



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

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE LA
ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y
VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO
FRANCO-SANTIAGO DE SURCO, LIMA-PERÚ 2021**

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

AUTORES:

Bach. RAMIREZ ESTRADA WILDER ENRIQUE

<https://orcid.org/0000-0002-4474-6379>

Bach. ENCISO ENCISO ESTEFANY SONIA

<https://orcid.org/0000-0001-9105-6277>

ASESOR:

Mg. LA SERNA LA ROSA, PABLO ANTONIO

<https://orcid.org/0000-0001-7065-012X>

LIMA-PERÚ

2023

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Ramírez Estrada, Wilder Enrique, con DNI 43660830, en mi condición de autor de la tesis presentada para optar el título profesional de QUÍMICO FARMACÉUTICO de título "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO, LIMA-PERÚ 2021", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, 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.

Asimismo, DECLARO BAJO JURAMENTO que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud de 17% 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.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 10 días del mes de enero del año 2024.



Wilder Enrique Ramirez Estrada
43660830



Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA
DNI: 06121495

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Enciso Enciso, Estefany Sonia, con DNI 47816756, en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el título profesional de QUÍMICO FARMACÉUTICO de título "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO, LIMA-PERÚ 2021", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, 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.

Asimismo, DECLARO BAJO JURAMENTO que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud de 17% 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.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 10 días del mes de enero del año 2024.



Estefany Sonia Enciso Enciso
47816756



Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA
DNI: 06121495

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

TESIS FINAL ENCISO - RAMÍREZ 12 DIC 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

17 %	16 %	2 %	8 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	7 %
2	sigrid.cenepred.gob.pe Fuente de Internet	3 %
3	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	3 %
4	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	2 %
5	Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante	1 %
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
7	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1 %
8	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado primeramente a Dios, quien nos ha dado la vida y la fortaleza en cada decisión que tomamos.

A nuestros padres, quienes han sido nuestra motivación y apoyo incondicional en esta etapa de nuestras vidas para lograr nuestras metas; y gracias a sus consejos, que nos brindaron para culminar con éxito y responsabilidad el presente trabajo de investigación.

Ramirez Estrada, Wilder Enrique
Enciso Enciso, Estefany Sonia

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad María Auxiliadora por habernos aceptado como parte de ella y por habernos abierto las puertas para poder culminar nuestra carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron su conocimiento y su apoyo para seguir adelante del día a día.

Agradecemos a nuestro asesor Mg. La Serna La Rosa, Pablo Antonio por habernos guiado durante el desarrollo de la investigación y por su asesoramiento acertado.

Nuestro agradecimiento también va dirigido a la Sra. Pilar Farfán Otero, dirigente del AA.HH. Rodrigo Franco, por habernos apoyado con la presentación de las encuestas a las personas de su localidad.

Ramirez Estrada, Wilder Enrique
Enciso Enciso, Estefany Sonia

INDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y METODOS	6
2.1 Enfoque y diseño de la investigación	6
2.2 Población y muestra	6
2.3 Variables de investigación.....	7
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	8
2.5 Plan de recolección de datos.....	9
2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos..	9
2.5.2 Aplicación del instrumento de recolección de datos	9
2.6 Método de análisis estadístico.....	9
2.7 Aspectos éticos	10
III. RESULTADO.....	11
IV. DISCUSIÓN	25
4.1 Discusión de resultados	25
4.2 Conclusiones	30
4.3 Recomendaciones.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
ANEXOS	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los encuestados en hogares del AA.HH. Rodrigo Franco- Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	11
Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos en hogares del AA. HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021.....	12
Tabla 3. Conocimiento general sobre desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	13
Tabla 4. Conocimiento sobre la forma de eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima - Perú 2021	15
Tabla 5. Conocimiento de las consecuencias de eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima - Perú 2021	17

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Datos sociodemográficos de los encuestados en hogares del AA.HH. Rodrigo Franco- Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	11
Figura 2. Nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos en hogares del AA. HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	12
Figura 3. Conocimiento general sobre desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	14
Figura 4. Conocimiento sobre la forma de eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	16
Figura 5. Conocimiento de las consecuencias de eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	18
Figura 6. Concientización sobre eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	19
Figura 7. Almacenamiento de los medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	20
Figura 8. Causas de la acumulación de desechos de medicamentos en hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	21
Figura 9. Formas de eliminación de desechos de medicamentos en hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	22
Figura 10. Formas farmacéuticas que más eliminan en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	23
Figura 11. Tipos de medicamentos que más eliminan en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021	24

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos.....	37
ANEXO B: Operacionalización de la Variable.....	42
ANEXO C: Consentimiento informado	43
ANEXO D: Ficha de validación del instrumento.....	44
ANEXO E: Carta de presentación de la institución.....	47
ANEXO F: Autorización del dirigente del AA. HH. Rodrigo Franco	48
ANEXO G: Evidencias de trabajo de campo	49

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento y practica sobre la eliminación de los medicamentos no utilizados y vencidos en hogares del AA. HH. Rodrigo Franco - Santiago de Surco, Lima-Perú, octubre 2021.

Material y método: Enfoque cualitativo descriptivo, se utilizó la técnica de encuestas mediante un cuestionario de 25 preguntas. La muestra estuvo conformada por 208 pobladores.

Resultados: De los 208 encuestados, se reveló que el 48.1% y el 36.6% tenían conocimiento sobre la eliminación adecuada de medicamentos líquidos y sólidos respectivamente. Sin embargo, el 66.3% comprendía las consecuencias negativas que puede acarrear la eliminación inadecuada de medicamentos. Además, el 43.2% reconoció que los niños son más vulnerables a los riesgos de intoxicación por desechos de medicamentos. El abandono del tratamiento por mejoría temprana de salud fue identificado como la principal causa de medicamentos en desuso, con un 59.6%. Además, se observó que el 53.8% guardaba los medicamentos no utilizados hasta su expiración, mientras que el 54.8% los desechaba en la basura y el 31.8% los tiraba por el inodoro.

Conclusiones: Se concluye que los encuestados demostraron un nivel bajo de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos.

Palabra clave: conocimiento, practica de eliminación, en desuso, medicamentos vencidos.

ABSTRACT

Objective: to assess the level of knowledge and practice on the disposal of unused and expired medications in households in the AA. HH. Rodrigo Franco - Santiago de Surco, Lima-Peru, october 2021.

Material and method: Descriptive qualitative approach, the survey technique was used through a 25-question questionnaire. The sample was made up of 208 residents.

Results: of the 208 respondents, 48.1% and 36.6% had knowledge about the proper disposal of liquid and solid medications, respectively. However, 66.3% understood the negative consequences of improper disposal of medicines. In addition, 43.2% recognized that children are more vulnerable to the risk of intoxication from medicine waste. Abandonment of treatment due to early health improvement was identified as the main cause of medicine wastage, with 59.6%. Additionally, 53.8% were found to keep unused medicines until they expired, while 54.8% disposed of them in the trash and 31.8% flushed them down the toilet.

Conclusions: It is concluded that the respondents demonstrated a low level of knowledge about the disposal of unused and expired medications.

Keywords: knowledge, disposal practice, unused, expired medications.

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son esenciales para tratar y prevenir enfermedades, tanto en humanos como en animales. Sin embargo, en los últimos años se ha evidenciado un crecimiento en el consumo de medicamentos por parte de la población (1). Muchos de estos fármacos se adquieren sin receta médica, generando razones potenciales para no ser utilizados en su totalidad, ya sea debido a la mejora de la condición del paciente, efectos secundarios, cambios en la prescripción o incluso el fallecimiento del paciente, generando la acumulación de desperdicios medicamentosos (2).

La conservación de estos medicamentos en los hogares puede representar un riesgo innecesario para la salud, ya sea por el consumo indebido o el exceso de medicamentos (3), aumentando el riesgo de toxicidad, suicidio o exposición accidental en niños. Por ello, el conocimiento de una adecuada eliminación por la presencia de medicamentos caducados o en desuso ha recibido mucha atención, debido al impacto en los resultados de la salud, el costo de atención médica y la seguridad del paciente (4).

La práctica de eliminación de medicamentos no utilizados se ha convertido en un desafío global para profesionales de la salud, las industrias farmacéuticas, el gobierno y la población en general. Numerosos países desarrollados como Australia, Canadá, Reino Unido, Suecia, entre otros, cuentan con programas gubernamentales de apoyo, y en conjunto con las industrias farmacéuticas, fomentan la devolución de medicamentos y concientizan a la comunidad sobre los métodos adecuados de eliminación (5). En el Perú se realiza la “Campaña Nacional de Recolección de Medicamentos Vencidos y No Utilizables del Hogar” que es llevada a cabo por la DIGEMID. Sin embargo, existen escasos puntos de recolección y la difusión de estas campañas aún no tiene un buen alcance para toda la población. Además, es preciso indicar que el Colegio Químico Farmacéutico del Perú es el único punto de recolección en el distrito de Santiago de Surco (6).

La eliminación inapropiada de medicamentos que no son utilizados en su totalidad tienen un impacto en el medio ambiente, generando cambios en sus propiedades químicas con el paso del tiempo (7). A esto se le acontece a través de fotodegradación o biotransformación por microorganismos, lo que puede

resultar en metabolitos más tóxicos que el compuesto original. Incluso algunos medicamentos que no logran degradarse, se pueden intercambiar entre los diferentes compartimentos (suelo, hidrosfera, atmosfera y biota) dependiendo de sus propiedades y las condiciones ambientales (8). Además, se han detectado principios activos en aguas subterráneas y en agua potable a pesar del tratamiento y depuración del agua (9).

La falsificación de medicamentos también es un problema que se ve favorecido por la eliminación inadecuada de productos farmacéuticos, como consecuencia de desecharlos en los basureros municipales sin tomar las debidas precauciones. Esta accesibilidad de estos residuos facilita a los recicladores o personas inescrupulosas su adulteración o reutilización, manipulando las fechas de caducidad o añadiendo rótulos falsificados para ingresarlos al mercado formal, lo que causa riesgos para la salud de las personas (10).

Por todas estas razones, los desechos de medicamentos deberían ser considerados residuos peligrosos y tratados como tales, aplicando procedimientos ambientales adecuados. Aunque en el Perú existe una normativa que se aplica a las actividades de procesamiento, gestión y manejo de residuos sólidos, Ley N.º 27314 (Ley General de Residuos Sólidos), aún no cuenta con una norma específica para una correcta gestión y un tratamiento adecuado de los medicamentos vencidos en los hogares (11) (12).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como desechos farmacéuticos a los medicamentos vencidos, deteriorados, no utilizados, derramados y contaminados (13). Asimismo, recomiendan clasificarlos según su principio activo y forma farmacéutica para eliminarlos por métodos especiales. Los antibióticos, antineoplásicos y medicamentos controlados, deben ser retornados a los proveedores en lo posible, evitando desecharlos en la basura o en el inodoro. Si no es posible la devolución, se puede optar por la incineración a 1200°C, pero como esto no es factible en los hogares, la encapsulación sería la opción más razonable. Consiste en colocar los residuos farmacéuticos en un tambor al 75% de su capacidad y rellenarlo con cemento, cal y agua en una proporción de 15:15:5, dejándolo reposar de 7 a 28 días para formar un bloque sólido y firme que finalmente se pueda desechar con los residuos domésticos (14).

Por su forma farmacéutica, la OMS recomienda que los medicamentos sólidos, semisólidos y polvos deben permanecer con su envase inmediato y luego proceder a la encapsulación, y si no es factible, se recomienda desecharlos en el basurero en pequeñas cantidades junto con grandes volúmenes de residuo sólido. Los medicamentos líquidos como vitaminas, sales inocuas y glucosa, se pueden eliminar directamente al inodoro, mientras que los jarabes, gotas y otras soluciones deben ser diluidas en agua y posteriormente eliminarlos al inodoro (14).

