica como en el medio ambiente. En adición, Melgar *et al* (2021) entre los universitarios identificó que casi la mayoría de los encuestados manifiestan no tener conocimiento sobre la forma correcta de eliminar los medicamentos vencidos o no utilizados y menos de la cuarta parte indicó que si

conoce la forma de desechar ⁴⁰. Asimismo, Taylor y Noemi (2022), determinaron que la mayoría de los encuestados de los pobladores del distrito de San Juan de Miraflores tienen un nivel medio de conocimiento²³. En esa misma línea, Martín y Mónica (2019) en Quito – Ecuador, los estudiantes de medicina demostrando que la mayor parte desconocía de la existencia de estos contenedores para la eliminación de medicamentos caducados⁴¹. Para incrementar los conocimientos sobre la eliminación de medicamentos vencidos, caducados o en mal estado es necesario realizar y difundir mensajes educativos, implementar programas educativos o de concientización dirigidos a estos grupos específicos para mejorar su comprensión sobre la eliminación adecuada de medicamentos, lo cual es crucial tanto para la salud individual como para la gestión ambiental, y así poder revertir el problema sobre bajo nivel de conocimiento. Asimismo, en la ciudad de Adigrat al norte de Etiopía, el estudio de Halefom *et al.* (2020) demuestra que más del ochenta por ciento de los participantes no tenían conocimiento acerca del sistema de devolución de medicamentos²⁸.

Más de la mitad de las personas encuestadas en este trabajo de investigación presentaron una actitud positiva y un porcentaje menor presentó actitud negativa. Paralelo a ello Taylor L y Noemi M. (2022), en el distrito de San Juan de Miraflores los encuestados evidenciaron una actitud positiva²³, Halefom *et al.* (2020) los participantes en este estudio demostraron una actitud positiva frente a la eliminación de productos farmacéuticos no utilizados y caducados²⁸. Estos estudios demuestran que una correcta práctica podemos darles freno a muchos problemas de salud pública y problemas ambientales, relacionadas con la eliminación de medicamentos; una práctica inadecuada de eliminación de medicamentos vencidos caducados o en mal estado supone un peligro para las personas y animales como intoxicación, desperdicio de recursos, resistencia a antibióticos, entre otros. Por otro lado, se mencionando sobre la actitud en cuanto a donar los medicamentos no utilizados, si bien es cierto permite a los pacientes poder tener acceso gratis a los medicamentos, Flores y Sandoval (2021) en el distrito de Ático - Arequipa menciona que son pocas las personas que donan sus medicamentos; con respecto a lo mencionado²⁴. Reyes *et al.* (2023) estudiantes de educación superior presentan actitud negativa, mencionando que no han recibido información específica sobre el tema⁴², asimismo, el no contar con un plan sobre eliminación de medicamentos en

los programas educativos en los estudiantes, limita que las personas tengan información detallada. Oblitas *et al.* (2023) asegura que la ocupación influye en la presencia de una actitud negativa o positiva, debido a que menos involucradas en la gestión de salud se encuentran no pueden reconocer la importancia y las medidas para deshacerse de medicamentos vencidos de manera segura⁴³. Es preocupante observar que la evaluación de la actitud hacia la eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados muestre una actitud negativa, esta situación plantea la necesidad de abordar estos patrones de comportamiento y actitudes, es posible que existan barreras de conocimiento o percepciones erróneas que contribuyan a esta actitud negativa. Para mejorar la situación, sería fundamental la implementación de charlas educativas destinados a informar a estas poblaciones sobre la importancia de eliminar adecuadamente los medicamentos vencidos, así como crear conciencia sobre los riesgos asociados con la acumulación de medicamentos no utilizados.

Por último, la mayoría de las personas encuestadas, más del cincuenta por ciento, se visualiza buenas prácticas, solo la minoría persiste con malas prácticas. Paralelo a ello, Martín *et al* (2022) una encuesta realizada a los estudiantes de universidades privadas en Lusaka, Zambia, la mayoría menciona que como práctica el método más utilizado fue tirarlos a la basura domiciliaria, el sistema de devolución de medicamentos era desconocido para un gran porcentaje de los encuestados²⁶. Así mismo Flores y Sandoval (2021) en el distrito de Ático – Arequipa, la mayoría de los participantes sostienen que eliminan los productos farmacéuticos al tacho de basura²⁴. Halefom *et al*, (2020) indica que más de la mitad de la población encuestada desecha sus medicamentos a la basura siendo la práctica más utilizada²⁸. Martín *et al* (2022) expresa que la mayoría de la población encuestada, desecha sus medicamentos tirándolos a la basura doméstica, al inodoro y lava mano²⁶. Chacaliza A (2019)²⁵ menciona que el gran porcentaje de los encuestados desecha los medicamentos al tacho de basura. Begum *et al.* (2021)²⁷ menciona que menos de la mitad de los participantes desecha al tacho de basura. Adición a ello González *et al.* (2020), evaluó la forma de eliminación de medicamentos no utilizados o vencidos en Chorrillos, en dicho estudio, se encontró que la mayoría de las personas encuestadas eliminaron los medicamentos de manera inadecuada⁴⁴. Esta situación se atribuye a la falta de campañas de concientización y de