La FDA recomienda eliminar los medicamentos de alto riesgo, como los opioides, por el inodoro, siempre y cuando no haya un programa de devolución disponible en su comunidad, con el objetivo de reducir la exposición accidental en niños, mascotas u otras personas presentes en el hogar. La eliminación de medicamentos por la basura doméstica es una opción viable para la agencia, pero respetando ciertas indicaciones, como retirar el medicamento de su envase original, mezclarlos con café, arena para gato u otras sustancias indeseables, colocarlos en una bolsa sellada y eliminarlo al tacho de la basura, destruyendo y tachando la información del envase (15).

En referencia a investigaciones anteriores tenemos Rodríguez M. y col., que, en el año 2019, evaluaron el nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos en hogares de San Borja y Puente Piedra mediante encuestas a 672 personas. Se encontró que en el distrito de Puente Piedra el 97 % no conocía la forma correcta de eliminar los medicamentos, mientras que en el distrito de San Borja el porcentaje fue del 76.2%. Concluyeron que la población de estos dos distritos tiene un bajo nivel de conocimiento en relación a la eliminación de los medicamentos (12).

También, Chacaliza A., en el 2019, determinó la forma de eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados en las farmacias de la zona urbana del distrito de San Martín de Porres, a partir de una muestra de 80 farmacias donde los resultados mostraron que el 79% elimina las medicinas vencidas y deterioradas a través de tachos de basura y el 21% las elimina por el drenaje sanitario (16).

Asimismo, García I., en el año 2017, determinó la situación actual sobre gestión de residuos sólidos relacionada con la eliminación de los desechos de los medicamentos de origen domiciliario, encontró que el 37.7% de los directivos de

las instituciones no conocían sobre la situación de gestión de residuos, el 46% no conoce y el 16.7% no sabían sobre el tema. Además, el 31.6% de la población tenía una práctica adecuada para eliminar los desechos de medicamentos en los hogares, el 49% no tenía una práctica adecuada y el 19.3% no sabía cuál era lo adecuado. Concluye que la población no elimina adecuadamente los desechos medicinales y las autoridades no tienen informaciones oportuna sobre los efectos toxicológicos hacia el medio ambiente (17).

Del mismo modo en investigaciones internacionales, mencionamos a Sanabria F., en su investigación del año 2017, evaluó la disposición final de los residuos de medicamentos por parte de los hogares de Tuxpan, Veracruz, mediante una encuesta a 336 personas. Los resultados mostraron que las medicinas deterioradas o caducadas son desechadas junto con el residuo domiciliario con un porcentaje de 64.6%. concluye que la población tiene desconocimiento de la forma de correcta de eliminar los residuos de medicamentos en el hogar, lo cual tiene un impacto negativo en el equilibrio ambiental (18).

Del mismo modo, Quijano D. y col., en el 2015, determinaron el conocimiento y actitudes sobre las disposiciones de medicamentos sobrantes y vencidos en pacientes de la sala de espera del Hospital de Bogotá, para ello encuestaron a 392 pacientes y se encontró que el 25.8% de las personas desechaba medicamentos sobrantes en la basura, el 64% medicamentos vencidos y el 8.7 % por el desagüe del baño. Asimismo, el 62.5% creía que los medicamentos sobrantes y el 62.5% que los medicamentos vencidos debían ser botados a la basura y solo el 6.6% debían ir en un lugar especializado. Concluyeron que la mayoría de los participantes disponían sus medicamentos de manera inadecuada, pensaban que no era una práctica adecuada y que perjudicaba el medio ambiente (19).

Finalmente, Gidey M. y col., en el año 2020, determinaron el nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos en pacientes que visitan el Hospital Integral Especializado Ayder. Se realizó una encuesta a 384 participantes, encontraron que el 60.7% no tenía información previa sobre como desechar estos medicamentos, el 77.3% los eliminaba en tachos de basura y el 39.6% los tiraba al inodoro/lavadero. Concluyó que la mayoría de las personas desechan medicina vencida de forma incorrecta, lo cual representa una fuente de peligros y problemas de salud pública (20).

En cuanto a justificación teórica se pretendió motivar a la población involucrada a eliminar correctamente los desechos de medicamentos en los hogares, cuyos resultados permitirán concientizar y brindar mayor información a las personas.

Con respecto a la justificación práctica se buscó identificar las incidencias en la población en relación a la eliminación de desechos de medicamentos y evaluar el nivel de conocimiento sobre el tema, con el objetivo de ampliar los conocimientos y mejorar las prácticas de eliminación, contribuyendo a la protección del medio ambiente y el ecosistema natural.

En cuanto a la justificación metodológica, los procesos y técnicas empleados en el presente estudio pueden ser aplicados en otros trabajos de investigación y a la vez por autoridades locales. De esta manera, podemos contribuir para que realicen propuestas técnicas para la correcta eliminación de los desechos de medicamentos en la población y por las autoridades tanto públicas, como privadas para el cuidado de la población y del medio ambiente.

Por este motivo, la presente investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento sobre la eliminación de los medicamentos no utilizados y vencidos en hogares del AA. HH. Rodrigo Franco – Santiago de Surco, Lima – Perú, octubre 2021. Asimismo, se buscó identificar las practicas actuales de eliminación de los medicamentos no utilizados y vencidos en hogares de la misma área de estudio.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 Enfoque y diseño de la investigación

El presente estudio corresponde a una investigación de tipo cualitativo que “se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto”. Con un diseño metodológico descriptivo que “Indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población” (21). Por ello, se realizaron encuestas en un lugar específico y se empleó el cuestionario como instrumento evaluativo, con el objetivo de realizar un análisis en los conocimientos y prácticas del usuario final al momento de eliminar medicamentos no utilizados y vencidos.

2.2 Población y muestra

Población: Según a la contextualización citamos al autor Arias, que define población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (22). Es por ello que la población quedó conformada por 450 padres de familia, se tomó como base el total de domicilios del AA. HH. Rodrigo Franco en octubre 2021, según el registro de la directiva vecinal.

Muestra: La muestra es definida por Bernal como “la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtuvo la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuó la medición y la observación de las variables objeto de estudio” (23).

En la muestra de la investigación se utilizó la fórmula para población finita, siendo de muestreo no probabilístico, obteniendo una muestra de 208 a través de la siguiente formula:

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + z^2 * p * q}$$

Donde:

N=población (N=450)

Z α =margen de seguridad 95% (Z=1.96)

E=coeficiente de error máximo 5%(E=0.05)

P=probabilidad del ámbito investigativo (p=0.5)

q=probabilidad no factible para realizar la investigación (q=0.5)

n=muestra representativa

$$n = \frac{450 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(450 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

Entonces:

n= 207.49 = 208

Criterio de inclusión:

- Personas adultas con capacidad de responder adecuadamente.
- Personas que residan en el AA. HH. Rodrigo Franco, Distrito de Santiago de Surco.
- Personas que estén dispuestas a participar en la encuesta.

Criterio de Exclusión:

- Personas menores de 18 años.
- Personas que no residan en el AA. HH. "Rodrigo Franco". Distrito de Santiago de Surco.
- Personas con trastornos psicosociales.
- Personas que no acepten participar en la encuesta.

2.3 Variables de investigación

Variable 1: El presente estudio muestra el nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos. Según su naturaleza, es una variable cualitativa que se presenta en dimensiones, cada uno con su escala de medición.

Definición Conceptual: Conjunto de información almacenada a través de la experiencia o el aprendizaje adquirido sobre la manera más segura y adecuada de eliminar medicamentos no utilizados o vencidos (24).

Definición operacional: Conjunto de conocimientos sobre la eliminación de medicamentos utilizados y vencidos por parte de los usuarios, el cual será obtenido mediante la técnica de la encuesta, utilizando como instrumento de trabajo el cuestionario.

Variable 2: La variable de práctica sobre la eliminación de medicamentos es cualitativa y su escala de medición es nominal.

Definición Conceptual: La práctica es la respuesta basada en el conocimiento adquirido en el transcurso del tiempo centrada en el proceso de toma de decisiones fundamentadas en la experiencia acumulada al eliminar medicamentos no utilizados o vencidos (25).

Definición operacional: Son los procedimientos de acción y ejecución de la forma de eliminación de desechos de medicamentos de la población.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Conforme a la contextualización de la presente investigación, la técnica de estudio nos la describe el autor Arias: "Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información". Así como también la conceptualización de un instrumento de recolección de datos: "es cualquier recurso, dispositivo o formato (papel, digital) que se utiliza para obtener o almacenar información" (22).

La técnica principal para la recolección de datos se realizó mediante una encuesta utilizando el instrumento del cuestionario, que se entregó a las personas del AA. HH. Rodrigo Franco en octubre 2021. Este instrumento constó de tres dimensiones: la primera de datos sociodemográficos, que incluyeron tres ítems de información como género, edad y grado de instrucción.

La segunda evaluó el nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos, donde estaba compuesta por 15 preguntas, de las cuales, las 10 primeras fueron de conocimiento con alternativas de respuesta, y 5 preguntas abiertas no calificadas. Las preguntas de conocimiento fueron evaluadas de la siguiente forma, por la respuesta correcta se obtenía un

puntaje de 2 puntos, y para la respuesta incorrecta 0 puntos, siendo el puntaje máximo 20 y mínimo 0.

El criterio de calificación que se tomó en cuenta es la siguiente:

- Nivel de conocimiento alto: 16 a 20 puntos
- Nivel de conocimiento medio: 10 a 14 puntos
- Nivel de conocimiento bajo: 0 a 8 puntos

La tercera evaluó la práctica de eliminación de medicamentos, mediante 10 preguntas con alternativas de respuesta, considerando que no se le asignó un puntaje, el cual nos sirvió como reglaje del comportamiento de la población sobre la eliminación de medicamentos en los hogares.

2.5 Plan de recolección de datos

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para la realización de la investigación se solicitó la respectiva autorización al dirigente del AA.HH. “Rodrigo Franco”, distrito de Santiago de Surco donde se les brindó el consentimiento informado a cada una de las personas, a fin de respetar la autonomía del sujeto de estudio (anexo).

2.5.2 Aplicación del instrumento de recolección de datos

Para la aplicación del cuestionario, se proporcionó a los participantes una explicación detallada del objetivo del estudio y las instrucciones para responder el cuestionario de manera adecuada, para garantizar una información pertinente. Posteriormente, se les proporcionó el cuestionario para su respectivo llenado.

2.6 Método de análisis estadístico

Los datos recolectados mediante las encuestas fueron organizados en el programa Microsoft Excel 2016. Asimismo, para la realización del análisis estadístico de las variables de conocimiento y práctica, se aplicó estadística descriptiva.

2.7 Aspectos éticos

Durante la investigación y la presentación de resultados se guardó absoluta reserva de la confidencialidad con respecto a la identidad de los participantes en el estudio. Además, se obtuvo su consentimiento informado luego de proporcionarles información clara. Para lograrlo, se tuvieron en cuenta los aspectos bioéticos, incluyéndolos siguientes principios:

Principio de autonomía: Se considera que se respeta la autonomía de las personas cuando se les concede el derecho de mantener sus propios puntos de vista, tomar decisiones y llevar a cabo acciones basadas en sus valores y creencias personales (26). Se respetó este principio ético al obtener la firma del consentimiento informado de los participantes antes de recolectar los datos.

Principio de beneficencia: Este principio ético de la investigación se fundamenta en el deber de buscar el bienestar de los participantes, con el fin de maximizar los beneficios y minimizar los posibles riesgos o daños que puedan surgir (27). Con el propósito de lograrlo, se proporcionó a los participantes información sobre los beneficios que se obtendrían de la presente investigación mediante el uso de los datos que ellos proporcionen.

Principio de justicia: Este principio se basa en la premisa de tratar a los participantes de la investigación de manera equitativa y justa, garantizado que sean tratados de forma igualitaria y sin ningún tipo de discriminación (28).

Principio de no maleficencia: se refiere a la responsabilidad de no causar daño. Este principio es fundamental, ya que establece que los profesionales de la salud deben evitar causar daño a los pacientes (29). Se comunicó a los participantes de la encuesta que su participación no conllevaría ningún riesgo para su salud.

III. RESULTADO

Con la información acopiada, se presenta a continuación la información obtenida con la aplicación del cuestionario; por tal motivo inicialmente se presentan los aspectos sociodemográficos encontrados en la muestra consultada.

DATOS DEMOGRAFICOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los encuestados en hogares del AA.HH. Rodrigo Franco- Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

Información de la población		Total	
		N	%
Total		208	100
Género	Femenino	130	63.5%
	Masculino	78	37.5%
Edad	18-30	60	28.8%
	31-40	90	43.3%
	41-49	30	14.4%
	>50	28	13.5%
	Primaria	4	1.9%
Grado de instrucción	Secundaria	84	40.4%
	Técnico	40	19.2%
	Superior	80	38.5%

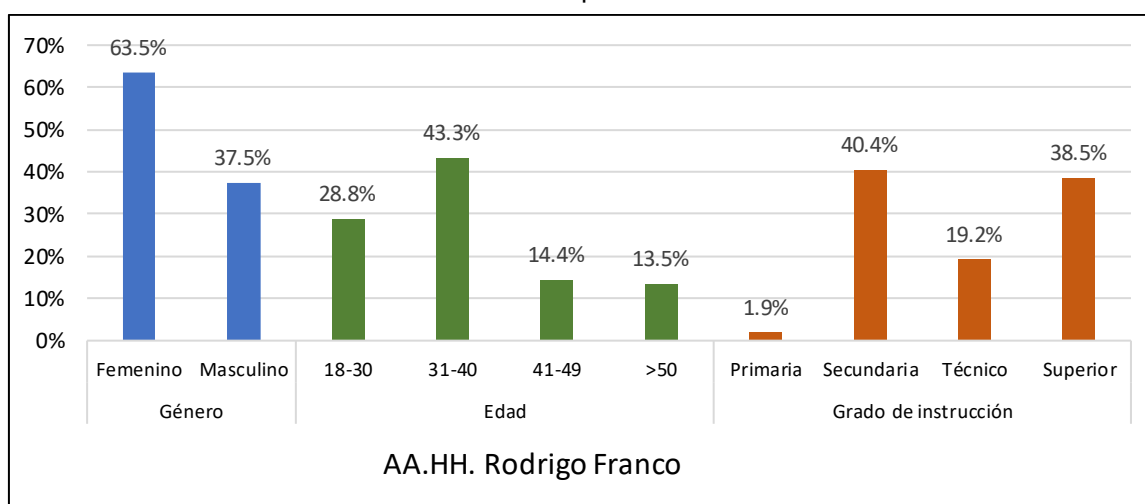


Figura 1. Datos sociodemográficos de los encuestados en hogares del AA.HH. Rodrigo Franco- Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

En la figura 1 se presentan los datos sociodemográficos de los participantes del estudio, participaron 208 personas con una edad mínima de 18 años. Se observa que la mayoría de los encuestados son del sexo femenino, con un porcentaje del 63.5%. El 37.5% restante corresponde al sexo masculino. En cuanto a la edad, la mayoría de las personas encuestadas se encuentran entre 31 a 40 años, representando un 43.3% del total. En relación al grado de instrucción, se observa que el 40.4% de los encuestados tiene educación secundaria y un 38.5% cuenta con estudios superiores.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos en hogares del AA. HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

Nivel de conocimiento	Calificación	Total	
		N	%
		208	100
Nivel Bajo	0-8	92	44.2%
Nivel medio	10-14	74	35.6%
Nivel alto	16-20	42	20.2%

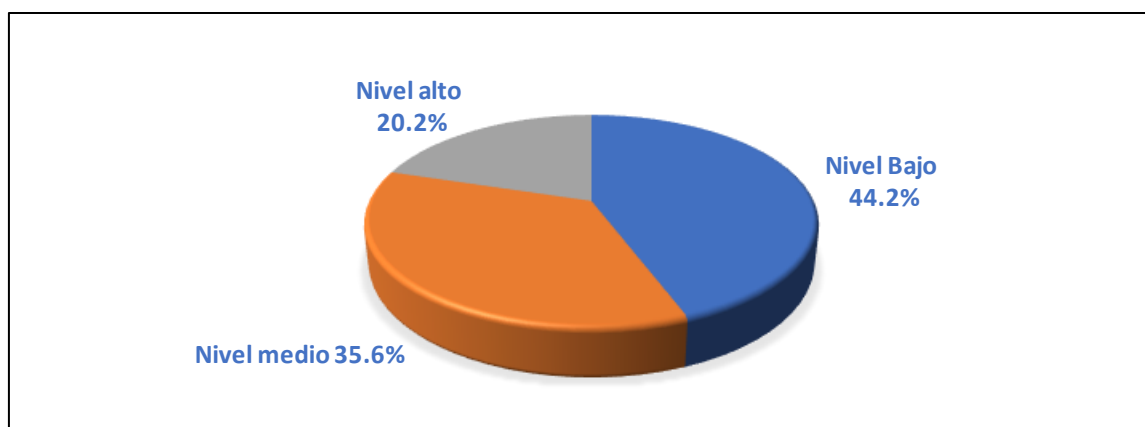


Figura 2. Nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos en hogares del AA. HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

En figura 2 se presenta el nivel de conocimiento de los encuestados, residentes en los hogares AA. HH. Rodrigo Franco del distrito de Santiago de Surco, sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos. Se observa que el 44.2% de los encuestados presenta un nivel de conocimiento bajo, seguido por el 35.6% que tiene un nivel medio, y finalmente el 20.2% que posee un nivel alto.

Tabla 3. Conocimiento general sobre desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

Preguntas	Total		
	N	%	
Total	208	100	
1. ¿Cuál de las siguientes alternativas considera que son desechos de medicamentos?	Medicamentos caducados	86	41.4%
	Medicamentos recién comprados	0	0.0%
	Medicamentos no utilizados	4	1.9%
	Medicamentos genéricos	4	1.9%
	Opciones a y c	114	54.8%
2. ¿Cuáles son los factores del incremento de los medicamentos no utilizados y vencidos en el hogar?	Venta libre de medicamentos	6	2.9%
	Automedicación	40	19.2%
	Interrupción del tratamiento por mejoría	32	15.4%
	Cambio de tratamiento del paciente	28	13.5%
3. ¿La inadecuada eliminación de medicamentos no utilizables o vencidos en el hogar, es peligroso?	Todas las anteriores	102	49.0%
	Si, para los niños	12	5.8%
	Si, para las mascotas	0	0.0%
	Si, para los adultos mayores	4	1.9%
	Si, para todas las personas	76	36.5%
	Todas las anteriores	116	55.8%
Pregunta 1	Respuestas correctas	114	54.8%
	Respuestas incorrectas	94	45.2%
Pregunta 2	Respuestas correctas	102	49.0%
	Respuestas incorrectas	106	51.0%
Pregunta 3	Respuestas correctas	116	55.8%
	Respuestas incorrectas	92	44.2%

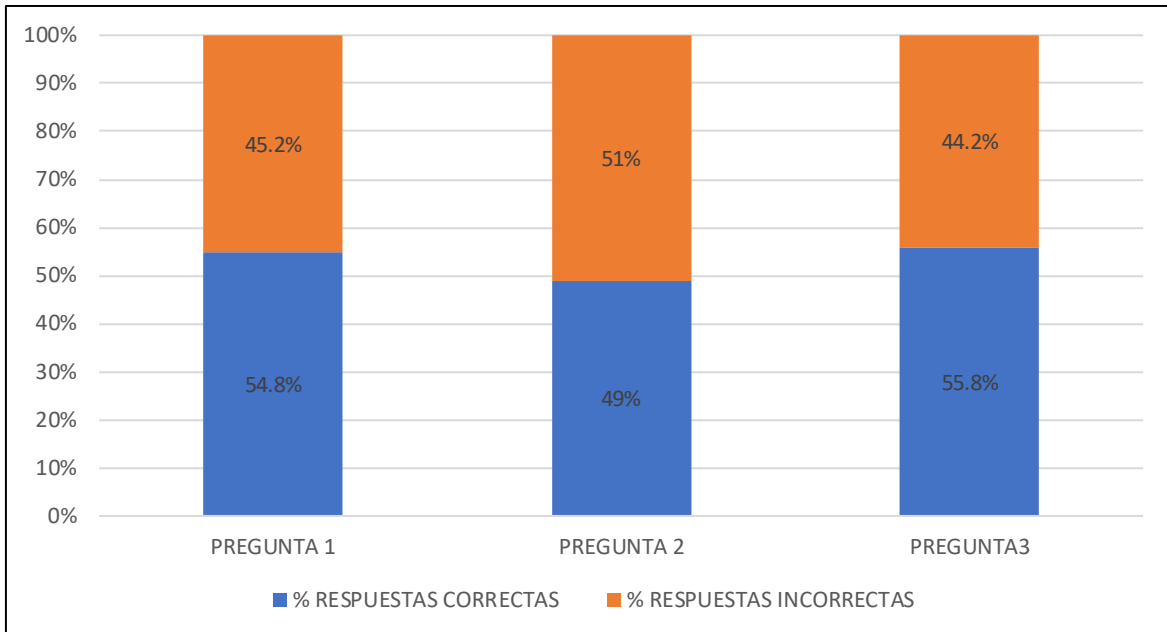


Figura 3. Conocimiento general sobre desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

En la figura 3 se presentan las respuestas a preguntas generales sobre los desechos de medicamentos realizadas a los encuestados. En la primera pregunta, el 54.8% de los encuestados contestó correctamente, lo cual indica que más de la mitad de los encuestados identifican los distintos tipos de desechos de medicamentos. Por otro lado, en la segunda pregunta, el 51% de los encuestados no reconoció los factores que aumentan la acumulación de medicamentos no utilizados y vencidos. En la tercera pregunta, un 55.8% de los encuestados identificó correctamente el peligro que conlleva la eliminación inadecuada de desechos de medicamentos en el hogar.