sensibilización dirigidas a la población sobre el manejo adecuado y la correcta eliminación de los medicamentos, lo que resulta en prácticas deficientes y un uso inadecuado de estos productos; puede parecer una forma rápida y sencilla de deshacerse de los medicamentos vencidos y tirarlos al tacho de basura o desecharlo en el lava mano ya que se descomponen y desaparecen en el sistema de aguas residuales. Sin embargo, este método puede contribuir a la contaminación del agua y tener impactos negativos en los ecosistemas acuáticos, además la presencia de residuos farmacéuticos en el agua puede tener consecuencias para la salud pública, estos productos químicos pueden llegar a los suministros de agua potable. Asimismo, Gonzales (2021), sostiene que una eliminación inapropiada puede tener impactos ambientales y de salud pública, la ausencia de programas contribuye a la acumulación de medicamentos no deseados y vencidos en los hogares⁴⁴. De esta manera se puede observar que cuando los medicamentos se eliminan de manera inapropiada, ya sea en el inodoro, lavamanos o la basura, existe el riesgo de que los productos químicos de estos medicamentos contaminen el agua y el suelo, afectando así gran parte del ecosistemas acuáticos y terrestres, así como la flora y fauna locales; se puede decir que una eliminación inapropiada en el medio ambiente puede contribuir al desarrollo de nuevas cepas o resistencia bacteriana a los medicamentos, lo que puede tener consecuencias o impacto negativas a futuro tanto para la salud humana como para la salud de los animales.

Según el estudio de Miranda *et al* (2021) en el distrito de Mi Perú – Callao se evidenció que la mayoría de los participantes lo que respecta a la eliminación de medicamentos muestran prácticas inadecuadas⁴⁵, estudió similar es la investigación de Bartolomé *et al.* (2021) de acuerdo a una revisión sistemáticas evidencio que la mayoría manejaba de manera inadecuada, los medicamentos vencidos, tirándolos al tacho de basura⁴⁶. Como vemos la eliminación inadecuada de medicamentos vencidos representa una seria preocupación desde diversas perspectivas. En primer lugar, puede contribuir a la contaminación ambiental y al deterioro de los recursos hídricos, ya que los residuos farmacéuticos pueden filtrarse en el agua y el suelo. Además, la disposición incorrecta de medicamentos vencidos plantea riesgos de seguridad, ya que estos pueden caer en manos equivocadas, como niños o mascotas, poniendo en peligro su salud, asimismo, existe la posibilidad de que estos medicamentos obsoletos se

utilicen de manera inadvertida, lo que podría tener consecuencias adversas. Por lo tanto, es importante promover prácticas adecuadas de eliminación para preservar la salud pública y salvaguardar nuestro entorno. Los futuros profesionales de la salud, pueden utilizar los hallazgos de este estudio como punto de partida para concientizar a la población e implementación de campañas sobre la eliminación de medicamentos vencidos, crear un plan estratégico para dar freno a muchas consecuencias a futuro.

IV.2. Conclusiones

- A través de los hallazgos de este estudio de investigación se llegó a la conclusión de que gran parte de los pacientes tienen un nivel bajo conocimiento (43,95%), actitud positiva (52,02%) y buenas prácticas (51,12%), además en cuanto a los factores sociodemográficos se obtuvo que no tienen relación significativa.
- Se determinó que existe relación significativa entre los conocimientos y las actitudes ($p=0,007$). Esto implica que comprender de manera precisa los protocolos y las implicaciones de la gestión de medicamentos caducados tiene un impacto directo en el actuar de las personas.
- Finalmente se concluyó a través de la prueba del Chi-cuadrado, existe una relación significativa entre los conocimientos y las prácticas ($p=0,042$). Cuando los individuos están bien informados acerca de la importancia de una eliminación adecuada, es más probable que traduzcan ese conocimiento en prácticas responsables.