Tabla 4. Conocimiento sobre la forma de eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima - Perú 2021

Preguntas		Total	
		N	%
Total		208	100
4. ¿Cuál es la opción más segura para deshacerse de cualquier tipo de medicamento no utilizado o vencido??	Tirarlos a la basura	42	20.2%
	Desecharlo al drenaje / inodoro	48	23.1%
	Llevarlos a los puntos de recolección autorizados o programa de devolución	104	50.0%
	Quemarlos	12	5.7%
	Enterrarlos	2	1.0%
5. ¿Cuál es la práctica correcta para desechar los medicamentos sólidos no utilizados y vencidos en el hogar?	Desecharlos en el inodoro/lavadero	62	29.8%
	Botarlos a la basura como están	50	24.0%
	Mezclarlos con sobrantes de café molido o con arena de gato, luego colocarlo en recipiente sellado y luego desecharlos con residuos domésticos.	76	36.6%
	Quemarlos	12	5.8%
	Enterrarlos	8	3.8%
6. ¿Cuál es la forma correcta para desechar los medicamentos líquidos?	Diluir en gran cantidad de agua y luego desecharlo por el desagüe	100	48.1%
	Botar a la basura	20	9.6%
	Regar al patio	4	1.9%
	Desecha directamente al inodoro	48	23.1%
	No sé	36	17.3%
7. ¿Cuáles son las precauciones para evitar la falsificación de medicamentos, al momento de desecharlos?	Retirar los medicamentos del envase original y tachar toda la información	40	19.2%
	Destrucción parcial de las etiquetas y marcas de la caja del medicamento	42	20.2%
	Mezclar los medicamentos con sustancias indeseables	6	2.9%
	Llevarlos a los puntos de recolección autorizados o programa de devolución	50	24.0%
	Todas las anteriores	70	33.7%
Pregunta 4	Respuestas correctas	104	50.0%
	Respuestas incorrectas	104	50.0%
Pregunta 5	Respuestas correctas	76	36.6%
	Respuestas incorrectas	132	63.4%
Pregunta 6	Respuestas correctas	100	48.1%
	Respuestas incorrectas	108	51.9%
Pregunta 7	Respuestas correctas	70	33.7%
	Respuestas incorrectas	138	66.3%

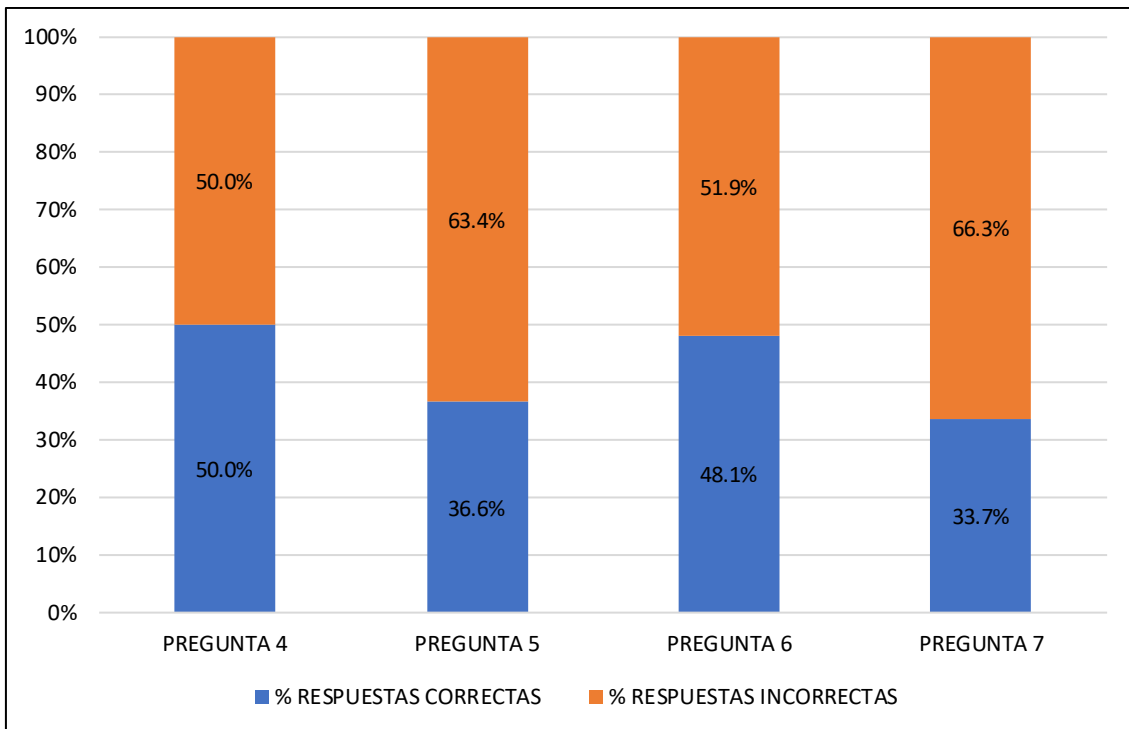
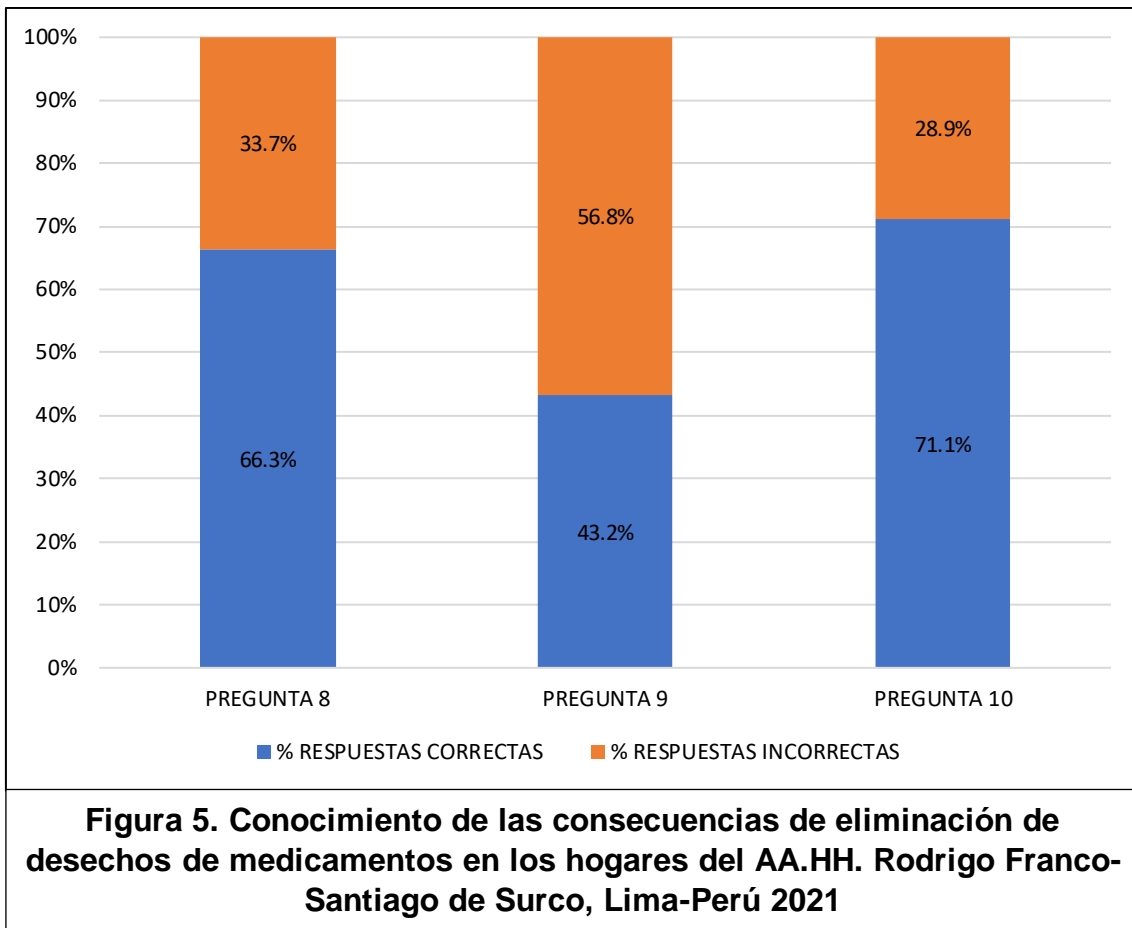


Figura 4. Conocimiento sobre la forma de eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

En la figura 4 se presentan los resultados de las preguntas sobre la forma de eliminación de desechos de medicamentos. Según se observa en la pregunta 4, se obtuvo el 50% de respuestas correctas. En la pregunta 5, se observa que el 63.4% de los encuestados desconocen como desechar los medicamentos sólidos. En la pregunta 6, un 51.9% desconoce cómo desechar los medicamentos líquidos y, por último, en la pregunta 7, el 66.3% desconocen los distintos factores para evitar la falsificación de medicamentos al momento de desecharlos.

Tabla 5. Conocimiento de las consecuencias de eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima - Perú 2021

Preguntas		Total	
		N	%
Total		208	100
8. ¿Cuáles son las consecuencias por la inadecuada eliminación de los medicamentos?	Impacto al medio ambiente	26	12.5%
	Daño a la salud humana	18	8.7%
	Impacto negativo a la vida silvestre	8	3.8%
	Falsificación de medicamentos	18	8.7%
	Todas las anteriores	138	66.3%
9. ¿Qué miembro de la familia es más propenso en contraer una intoxicación accidental por medicamentos en el hogar?	Niños	90	43.2%
	Adultos	2	1.0%
	Adultos mayores	6	2.9%
	Mascotas	4	1.9%
	Todas las anteriores	106	51.0%
10. ¿Qué medicamentos podrían generar mayor daño ambiental?	Antiinflamatorios	12	5.8%
	Vitaminas	2	1.0%
	Antineoplásicos	14	6.7%
	Antisépticos/ desinfectantes	32	15.4%
	Opción c y d	148	71.1%
Pregunta 8	Respuestas correctas	138	66.3%
	Respuestas incorrectas	70	33.7%
Pregunta 9	Respuestas correctas	90	43.2%
	Respuestas incorrectas	118	56.8%
Pregunta 10	Respuestas correctas	148	71.1%
	Respuestas incorrectas	60	28.9%



En la figura 5 podemos observar que los resultados de las preguntas relacionadas con las consecuencias de la eliminación inadecuada de desechos de medicamentos. En la pregunta 8, el 66.3% de los encuestados contestó correctamente sobre las consecuencias de eliminación de desechos de medicamentos. Sin embargo, en la pregunta 9, solo el 43.2% contestó correctamente sobre que miembro de la familia que es más propenso a intoxicación accidental en el hogar. En la pregunta 10, el 71.1% de los encuestados contestó correctamente, evidenciando un gran número de personas que pueden identificar los medicamentos que podrían causar mayor daño ambiental al momento de su eliminación.

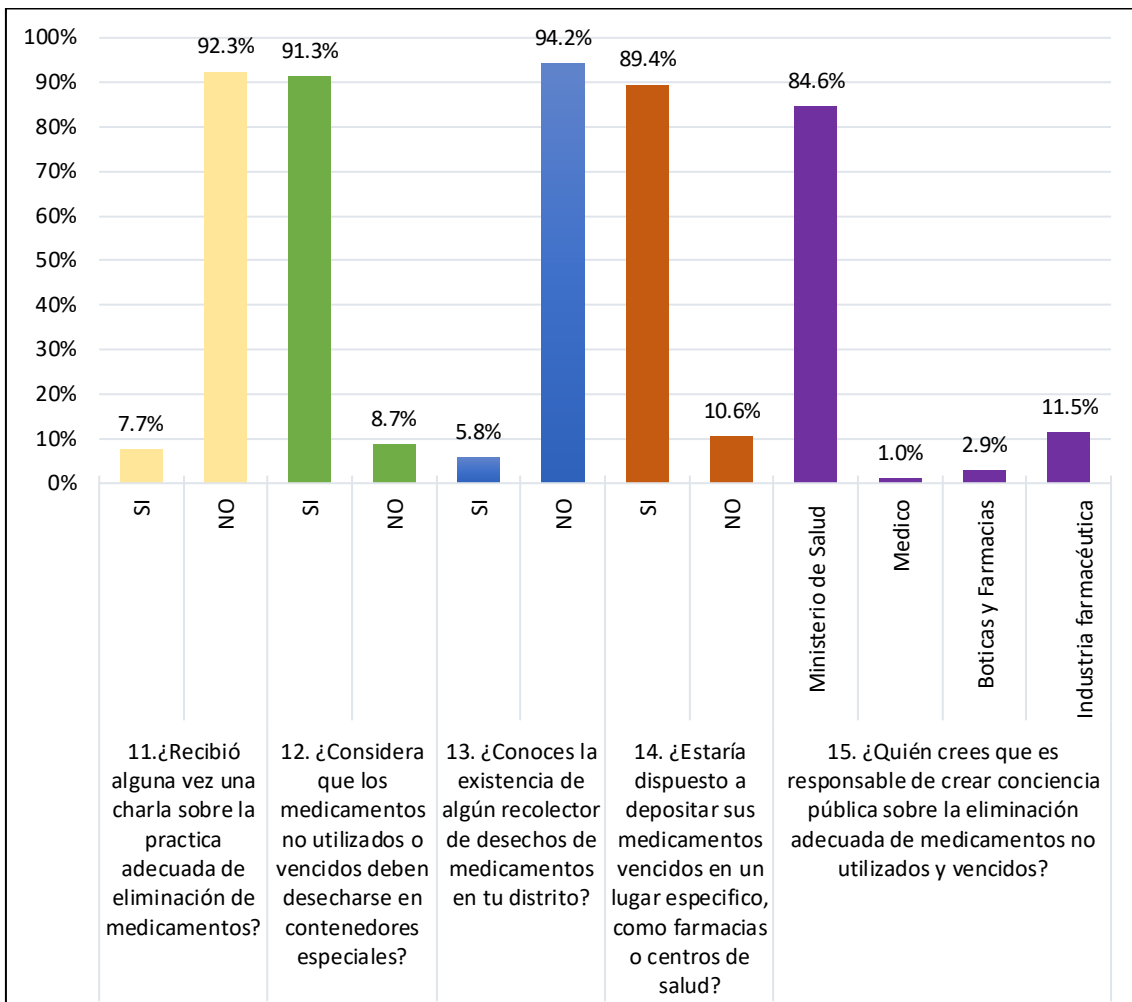


Figura 6. Concientización sobre eliminación de desechos de medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

En la figura 6 podemos observar que en la pregunta 11, el 92.3% de los encuestados nunca han recibido charlas sobre la práctica adecuada de eliminación de medicamentos. Seguidamente en la pregunta 12, el 91.3% de los encuestados considera que los medicamentos no utilizados o vencidos deben desecharse en contenedores especiales. Por otro lado, en la pregunta 13 el 94.2% no tiene conocimiento de la existencia de recolectores de desechos de medicamentos en su distrito. Asimismo, en la pregunta 14 refleja que el 89.4% de los encuestados estarían dispuestos a depositar sus medicamentos vencidos en farmacias o centros de salud y finalmente en la pregunta 15, el 84.6% de los encuestados creen que el Ministerio de Salud es el responsable de crear conciencia pública sobre la eliminación adecuada de medicamentos.

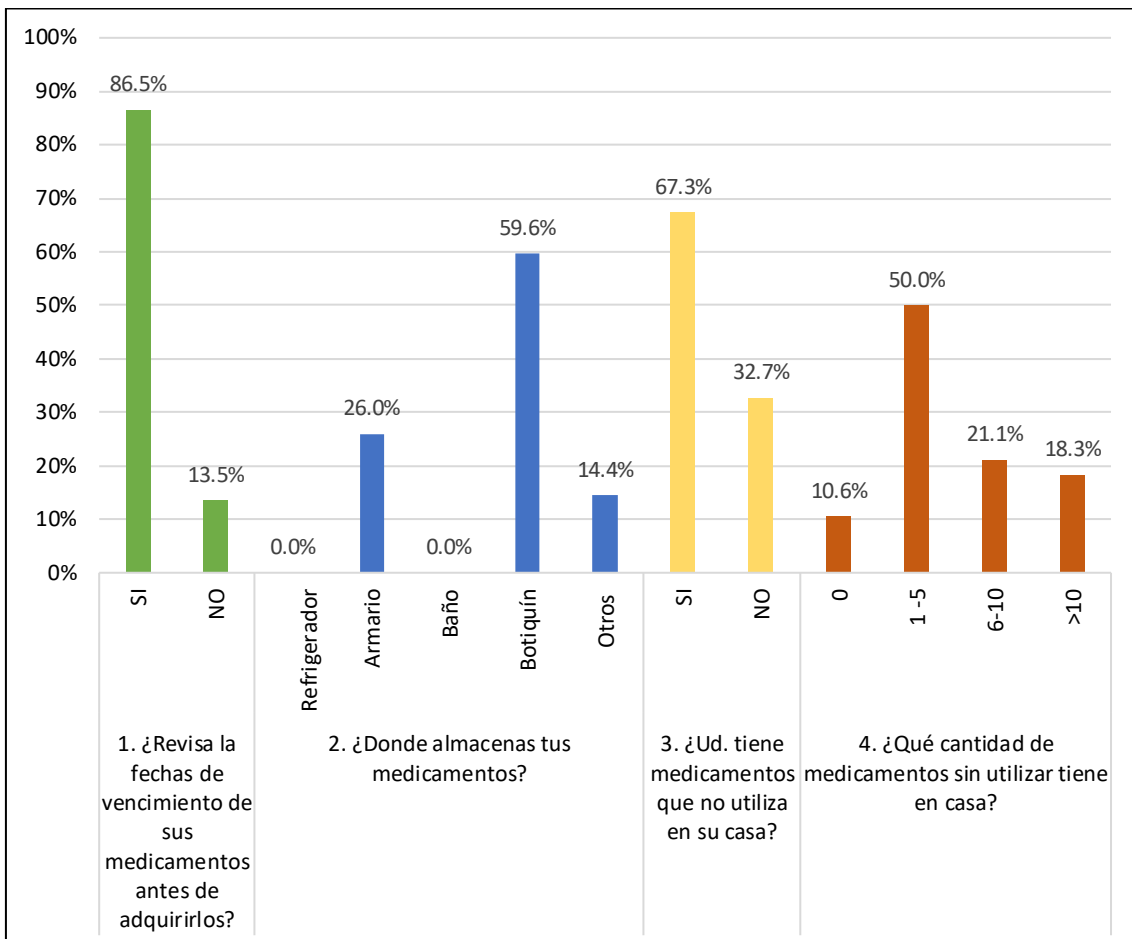
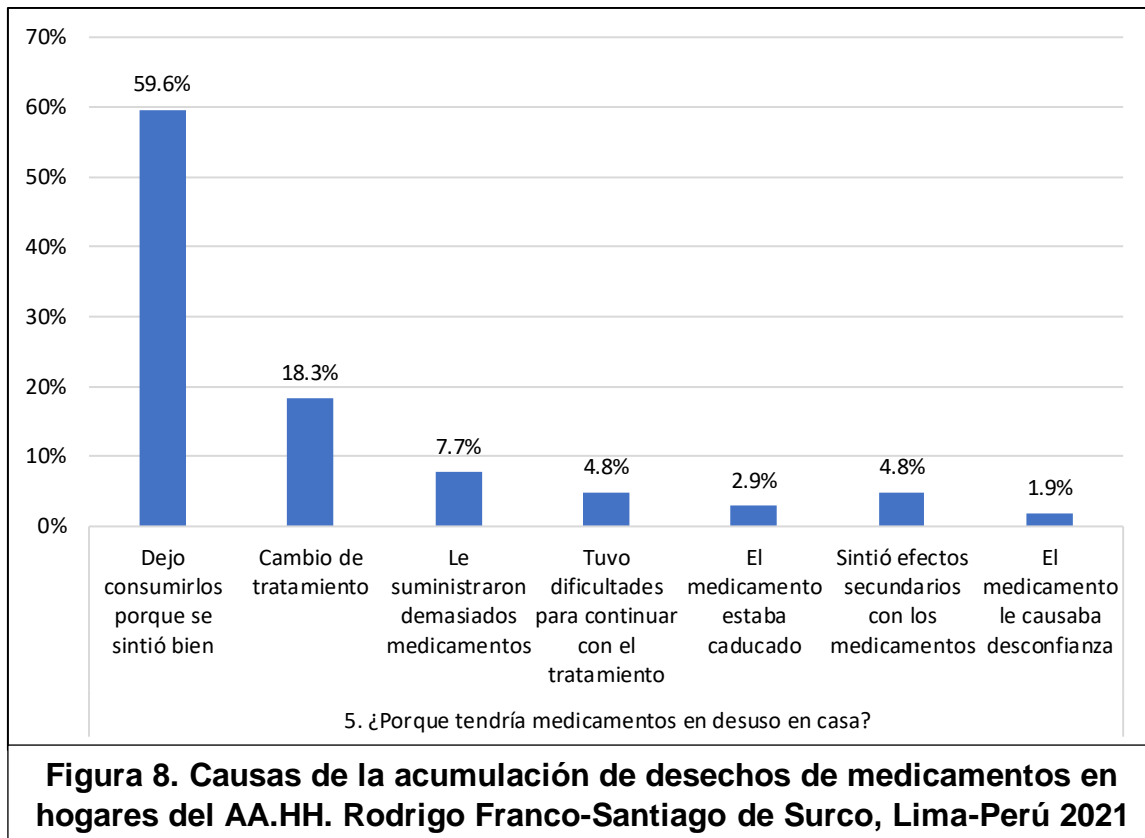
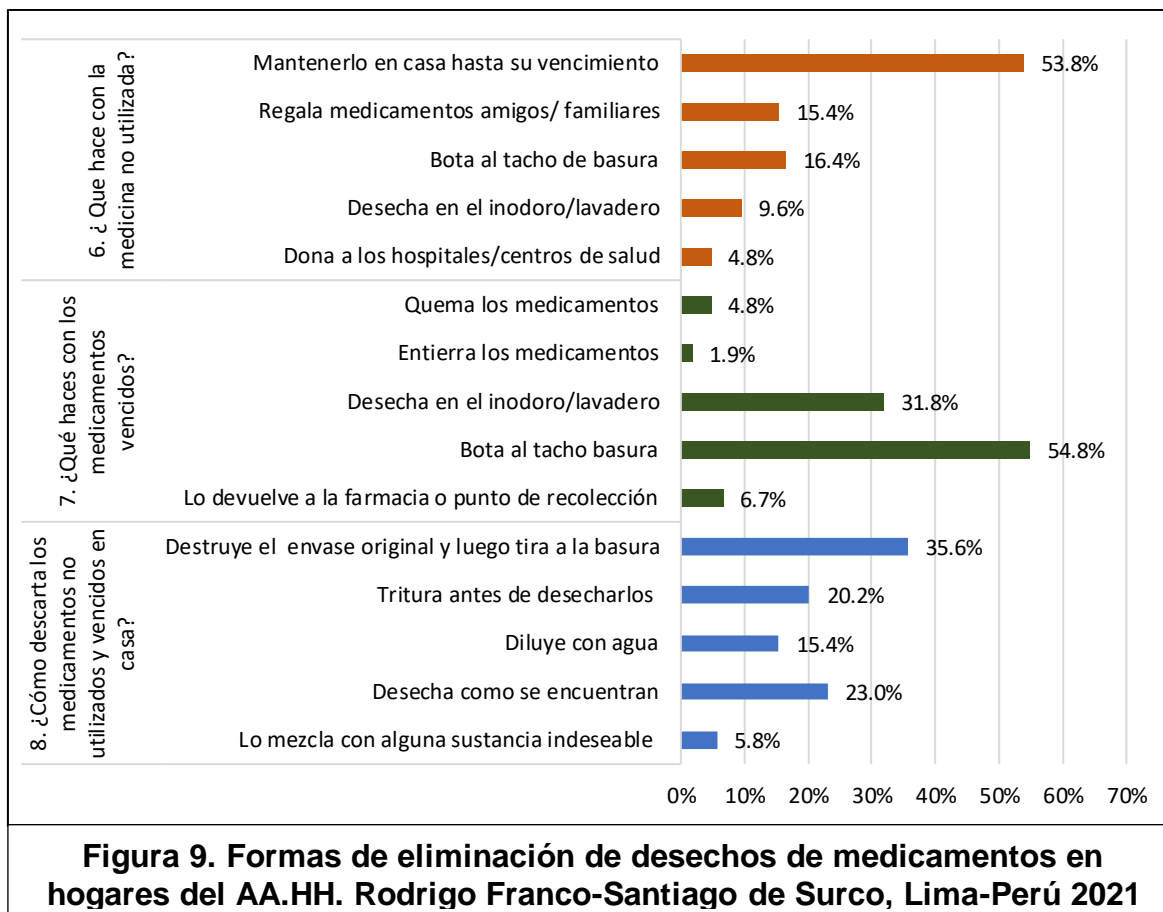