IV.3. Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades de la salud, diseñar programas de información y concientización sobre eliminación de medicamentos para así abordar y disminuir de manera efectiva la contaminación por productos farmacéuticos.
- Se recomienda a los profesionales de la salud, Químicos Farmacéuticos realizar campañas de sensibilización brindando información detallada sobre los procedimientos correctos de eliminación de medicamentos y consecuencias a futuro que puede traer una mala actitud y práctica.
- Se recomienda a la industria farmacéutica la creación de un sistema de recolección de productos farmacéuticos vencidos y no utilizados para los hogares de cada distrito de Lima y provincias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jaimes J, Vera J. Los contaminantes emergentes de las aguas residuales de la industria farmacéutica y su tratamiento por medio de la ozonización. Dialnet. 2020; Vol. 84 Núm.2 <https://tinyurl.com/ywrtfibe>
2. Gonzales A, Montoya D. Ecofarmacovigilancia V. ¿Qué es la ecofarmacovigilancia? Medigraphic.2015; Vol. 5 Núm. 4: <https://goo.su/e06D6V>
3. Vicentin E, Laura F, Médica T. Farmacontaminacion: el lado b de los medicamentos Pharmaceutical pollution: The B-side of medicines. Rev Argent-Salud-Pública.2021;13: e29. <https://goo.su/AQ2Q4>
4. Ludeña A, Huapaya C, Lazo J. Contaminación por fármacos y su impacto ambiental en el Perú- 2020. [Tesis]. Arequipa: universidad tecnológica del Perú. 2021. 20 p. <https://acortar.link/jwSfSa>
5. Sergio E. La contaminación por fármacos alcanza a ríos de todo el mundo, incluido el Manzanares. España: El mundo; 2022. <https://tinyurl.com/2p85trm>
6. Calderón J, Tarapués M. Medicamentos sobrantes y caducados en el hogar ¿su almacenaje y desecho representan un problema de salud pública? Salud colect.2021; 17: e 3599. <http://dx.doi.org/10.18294/sc.2021.3599>.
7. Luo Y, Reimers K, Yang L, Lin J. Household Drug Management Practices of Residents in a Second-Tier City in China: Opportunities for Reducing Drug Waste and Environmental Pollution. International Journal of Environmental Resear-chand-Public-Health,2021;18(16):8544. <https://goo.su/3yRq6>
8. Romanelli L, Lucente F. Analysis of medicines returned to pharmacies for disposal and estimation of the cost due to medicine wasting. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy. 2022; 5:1001333.1-5. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2022.100133>.
9. Quadra G, Silva P, Paranaíba J, Josué I, Souza H, Costa et al. Investigation of medicines consumption and disposal in Brazil: A study case in a developing country. Sci Total Environ. 2019; 671:505–9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.334>
10. García M, Contreras A, Aguilera M, Ruiz E, Morales M. Manejo de residuos de fármacos: una breve revisión. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. 2021.37:329–44. <https://tinyurl.com/4j6wt8ha>
11. Rodríguez J, Valencia C. Nivel de conocimiento y actitudes con respecto a la eliminación de medicamentos vencidos en el Asentamiento Humano “Manolo Castillo” en el distrito de Villa María del Triunfo. Lima, 2021. repositorioumaedupe.2022oct11. <https://goo.su/QkQpnP>

12. Minsa. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Congreso de la república, SINIA (sistema nacional de información ambiental). 2016 <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-gestion-integral-residuos-solidos>
13. Carmen, P. Manejo integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje. Instituto Pedagógico de Caracas. Revista de Investigación, 2018 pag 32(63), 173-200. <https://tinyurl.com/2z94buud>
14. Patricia C, Barrios H, Fernández G, Sánchez J. Manual para el tratamiento y disposición final de medicamentos y fármacos caducos. Instituto Nacional de Ecología Río Elba No. 20 Col. Cuauhtémoc C.P. 06500 México, D.F https://www.pediatria.gob.mx/archivos/burbuja/10_farmacos.pdf
15. Castro C, Luna K. Almacenamiento y eliminación de medicamentos en casa de los pacientes que acuden al Hospital Regional de Huacho, octubre - noviembre - 2020. [Tesis]. Huacho; Repositorio Institucional - UMA. 2021. 59p. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/392>
16. Bukachi S. Household knowledge and perceptions on disposal practices of unused medicines in Kenya. J Anthr Archaeol December 2016, Vol. 4, No. 2, pp. 1-20. http://jaanet.info/journals/jaa/Vol_4_No_2_December_2016/1.pdf
17. Debesa F, Fernández R, Pérez J. La caducidad de los medicamentos: justificación de una duda. Rev. Cubana - Farm .2004 Dic; 38(3):1-1. <https://tinyurl.com/6s4ekctj>
18. Quijano D, Orozco J, Holguín E. Conocimientos y prácticas de pacientes sobre disposición de medicamentos no consumidos. Aproximación a la ecofarmacovigilancia. Rev. Salud - publica. 2016 Jan; 18(1):61-71. <https://tinyurl.com/2yhvsf4y>
19. Calavia S. Percepción del riesgo de los residuos farmacológicos en las excreciones. El caso de las residencias de mayores [Master en psicología social]. Madrid: universidad complutense. 2016 - 17 <https://tinyurl.com/3dw7rktj>
20. Angelina, C. Lily, M. Evaluación de las rutas de entrada de compuestos farmacéuticos de uso doméstico al ambiente caso estudio: municipio Valencia, estado Carabobo, Venezuela. Rev.Int. Contam.Ambient.2016; 32(1):7786. <https://tinyurl.com/ycyd5kmv>
21. NIDA. "¿Cómo se puede evitar el uso indebido de medicamentos recetados?" National Institute on Drug Abuse, 12 jun. 2023. <https://tinyurl.com/4vf88sxx>
22. Silva G, Bonora G. Impacto ambiental de los medicamentos y su regulación en Brasil. Rev Cubana Salud Pública.2014 Jun;40(2): 265-270. <https://tinyurl.com/7cmhmkh>