Figura 7. Almacenamiento de los medicamentos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

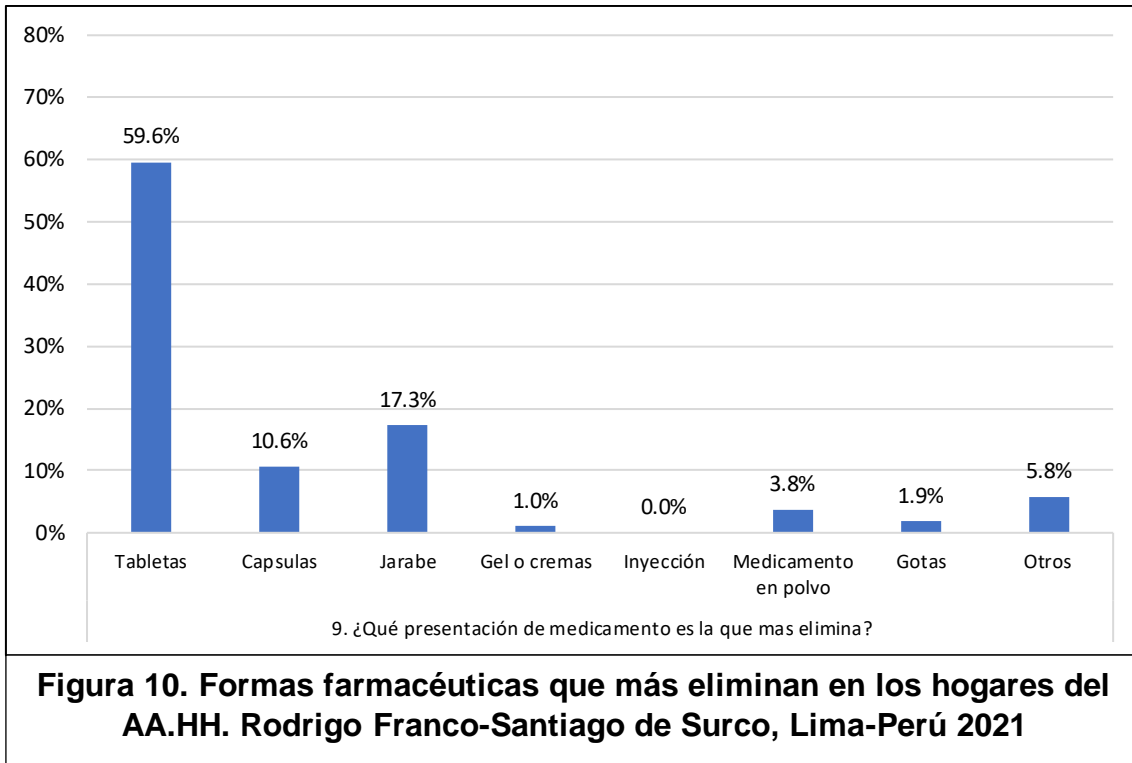
En la figura 7 se presenta las practicas actuales de los encuestados en relación al almacenamiento de medicamentos. Según los resultados, en la pregunta 1, el 86.5% de los encuestados revisa las fechas de vencimiento de sus medicamentos cuando las adquiere. En la pregunta 2, se observa que el 59.6% de los encuestados almacena sus medicamentos en un botiquín y el 26.0% en el armario. Además, en la pregunta 3 el 67.3% de los encuestados afirma que tienen medicamentos que no utiliza en casa. Finalmente, en la pregunta 4, se observa que el 50% de los encuestados tiene de 1 a 5 medicamentos en casa.



La figura 8 muestra las razones por las cuales los encuestados acumulan desechos de medicamentos en los hogares. Según los resultados, el 59.6% dejó de consumirlos porque se sintió bien, el 18.3% por cambió de tratamiento, el 7.7% porque le suministraron demasiados medicamentos, el 4.8% tuvo dificultades para continuar el tratamiento, el 4.8% sintió efectos secundarios, el 2.9% el medicamento estaba caducado y finalmente el 1.9% el medicamento le causaba desconfianza.



En la figura 9 se presentan los resultados de las preguntas relacionadas con las prácticas de eliminación de medicamentos en el hogar. Según se observa en la pregunta, el 53.8% de los encuestados mantienen los medicamentos en su casa hasta su vencimiento. En la pregunta 7, el 54.8% bota sus medicamentos al tacho de basura, mientras que el 31.8% los desecha en el inodoro/lavadero. En la pregunta 8, el 35.6% destruye el envase original y luego lo tira a la basura, mientras que el 23% los desecha como se encuentran y un 20.2% los tritura antes de desecharlos.



En la figura 10 se presentan los resultados de las preguntas relacionadas con las formas farmacéuticas de los medicamentos que se eliminan con mayor frecuencia en los hogares AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021. Según se observa en la figura, las tabletas son la forma farmacéutica de los medicamentos que más se eliminan con un 59.6%, seguido de los jarabes con un 17.3% y capsulas con un 10.6%.

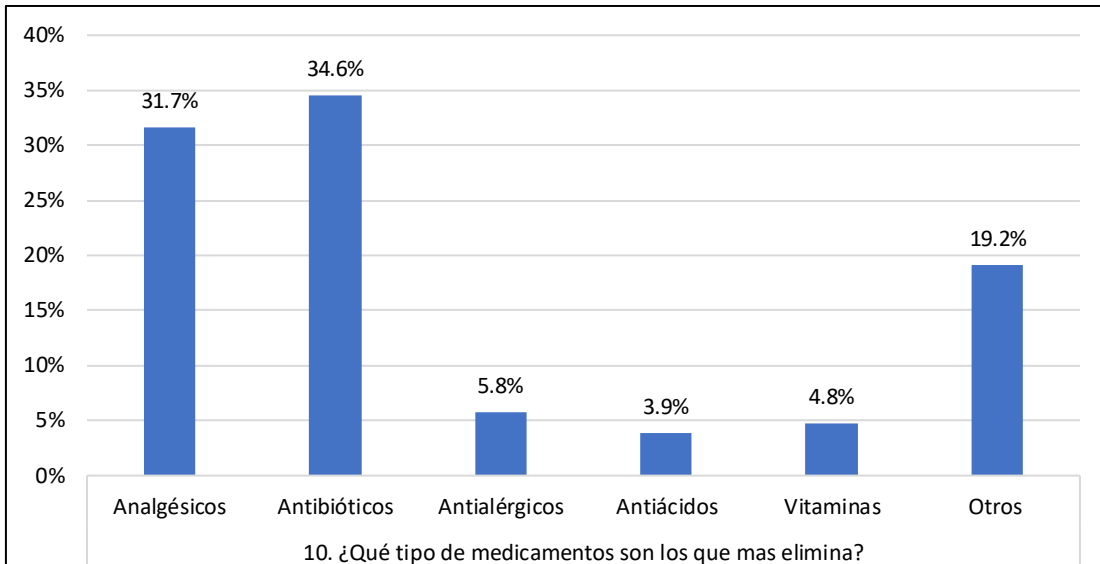


Figura 11. Tipos de medicamentos que más eliminan en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

En la figura 11 se muestra que en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco, los medicamentos que se eliminan con mayor frecuencia son los antibióticos con un 34,6%, seguidos de los analgésicos en un 31,7%. Por otro lado, los medicamentos que se eliminan con menor frecuencia son los antialérgicos, vitaminas, antiácidos y otros tipos de medicamentos.

IV. DISCUSIÓN

4.1 Discusión de resultados

La presente investigación se llevó a cabo con el propósito de evaluar el nivel de conocimiento sobre la eliminación adecuada de medicamentos no utilizados y vencidos en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco en el distrito de Santiago de Surco, Lima. Además, se buscó identificar la práctica actual de eliminación de estos desechos en la población. Los resultados demostraron que el 44.2% de los encuestados posee un nivel de conocimiento bajo sobre el tema, mientras que el 35.6% tiene un nivel medio y el 20.2% un nivel alto. Estos datos son similares a los obtenidos por Rodríguez M. y co. (2018), en su estudio sobre el nivel de conocimiento de la población de San Borja y Puente Piedra sobre la eliminación de medicamentos, donde se concluyó que la población presenta un nivel bajo con un 76.2% y 97% respectivamente (12).

En cuanto al conocimiento general sobre los desechos de medicamentos, el 54.8% de los encuestados posee conocimiento sobre los distintos desechos de medicamentos que pueden acumularse en el hogar. Este resultado es similar al obtenido por Gidey M. et al (2020), donde el 48.2% de la población conocía sobre el tema (20). Además, en relación a los factores que incrementan los desechos de medicamentos, el 49% de los encuestados conocía sobre ellos, identificando la automedicación y el incumplimiento del tratamiento como algunos de los factores más relevantes, con un 19.2% y 15.4% respectivamente. Se asemeja a los resultados de García I. (2017), donde el 38.2% de los encuestados consideró que la automedicación y la interrupción del tratamiento aumentan la cantidad de medicamentos no utilizados y vencidos en el hogar (17).

En cuanto a la percepción sobre la eliminación segura de medicamentos, el 50% de los encuestados considera que llevarlos a puntos especializados es la opción más segura. Este resultado es notablemente distinto a los hallazgos de Quijano D. et al (2015), donde solo el 6.6% de los encuestados creía en la disposición en un sitio especializado y solo el 3.1% lo practicaba (19).

En nuestra investigación sobre la eliminación de desechos de medicamentos, el 48.1% de los encuestados respondieron de manera correcta sobre como eliminar los medicamentos líquidos y el 36.6% respondió de manera correcta sobre como eliminar los medicamentos sólidos. Por lo contrario, en un estudio realizado por de Rodríguez M. et al. (2018) en el distrito de San Borja, solo el 8% y el 9% de los encuestados respondió correctamente sobre la eliminación adecuada de medicamentos líquidos y sólidos, respectivamente. Además, en Puente Piedra, ningún encuestado respondió correctamente a estas preguntas (12). De igual manera, en el estudio de García I. (2017), solo el 15.8% de los encuestados realizaba una eliminación adecuada de los medicamentos al mezclarlos con otros desechos del hogar (17). La diferencia en los resultados podría deberse al nivel educativo de los encuestados, que en nuestro estudio eran principalmente estudiantes de secundaria y universitarios.

En cuanto a la precaución para desechar los medicamentos con el objetivo de evitar la falsificación, el 33.7% de los encuestados mencionaron tener en cuenta todos los puntos de precaución. Además, el 20.2% de los encuestados destruyó las etiquetas y marcas de los envases de los medicamentos. Este resultado es significativamente mayor en comparación con el estudio realizado por Riaño Y. et al (2018) en el Hospital San Rafael de Tunja en Colombia, donde solo el 2.5% de los encuestados menciona destruir el empaque antes de desecharlo (7).

Con respecto al conocimiento sobre las consecuencias de la eliminación inadecuada de desechos de medicamentos, el 66.3% de los encuestados tienen conocimientos de los daños que puede causar esta práctica. Esto se alinea con lo encontrado por Shivaraju P. y col. (2017) en la india, donde el 74.22 % de los participantes eran conscientes de los daños que ocasiona la inadecuada eliminación de medicamentos (30). En el estudio por Gidey M. y col. (2020), el 75.8% de los usuarios reconocieron que la eliminación inadecuada de medicamentos tiene un impacto en el medio ambiente, y un 63.5% considera que representa un peligro en la vida silvestre. Además, en el mismo estudio, el 53.6% de los encuestados afirmaron estar “totalmente de acuerdo” en que los niños están propensos a sufrir riesgos asociados con los medicamentos en casa (20). Este hallazgo se ve reflejado en el estudio

de kahsay y col. (2020), donde el 44.8% de los encuestados estuvieron “totalmente de acuerdo” que los niños son más vulnerables a los medicamentos no utilizados y vencidos (31). Estos estudios se asemejan a nuestro estudio, donde el 43.2% de los encuestados afirmó que los niños son más propensos a sufrir riesgos de intoxicación frente a los desechos de medicamentos en el hogar. Además, gran parte de los encuestados respondieron correctamente que los neoplásicos y desinfectantes provocaban daño ambiental, con un 71.1%. Según el estudio de Zhang J. et al. (2013), la forma en que estos medicamentos citotóxicos llegan al medio ambiente es a través de la disposición inadecuada de los medicamentos quimioterápicos vencidos y de desechos contenidos en los envases utilizados en las unidades hospitalarias, lo que genera riesgos ecotoxicológicos para el medio ambiente (32).

Con respecto a la concientización sobre la eliminación adecuada de desechos de medicamentos, el 89.4% de los encuestados considera que la correcta forma de deshacerse de ellos es depositarlos en farmacias o centros de salud. De manera similar, en la investigación de Tit D. et al. (2016) en Rumania, donde el 80.8% de los encuestados estuvo de acuerdo en depositarlos en contenedores especiales de farmacias o centros de salud (2).

Por otro lado, el 84.6% de los encuestados cree que el ministerio de salud debería ser el responsable de crear conciencia pública al respecto. De manera cercana a lo encontrado por Mobrad A. y col. (2020) en la población de Telangana, India, el 69.4% de los encuestados mencionó que el gobierno debería ser el responsable de promover la concientización sobre la eliminación adecuada de medicamentos (9).

El presente estudio también tiene como objetivo identificar la práctica actual de la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos en los hogares del AA. HH. Rodrigo Franco, ubicado en el distrito de Santiago de Surco. Los resultados obtenidos a partir de la encuesta realizada permiten evidenciar que, en lo referente al almacenamiento de medicamento, el 86.5% de los encuestados verificó la fecha de vencimiento en sus medicamentos antes de adquirirlos. De manera similar en la investigación Mobrad A. et al. (2020) llevada a cabo en la población de Telangana, India, mostró que el 88.2% de

los encuestados también realizaba esta práctica (9). Además, nuestra investigación encontró que el 59.6% de los encuestados almacenaba correctamente sus medicamentos en botiquines, mientras que en la investigación de Sanabria F. (2017) el 59.5% de los encuestados los almacenaba de forma incorrecta (18). Asimismo, nuestra investigación reveló que el 50% de los encuestados tiene entre 1 y 5 medicamentos en casa, un resultado similar al encontrado por Shivaraju P. et. al (2017), donde el 46.9% de los encuestados tenía la misma cantidad de medicamentos en casa (30).

En relación a las principales causas por las cuales las personas almacenan medicamentos en desuso en sus hogares, se destaca el abandono de su uso tras experimentar una mejoría temprana en el estado de salud, según nuestro estudio el 59,6%, de los encuestados señaló esta razón. Esto coincide de manera cercana con la investigación de Quijano D. y col. (2015), donde el 40.5% de las personas mejoraron antes de terminar el tratamiento (19). En la investigación de Rodríguez M. y col. (2018), en los distritos de San Borja y puente Piedra, donde el 32% y el 66% de las personas, respectivamente, dejaron de tomar medicamentos debido que se sentían mejor (12).

En cuanto a la forma de eliminación de medicamentos no utilizados en el hogar, el 53.8% de los encuestados indicó que lo guardan hasta su expiración. Esto es similar a lo encontrado en la investigación de Mobarad A. y col. (2020), donde el 57.5% mantenía la medicación hasta su fecha de vencimiento (9). Asimismo, en la investigación de Ahmed A. y col. (2013) en Karachi, Pakistán, el 82.1% también guardaba la medicina no utilizada en casa hasta su vencimiento (33).

En relación de medicamentos vencidos en el hogar, el 54.8% de los encuestados los desechan en el tacho de basura, mientras que el 31.8% los tira al inodoro. Esto es similar a lo encontrado por Quijano D. y col. (2015), donde el 64% de los usuarios desechaba sus medicamentos vencidos al tacho de basura y el 8.7% por el desagüe (19). En la investigación de Chacaliza A. (2019), los usuarios de establecimientos farmacéuticos indicaron que el 79% descartaba sus medicamentos vencidos y deteriorados en el tacho de basura y el 21% por el drenaje sanitario (16). Rodríguez M. y

col. (2018), también encontró que el 48% y el 68% de los encuestados de los distritos de San Borja y Puente Piedra respectivamente, eliminaban los desechos de medicamentos a la basura, mientras que el 39% y el 24% los desechaba en el inodoro (12). Sanabria F. (2017) también determinaron que el 64.6% de los encuestados eliminaba las medicinas deterioradas o caducadas junto con el residuo doméstico, seguido por el 14.9% por el drenaje (18). Por añadidura, Mobrad A. y col. (2020) en la población de Telangana, India, el 74.35% de los encuestados desechaba sus medicamentos vencidos en la basura doméstica (9). Por último, Ahmed A. et al. (2013) en la ciudad de Karachi, Pakistán encontraron que el 82.8% de los encuestados tiraba sus medicamentos caducados a la basura. En ese mismo estudio el 21.7% de los encuestados trituraba los medicamentos al momento de desecharlos (33), mientras que en nuestro estudio el porcentaje correspondiente fue del 20.2%.

La forma farmacéutica más eliminada por los encuestados es la tableta, con un porcentaje del 59.6%. Esto es similar a lo encontrado en la investigación de Rodríguez M. et al. (2018), donde el 46% y el 50% de los encuestados de los distritos de San Borja y Puente Piedra, respectivamente, eliminaron principalmente este tipo de presentación (12).

En el mismo estudio se evidenció que los encuestados eliminan medicamentos de tipo analgésicos en un 53% y un 63% y, en segundo lugar, los antibióticos en un 26% y un 27% en los distritos de San Borja y Puente Piedra, respectivamente. De manera cercana, en el estudio de Sanabria F. (2017) se encontró que el medicamento más eliminado por los encuestados fueron analgésicos, con un 39.6%. En comparación, en nuestro estudio reveló que el tipo de medicamento más eliminado por los hogares del AA. HH. Rodrigo Franco eran los antibióticos, representando un 34.6%, seguido por los analgésicos, con un 31.7%.

4.2 Conclusiones

Se determinó el nivel de conocimiento sobre la eliminación adecuada de medicamentos no utilizados y vencidos en hogares del AA.HH. Rodrigo Franco en Santiago de Surco es bajo, con un 44.2% de los encuestados que poseen un nivel de conocimiento bajo, seguido por un 35.6% de personas con conocimiento medio y solo un 20.2% con un nivel de conocimiento alto. Se identificó que el 54.8% de los encuestados tiene conocimiento sobre los distintos tipos de desechos de medicamentos que pueden acumularse en el hogar. El 49% de los encuestados tiene conocimiento sobre los factores que pueden incrementar los desechos de medicamentos.

Se determinó que en el AA.HH. Rodrigo Franco del distrito de Santiago de Surco, el 48.1% de los encuestados tiene conocimiento sobre como eliminar los medicamentos líquidos, mientras que el 36.6% tiene conocimiento sobre cómo eliminar los medicamentos sólidos.

Se determinó que el 66.3% de los encuestados demuestra conocimiento sobre las consecuencias negativas que puede acarrear la eliminación inadecuada de medicamentos. Asimismo, el 43.2% de los encuestados afirma que los niños son los más vulnerables a los riesgos frente a los desechos de medicamentos en el hogar.

Se identificó que la principal causa por la cual las personas tienen medicamentos en desuso en sus hogares es debido a una mejoría temprana en su estado de salud, en un 59.6%.

Se identificó que el 53.8% de los encuestados guardaban los medicamentos no utilizados hasta su expiración. El 54.8% desechaba sus medicamentos vencidos al tacho de basura, mientras que el 31.8% los tiraba al inodoro

Se identificó que la forma farmacéutica de medicamentos que más se eliminan en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco son tabletas en un 59.6%.

Se identificó que los antibióticos y analgésicos son los medicamentos que se eliminan en mayor cantidad en los hogares del AA.HH. Rodrigo Franco, representado por el 34.6% y el 31.7%, respectivamente. Estos son los más predominantes en comparación con otros tipos de medicamentos.

4.3 Recomendaciones

Establecer directrices adecuadas sobre como eliminar de manera segura los medicamentos en el hogar, por parte de las autoridades competentes.

Implementar métodos de eliminación en los envases de los productos farmacéuticos y los prospectos de cada medicamento, con el objetivo de mejorar la accesibilidad de información a todos los usuarios.

Reforzar las campañas a nivel nacional de recolección de medicamentos vencidos y no utilizables en el hogar, con el objetivo de concientizar a la población sobre la importancia de una buena gestión de los residuos de medicamentos, así como también del daño que puede causar para la salud y el medio ambiente.

Comprometer a las farmacias y boticas a informar a los usuarios sobre los diferentes puntos de recolección de desechos de medicamentos que existen en la comunidad.

Implementar un sistema de gestión de desechos de medicamentos de origen domiciliario, instalando contenedores especiales en farmacias y boticas, donde se pueda contar con la participación de las industrias farmacéuticas para garantizar el recojo de estos residuos. Asimismo, se podrían facilitar a los usuarios el depósito de sus medicamentos más cerca de sus hogares.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naveen A, Suguna A, Basineni M. a Study on Unused and Expired Drug Disposal Practices : Knowledge and Behavioural Patterns Among the Rural Population. *Int J Sci Res [Internet]*. 2019;8(6):31–3. Disponible en: <http://www.worldwidejournals.net/index.php/IJSR/article/view/139>
2. Tit DM, Bungau S, Cseppento CN, Copolovici DM, Buhas C. Disposal of unused medicines resulting from home treatment in Romania. *J Environ Prot Ecol*. 2016;17(4):1425–33.
3. Osei-djarbeng SN, Larbi GO, Abdul-rahman R, Osei-asante S, Owusu-antwi R. Household acquisition of medicines and disposal of expired and unused medicines at two suburbs (Bohyen and Kaase) in Kumasi – Ghana. *Pharma Innov [Internet]*. 2015;4(8):85–8. Disponible en: www.thepharmajournal.com
4. Kusturica M, Tomas A, Tomic Z, Bukumiric D, Corac A, Horvat O, et al. Analysis of expired medications in Serbian Households. *Slov J Public*. 2016;55(3):195–201.
5. Kumar L, Logeshwaran, Nagasubramanian R, Thennarasu P, Keerthana M, Lavanya M. Assessment of Knowledge and Awareness on the Disposal of Expired and Unused Medicines among Medication Consumers. *J Young Pharm*. 2019;11(4):410–6.
6. MINSA. Campaña nacional de recolección de medicamentos vencidos y no utilizables del hogar - Gobierno del Perú [Internet]. 2019 [citado el 10 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campañas/652-campana-nacional-de-recoleccion-de-medicamentos-vencidos-y-no-utilizables-del-hogar>
7. Riaño Y, Cruz T. Prácticas domésticas para la disposición final de medicamentos no consumidos de los usuarios del servicio de consulta externa de la E.S.E. Hospital San Rafael de Tunja [Internet]. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; 2018 [citado el 28 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co/nuevo_sitio/images/PRÁCTICAS_DOMÉSTICAS_PARA_LA_DISPOSICIÓN_FINAL.pdf
8. Cuñat A, Ruiz M. Ensayos de ecotoxicidad de los fármacos y efectos tóxicos en el medio ambiente: Revisión. *Rev Toxicol*. 2016;33(2):108–19.