23. Luján T, Mamani N. Nivel de conocimiento y actitud de la forma de eliminar los medicamentos en hogares del distrito de San Juan de Miraflores. Lima 2021. [Tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022.59p <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6735>
24. Lizeth F, Shiomarha S. Almacenamiento y eliminación de los productos farmacéuticos en las viviendas del distrito de Ático - Arequipa, mayo - junio, 2021. [Tesis]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2021.87p <https://tinyurl.com/25tnv29p>
25. Alex C, Eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados en las farmacias de la zona urbana del distrito de San Martín de Porres. [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. 24p. <https://tinyurl.com/hw2pupp5>
26. Kampamba M, Maingaila V, Akapelwa T, Mudenda S, Biete L, Mufwambi W, et al. Assessment of knowledge, attitude and practices towards the disposal of unused and expired medications among students of private medical universities in Lusaka, Zambia. *Pharmacol Pharm.* 2022;13(02):49-68. <https://tinyurl.com/3r2sjapr>
27. Begum M, Rivu S, Hasan M, Nova T, Rahman M, Alim M, et al. Disposal practices of unused and leftover medicines in the households of Dhaka metropolis. *Pharmacy (Basel).* 2021;9(2):103. <https://goo.su/W23VtkR>
28. Kaysay H, Ahmedin M, Kebede B, Gebrezihar K, Araya H, Tesfay D. Assessment of knowledge, attitude, and disposal practice of unused and expired pharmaceuticals in community of Adigrat city, northern Ethiopia. *J Environ Public Health.* 2020; 2020:6725423. <https://goo.su/Ri1wd>
29. Sabaj M, Omar L. Descripción de las formas de justificación de los objetivos en artículos de investigación en español de seis áreas científicas. *Onomázein.*2012, (25),315-344. ISSN:0717-1285. <https://goo.su/ZEZc>
30. Méndez A. "Metodología, guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. McGraw-Hill. Bogotá, 1995, pág. 92. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/30059>
31. Sosa B, Mendoza J. Evaluación de la automedicación de los antibióticos en el tratamiento del covid-19 en pobladores de urb. Condevilla San Martín de Porres 2020. [Tesis]. Lima: Universidad María Auxiliadora. [uma.edu.pe. 2021. 31p. https://tinyurl.com/tp5wecsb](https://tinyurl.com/tp5wecsb)
32. Fegale, P. Cómo elaborar un informe cualitativo. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas. Repositorio universidad de lima. 2018. 3p. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/6864>
33. Hernández S, Collado L, Lucio P. "Metodología para la investigación en Ciencia Política". Cátedra - Unidad IV Metodología de la investigación (Mac Graw Hill, México). 2021. <https://tinyurl.com/3h78n2u8>

34. Sánchez, F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Rev. Digit. Invest. Docencia Univ.* 2019, vol.13, n.1, pp.102-122. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
35. Gestión. Alrededor de 450 toneladas de basura se recogerían en Cercado de Lima tras fiestas de fin de año. Lima; Gestión. 2022. <https://tinyurl.com/youc6bts>
36. Woldeyohanins A, Adugna M, Mihret T, Kifle Z. Knowledge, Attitude, and Practices of Unused Medications Disposal among Patients Visiting Public Health Centers in Gondar Town, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. A. Al-Khatib I, editor. *Journal of Environmental and Public Health.* 2021 Dec 30; 2021:1–7. <https://doi.org/10.1155/2021/5074380>
37. Amoabeng I, Otoo B, Darko G, Borquaye L. Disposal of Unused and Expired Medicines within the Sunyani Municipality of Ghana: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Environmental and Public Health.* 2022 May 26;2022: e6113346. <https://www.hindawi.com/journals/jep/2022/6113346/>
38. Toapanta 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]. Ecuador; 2017. 51p. <https://goo.su/kJnVDy>
39. Soraya A, Manjarrés M. Aplicación de los principios éticos a la metodología de la investigación Artículo de reflexión: la pregunta de investigación aplicación de los principios éticos a la metodología de la investigación. [Diplomado en bioética]. España. *Enfermería en Cardiología* N.º 58-59 / 1.er y 2.0 cuatrim 2013. 30p. <https://goo.su/tnpAR>
40. Melgar E, Cuba P, Chacaltana L, Bendezu M, Palomino J, Valle M. Conocimiento de la disposición final de medicamentos desechados en estudiantes del área ciencias de la salud de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica – 2019. [Tesis]. Ica: Universidad nacional. 2 de julio de 2021;4(4):14412-26. [10.34119/bjhrv4n4-004](https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-004)
41. Calderón J, Tarapués M. Medicamentos sobrantes y caducados en el hogar ¿su almacenaje y desecho representan un problema de salud pública? *Salud Colect.* 7demarzode2022;17: e 3599. <https://goo.su/YT9DuNI>
42. Reyes Diaz MG, García Muñoz EJ, Vargas Gutiérrez MR. Disposición final de residuos farmacéuticos y la actitud ambiental en estudiantes de Educación Superior no Universitario. *LATAM.* 20 de noviembre de 2023;4(5):898–910. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1363>
43. Oblitas S, Santamaría S, Chancafe J. Asegurando la salud y el medio ambiente: El adecuado uso de los residuos biomédicos dentro del hogar. *Investig E Innov Rev Científica Enferm.* 22 de septiembre de 2023;3(2):6-8. <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1782>

44. Gonzales B. Formas de eliminación de medicamentos no consumidos y/o vencidos en hogares del Distrito de Chorrillos mayo - octubre 2020. [Tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, 2021. 47p. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5018>
45. Miranda A, *et al.* Hábitos frente al manejo de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021[Tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, facultad de farmacia y bioquímica; 2021.32p. <https://goo.su/g7br8>
46. Bartolomé *et al.* Disposición inadecuada de medicamentos por pacientes o consumidores en su hogar: Una revisión sistemática. Revista de investigación. 2019. 108-122. <https://goo.su/a8vtW>
47. Hendaus M. Parental perception of medications safe storage in the State of Qatar. J Fam Med Prim Care. 202;10(8):2969-2973. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34660433>

ANEXOS

ANEXO A: Operacionalización de variable

| Variable | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensión | Naturaleza | Escala de medición | Medida | Indicadores | Unidad de medida |
|--------------|---|---|----------------------------|--------------|--------------------|---------|---------------|---------------------------------|
| Conocimiento | Es la capacidad que posee el ser humano, basándose en conceptos, información o habilidades, el conocimiento se acumula a partir de la educación y la experiencia. | Se evaluará el conocimiento a través de un cuestionario que consta de 10 preguntas con respuesta múltiple que serán aplicadas en 223 personas. | Aspectos Sociodemográficos | Cuantitativo | categoría | Directa | Generalidades | Alternativas de opción múltiple |
| | | | Conocimiento | Cuantitativo | categoría | Directa | Ítems 1 al 10 | Alternativas de opción múltiple |
| Actitudes | Una definición clásica de actitud es la establecida por Allport, que la consideraba 'un estado de disposición mental y nerviosa, organizado mediante la experiencia, que ejerce un influjo directivo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones | La actitud se medirá a través de un cuestionario que consta de 7 preguntas que se medirán mediante escala de Likert, serán aplicadas en 223 personas. | Actitudes | Cuantitativo | categoría | Directa | Ítems 1 al 7 | Alternativas de opción múltiple |
| Práctica | Acción o conjunto de acciones que realizamos cuando aplicamos algún conocimiento con el objetivo de mejorar la disciplina que estamos realizando. | la actitud se medirá a través de un cuestionario que consta de 7 preguntas que se medirán mediante escala de Likert, serán aplicadas en 223 personas | Prácticas | Cuantitativo | categoría | Directa | Ítems 1 al 7 | Alternativas de opción múltiple |

ANEXO B: Instrumento de recolección de datos



El proyecto de investigación tiene como objetivo evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados en pacientes del Centro de Salud Unidad Vecinal Número 3, Cercado de Lima.

AUTORES:

- Chávez Vega Daysi Zaida
- Repuello Porras Jhon Jarol

Marque con un "X" la respuesta que creas correcta.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 18–27 | <input type="checkbox"/> 48–57 |
| <input type="checkbox"/> 28–37 | <input type="checkbox"/> 58–60 |
| <input type="checkbox"/> 38–47 | <input type="checkbox"/> >60 |

Género:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Femenino | <input type="checkbox"/> Masculino |
|-----------------------------------|------------------------------------|

Nivel educacional:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Primaria | <input type="checkbox"/> Título universitario y superior |
| <input type="checkbox"/> Secundaria | |
| <input type="checkbox"/> Título técnico y profesional | |

Estado civil:

- Soltero
- Casado
- Viudo
- Divorciado

Ocupación laboral:

- Trabajador independiente
- Trabajador Dependiente
- Estudiante
- Ama de casa
- Otro: _____

II. CONOCIMIENTO

Instrucciones: Marque con un "X" la respuesta que creas correcta según su conformidad.

1. ¿Cuál es la forma correcta para la eliminación de medicamentos vencidos y deteriorados?
 - a) **Llevar los medicamentos vencidos y deteriorados al centro de salud más cercano.**
 - b) Desechar por el lavamanos
 - c) Usar el tacho de basura para su eliminación
 - d) Entregarlo al camión recolector de basura
 - e) No se la respuesta.

2. ¿Qué entidad es de acopio para la recolección de medicamentos vencidos, deteriorados o en mal estado?
 - a) DIGEMID
 - b) FDA
 - c) **DIRIS**
 - d) DIRESA
 - e) No se la respuesta

3. ¿La eliminación de fármacos al medio ambiente a quienes afectan?
 - a) Solo a las Personas
 - b) Solo a los Animales
 - c) Solo a las Plantas
 - d) **Personas, animales y plantas**
 - e) No se la respuesta

4. ¿La presencia de antibióticos en el medio ambiente, de qué manera puede afectar a las personas?
 - a) **Haciendo que las bacterias sean resistentes**
 - b) Haciendo que las bacterias sean débiles
 - c) No se la respuesta

5. ¿La contaminación del agua por anticonceptivos en píldoras de qué forma afecta a los peces machos?
 - a) **Feminización acuática**
 - b) Alteración en el crecimiento
 - c) Muerte de los peces
 - d) No se la respuesta

6. ¿A qué elementos del medio ambiente afectan más la contaminación por medicamentos?
- a) Solo suelo
 - b) Solo aire
 - c) Solo agua
 - d) Suelo, Aire y Agua**
 - e) No se la respuesta
7. ¿Cuál no es una consecuencia por contaminación de fármacos?
- a) Desaparición de especies
 - b) Bienestar de especies**
 - c) Problemas genéticos de animales
 - d) Resistencia de las bacterias
 - e) No se la respuesta
8. ¿Cuál es la ley que establece derechos y obligaciones para asegurar una gestión y manejo de residuos sólidos?
- a) Ley general de residuos solidos**
 - b) Gestión ambiental de residuos
 - c) Manejo de residuos
 - d) Ley de medicamentos
 - e) No se la respuesta
9. ¿Los medicamentos vencidos forman parte de los desechos peligrosos?
- a) Si**
 - b) No
 - c) Estoy en duda
 - d) No se la respuesta
10. ¿Cuál es el proceso de eliminación en el cual se requiere una alta temperatura para la destrucción de medicamentos?
- a) Incineración**
 - b) Coprocesamiento
 - c) Encapsulación
 - d) Inertización
 - e) No se la respuesta

Puntaje: 0-10

Calificación: Nivel bajo: 0 – 4

Nivel medio: 5 - 7

Nivel alto: 8 - 10

III. ACTITUDES

Instrucciones: En una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Por favor, con un (X) indique su grado de consentimiento. Totalmente en desacuerdo (1); Ligeramente en desacuerdo (2); Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) Ligeramente de acuerdo (4); Totalmente de acuerdo (5)

| INDICADORES | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Los profesionales de la salud deben dar asesoramiento sobre la eliminación segura de medicamentos vencidos y no utilizados | | | | | |
| 2. | Los programas de devolución de medicamentos vencidos y no utilizados deberían ser obligatorios en los establecimientos de salud | | | | | |
| 3. | Deben iniciarse campañas con mayor frecuencia divulgando y concientizando | | | | | |
| 4. | Las prácticas inadecuadas de desecho de medicamentos pueden tener consecuencias nocivas para la salud y el medio ambiente | | | | | |
| 5. | No debemos desechar medicamentos sin usar y que aún están en buenas condiciones. | | | | | |
| 6. | Debemos donar medicamentos no utilizados antes del vencimiento, para reducir el desperdicio | | | | | |
| 7. | Debemos cumplir con el tratamiento indicado por el médico para evitar que se acumulen los medicamentos. | | | | | |

Puntuación máxima 35

Calificación: Actitud positiva: > igual 24 puntos

Actitud negativa: < igual 17 puntos

IV. PRÁCTICAS

Instrucciones: En una escala de 1 (nunca) a 5 (siempre). Por favor, con un (X) indique su grado de consentimiento. nunca (1); casi nunca (2); ocasionalmente (3); casi siempre (4); siempre (5).

| INDICADORES | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ¿Devuelve los medicamentos no utilizados o sobrantes al centro de salud? | | | | | |
| 2. | ¿Tira los medicamentos vencidos al tacho de basura? | | | | | |
| 3. | ¿Tira los medicamentos vencidos al inodoro? | | | | | |
| 4. | ¿Se olvida de tomar sus medicamentos? | | | | | |
| 5. | ¿Revisa periódicamente la fecha de vencimiento de sus medicamentos que tiene en casa? | | | | | |
| 6. | ¿Separa los medicamentos por forma farmacéutica (según sean pastillas o jarabes, por ejemplo) antes de desecharlos? | | | | | |
| 7. | ¿Deja de tomar sus tratamientos cuando le parece que no está mejorando su salud? | | | | | |

Puntuación máxima 35

Calificación: Práctica buena: > igual 24 puntos

Práctica mala: < igual 17 puntos

ANEXO C: Carta de presentación



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

San Juan de Lurigancho, 05 de julio del 2023

Carta N°009-2023 UDI-EFYB-UMA-S.J.L.

Dra. Q.F.:

BEATRIZ QUINTO TRUJILLO

Servicio de Farmacia

Centro de Salud Unidad Vecinal Nro 3

Block N° 1 Unidad Vecinal N° 3

Lima - Lima – Lima

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a la. Srs. Bach. REPUELLO PORRAS JHON JAROL con código de estudiante N° 201171 y CHAVEZ VEGA DAYSI ZAIDA con código de estudiante N° 201170; alumnos de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Las mencionadas alumnas se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitulado **“EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, LAS ACTITUDES Y LAS PRACTICAS SOBRE ELIMINACION DE MEDICAMENTOS VENCIDOS Y NO UTILIZADOS DE LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD “UNIDAD VECINAL NRO 3” CERCADO DE LIMA, JULIO 2023”** con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en las instalaciones del Centro de Salud “Unidad Vecinal Nro 3”.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio para el personal, pacientes del Centro de Salud “Unidad Vecinal Nro 3” debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética, bioseguridad y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

W.Sc. Gerson Cordova Serrano
Investigación Farméutica - UDI/PCS
C.O. R.F. 16621

Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho
Telf: 389 1212
www.umaperu.edu.pe

ANEXO D: Carta de autorización



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Centro Nacional de
Epidemiología, Prevención
y Control de Enfermedades

"Decenio de la Igualdad de Oportunidad para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARTA DE AUTORIZACION-001-2023-FARM-CS. UNIDAD VECINAL NRO 3

A :Srta: Bach. CHAVEZ VEGA DAYSI ZAIDA
Sr : Bach. REPUELLO PORRAS JHON JAROL
ADMINISTRADAS

DE :BEATRIZ QUINTO TRUJILLO
Director Técnico – Químico Farmacéutico

Asunto : SE AUTORIZA

Fecha : Lima, 06 de julio del 2023

De mi mayor consideración:

Por medio del presente, me dirijo a Usted para saludarle cordialmente y a su vez en atención a la carta de presentación se le autoriza realizar el trabajo de investigación para desarrollar la **TESIS TITULADA "EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, LAS ACTITUDES Y LAS PRACTICAS SOBRE ELIMINACION DE MEDICAMENTOS VENCIDOS Y NO UTILIZADOS DE LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD "UNIDAD VECINAL NRO 3" CERCADO DE LIMA, JULIO 2023"**.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle mi mas sincera y estima personal.

Atentamente,



L. Beatriz Quinto Trujillo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
CQFP 26992

Dirección: Av. Block N° 1 Unidad Vecinal Nro. 3

Lima – Lima - Cercado De Lima

ANEXO E: Consentimiento informado

Datos del estudio para el que otorga el consentimiento

Autores: Bach. Chavez Vega Daysi Zaida
Bach. Repuello Porras Jhon Jarol

Título del proyecto: Evaluación del conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre eliminación de medicamentos vencidos y no utilizados de los pacientes del Centro de Salud "Unidad Vecinal Número 3" Cercado De Lima, Julio 2023.

Datos del participante:

Persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento nombre y apellidos: Declaro que he leído la hoja de CONSENTIMIENTO INFORMADO sobre el estudio citado y aceptó participar en él.

1. Se me ha entregado una copia de la hoja de CONSENTIMIENTO INFORMADO para participar y colaborar en la realización de la presente investigación, fechado y firmado. Se me ha explicado las características y el objetivo del estudio y los posibles beneficios y riesgos del mismo.
2. Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar preguntas. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
3. Sé que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.
4. El consentimiento lo otorgó de manera VOLUNTARIA y sé que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi tratamiento médico futuro. (A continuación, marca con un aspa)

SI NO

Mi consentimiento para la participación en el estudio propuesto.
Fecha: .../...../.....

Firma del participante

Hago constar que he explicado las características y el objetivo del estudio. Esta persona otorga su consentimiento por medio de su firma fechada en este documento. Así como la fecha y firma de los investigadores o la persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento: Me comprometo en exponer el resultado de la investigación

Firma del investigador

ANEXO F: Validación de instrumentos de recolección de datos

Validación 1. Mg María Martha Hernández Peves

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

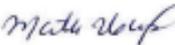
| | |
|---|---|
| Nombre del instrumento de evaluación | Autores del instrumento |
| Evaluación del conocimiento, las actitudes y las practicas sobre eliminación de medicamentos | - CHAVEZ VEGA DAYSI ZAIDA - REPUELLO PORRAS JHON JAROL |
| Título de investigación: EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, LAS ACTITUDES Y LAS PRACTICAS SOBRE ELIMINACION DE MEDICAMENTOS VENCIDOS Y NO UTILIZADOS DE LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD "UNIDAD VECINAL NÚMERO 3" CERCADO DE LIMA, JULIO 2023 | |

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

| | Menos de 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|--|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras? | () | () | () | () | () | (X) | () |

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?
.....
.....
2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?
.....
.....
3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?
.....
.....

Fecha: 19 de julio de 2023
Validado por: Mg. María Martha Hernández Peves
Firma: 

Validación 2. Mg Leonardo Giraldo Bardalama

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

| | |
|---|---|
| Nombre del instrumento de evaluación | Autores del instrumento |
| Evaluación del conocimiento, las actitudes y las practicas sobre eliminación de medicamentos | - CHAVEZ VEGA DAYSI ZAIDA - REPUELLO PORRAS JHON JAROL |
| Título de investigación: EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, LAS ACTITUDES Y LAS PRACTICAS SOBRE ELIMINACION DE MEDICAMENTOS VENCIDOS Y NO UTILIZADOS DE LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD "UNIDAD VECINAL NÚMERO 3" CERCADO DE LIMA, JULIO 2023 | |

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

| | Menos de 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|---|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 6. ¿E n qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras? | () | () | () | () | () | (X) | () |

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

.....
.....

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

.....
.....

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

.....
.....

Fecha: 21-07-2013

Validado por: Mg. Leonardo Giraldo Bardalama

Firma: 

Validación 3. Dr. Víctor Humberto Chero Pacheco

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

| | |
|---|---|
| Nombre del instrumento de evaluación | Autores del instrumento |
| Evaluación del conocimiento, las actitudes y las practicas sobre eliminación de medicamentos | - CHAVEZ VEGA DAYSI ZAIDA - REPUELLO PORRAS JHON JAROL |
| Título de investigación: EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, LAS ACTITUDES Y LAS PRÁCTICAS SOBRE ELIMINACION DE MEDICAMENTOS VENCIDOS Y NO UTILIZADOS DE LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD "UNIDAD VECINAL NÚMERO 3" CERCADO DE LIMA, JULIO 2023 | |

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

| | Menos de 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|--|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos? | () | () | () | () | () | () | (X) |
| 4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras? | () | () | () | () | () | (X) | () |

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

Fecha: 22 de julio de 2023

Validado por: Dr. Víctor Humberto Chero Pacheco

Firma:



ANEXO G: Encuestas en campo



FOTO 1: Entrevistador realizando la encuesta en el “centro de salud Unidad Vecinal Número 3”- Cercado de Lima.



FOTO 2: Entrevistador realizando la encuesta en el “centro de salud Unidad Vecinal Número 3”- Cercado de Lima.