9. Mobrad A, Ahmad F, Al Saleh S, Al Rammah A, Syed W, Samreen S. Unused and expired medicines: Investigating the knowledge and practice of general community. *Lat Am J Pharm.* 2020;39(3):526–31.
10. Delgado P. Directiva para la destrucción y eliminación de productos farmacéuticos y sanitarios [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2016 [citado el 25 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://1library.co/document/zx524mvq-directiva-destruccion-eliminacion-productos-farmaceuticos-sanitarios.html>
11. Sistema Nacional de Información Ambiental. Ley General de Residuos Sólidos [Internet]. 2000 [citado el 10 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos>
12. Rodríguez M, Vargas I. Nivel de conocimiento de la forma de eliminar los medicamentos en hogares de los distritos de San Borja y Puente Piedra, mayo 2018 [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2019 [citado el 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3023/TESIS_Rodriguez_Mari_-_Vargas_Ivan.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Organización Mundial de la Salud. Safe management of wastes from health care activities. [Internet]. 2014 [citado el 25 de mayo de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wastemanag/en/
14. Boletín Informativo CENADIM. Eliminación de residuos de medicamentos en el hogar. 2012;7(26):1–8.
15. FDA. Cómo y dónde deshacerse de los medicamentos sin utilizar [Internet]. 2020 [citado el 9 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.fda.gov/consumers/articulos-en-espanol/como-y-donde-deshacerse-de-los-medicamentos-sin-utilizar>
16. Chacaliza A. Eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados en las farmacias de la zona urbana del distrito de San Martín de Porres [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11424/Chacaliza_ha.pdf?sequence=3&isAllowed=y

17. García I. Gestión de residuos y eliminación de los desechos de medicamentos de origen domiciliario, distrito de Huánuco 2016 [Internet]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2019 [citado el 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/4179>
18. Sanabria F. Disposición final de residuos de medicamentos generados en los hogares de Tuxpan, Veracruz [Internet]. Universidad Veracruz; 2017 [citado el 8 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/handle/1944/50010>
19. 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;18(1):61–71.
20. Gidey M, Birhanu A, Tsadik A, Welie A, Assefa B. Knowledge, Attitude, and Practice of Unused and Expired Medication Disposal among Patients Visiting Ayder Comprehensive Specialized Hospital. *Biomed Res Int*. 2020;2020.
21. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México D.F: Mcgraw-Hill / Interamericana Editores S.A; 2014.
22. Arias F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. 7ma ed. Caracas: Episteme; 2016.
23. Bernal C. Metodología de la Investigación. 3era. ed. Bogotá: Pearson Educación; 2010.
24. Espín M, Zambrano P. La aplicación del conocimiento como propulsor de su valor. *Revista Científica Ecociencia*. 2018;5(3):1–16.
25. Olufemi O A, Imbianozor GT, Jideama CO, Ogundele O V., Fapetu TE, Afolabi OT. The Perception and Disposal Practices of Unused And Expired Medicines By Households In an Urban Municipality , Southwest Nigeria : A Comparative. 2020;1–34.
26. Siurana J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas* [Internet]. 2010;22(Marzo):121–57. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006
27. Osorio J. Principios éticos de la investigación en seres humanos y en animales. *Med (Buenos Aires)* [Internet]. 2000;60:255–8. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/demo/revistas/vol60->

%0A00/2/v60_n2_255_258.pdf

28. Marasso Spaciuk NI, Ariasgago OL. La bioética y el principio de autonomía. Rev Fac Odontol Univ Nac (Cordoba) [Internet]. 2013;6(2):72. Disponible en: www.revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/1651/1411
29. Azulay Tapiero A. Los principios bioéticos: ¿se aplican en la situación de enfermedad terminal? An Med Interna. 2001;18(12):650–4.
30. Shivaraju PT, Gangadhar M. Knowledge and awareness of disposal of unused and expired medications among medical undergraduates of a tertiary care teaching hospital at B G Nagar: A cross-sectional observational study. Natl J Physiol Pharm Pharmacol. 2017;7(11):1268–73.
31. Kahsay 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.
32. Zhang J, Chang VWC, Giannis A, Wang JY. Removal of cytostatic drugs from aquatic environment: A review. Sci Total Environ [Internet]. 2013;445–446:281–98. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.12.061>
33. Ahmed A, Mushtaq N, Tariq M, Durrani M, Akhtar S, Arif M, et al. Disposal Practices of Unused and Expired Pharmaceuticals in Karachi and Their impact on Health and Environment. Jumdc. 2013;4(2):42–8.

ANEXOS

ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO, LIMA-PERÙ 2021

DIRIGIDO: JEFES DE HOGAR

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de preguntas, las cuales Usted deberá responder marcando con aspa **(X)** la respuesta que considere conveniente.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE PARTICIPANTES		Marcar (X)
Genero	Femenino	
	Masculino	
Edad	18-30	
	31-40	
	41-49	
	>50	
Grado de instrucción	Primaria	
	Secundaria	
	Técnico	
	Superior	

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS

N.º	CUESTIONARIO	Marcar
	CONOCIMIENTO GENERAL SOBRE DESECHOS DE MEDICAMENTOS	(X)
1	¿Cuál de las siguientes alternativas considera que son desechos de medicamentos?	
	a) Medicamentos caducados	
	b) Medicamentos recién comprados	
	c) Medicamentos no utilizados	
	d) Medicamentos genéricos	
	e) Opciones a y c	
2	¿Cuáles son los factores del incremento de los medicamentos no utilizados y vencidos en el hogar?	
	a) Venta libre de medicamentos	
	b) Automedicación	
	c) Interrupción del tratamiento por mejoría	
	d) Cambio de tratamiento del paciente	
	e) Todas las anteriores	
3	¿La inadecuada eliminación de medicamentos no utilizables o vencidos en el hogar, es peligroso?	
	a) Sí, para los niños	
	b) Sí, para las mascotas	
	c) Sí, para los adultos mayores	
	d) Sí, para todas las personas	
	e) Todas las anteriores	
	CONOCIMIENTO SOBRE LA FORMA DE ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS	
4	¿Cuál es la opción más segura para deshacerse de cualquier tipo de medicamento no utilizado o vencido?	
	a) Tirarlos a la basura	
	b) Desecharlo al drenaje / inodoro	
	c) Llevarlos a los puntos de recolección autorizados o programa de devolución	
	d) Quemarlos	
	e) Enterrarlos	
5	¿Cuál es la práctica correcta para desechar los medicamentos sólidos no utilizados y vencidos en el hogar?	
	a) Desecharlos en el inodoro/lavadero	
	b) Botarlos a la basura como están	
	c) Mezclarlos con sobrantes de café molido o con arena de gato, luego colocarlo en recipiente sellado y luego desecharlos con residuos domésticos.	
	d) Quemarlos	
	e) Enterrarlos	
6	¿Cuál es la forma correcta para desechar los medicamentos líquidos?	
	a) Diluir en gran cantidad de agua y luego desecharlo por el desagüe	
	b) Botar a la basura	
	c) Regar al patio	
	d) Desecha directamente al inodoro	
	e) No sé	
7	¿Cuáles son las precauciones para evitar la falsificación de medicamentos, al momento de desecharlos?	
	a) Retirar los medicamentos del envase original y tachar toda la información	
	b) Destrucción parcial de las etiquetas y marcas de la caja del medicamento	
	c) Mezclar los medicamentos con sustancias indeseables	
	d) Llevarlos a los puntos de recolección autorizados o programa de devolución	
	e) Todas las anteriores	

CONSECUENCIAS DE ELIMINAR DE DESECHOS DE MEDICAMENTOS			
8	¿Cuáles son las consecuencias de la inadecuada eliminación de los medicamentos?	a) Impacto al medio ambiente	
		b) Daño a la salud humana	
		c) Impacto negativo a la vida silvestre	
		d) Falsificación de medicamentos	
		e) Todas las anteriores	
9	¿Qué miembro de la familia es más propenso en contraer una intoxicación accidental por medicamentos en el hogar?	a) Niños	
		b) Adultos	
		c) Adultos mayores	
		d) Mascotas	
		e) Todas las anteriores	
10	¿Qué medicamentos podrían generar mayor daño ambiental?	a) Antiinflamatorios	
		b) vitaminas	
		c) Antineoplásicos	
		d) Antisépticos/ desinfectantes	
		e) Opción c y d	
CONCIENTIZACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS			
11	¿Recibió alguna vez una charla sobre la práctica adecuada de eliminación de medicamentos?	Si	
		No	
12	¿Considera que los medicamentos no utilizados o vencidos deben desecharse en contenedores especiales?	Si	
		No	
13	¿Conoces la existencia de algún recolector de desechos medicamentos en tu distrito?	Si	
		No	
14	¿Estaría dispuesto a depositar sus medicamentos vencidos en un lugar específico, como farmacias o centros de salud?	Si	
		No	
15	¿Quién crees que es responsable de crear conciencia pública sobre la eliminación adecuada de medicamentos no utilizados y vencidos?	a) Ministerio de Salud	
		b) Medico	
		c) Boticas y Farmacias	
		d) Industria farmacéutica	

PRÁCTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS

N.º	CUESTIONARIO	Marcar
	ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN EL HOGAR	(X)
1	¿Revisa las fechas de vencimiento de sus medicamentos antes de adquirirlos?	
	SI	
	NO	
2	¿Dónde almacenas tus medicamentos?	
	a) Refrigerador	
	b) Armario	
	c) Baño	
	d) Botiquín	
	e) Otros	
3	¿Ud. tiene medicamentos que no utiliza en su casa?	
	SI	
	NO	
4	¿Qué cantidad de medicamentos sin utilizar tiene en casa?	
	a) 0	
	b) 1 -5	
	c) 6-10	
	d) >10	
	CAUSAS DE ACUMULACION DE MEDICAMENTOS	
5	¿Porque tendría medicamentos en desuso en casa?	
	a) Dejo consumirlos porque se sintió bien	
	b) Cambio de tratamiento	
	c) Le suministraron demasiados medicamentos	
	d) Tuvo dificultades para continuar con el tratamiento	
	e) El medicamento estaba caducado	
	f) Sintió efectos secundarios con los medicamentos	
	g) El medicamento le causaba desconfianza	
	FORMAS DE ELIMINACION DE DESECHOS DE MEDICAMENTOS	
6	¿Qué hace con la medicina no utilizada?	
	a) Mantenerlo en casa hasta su vencimiento	
	b) Regala a amigos/ familiares	
	c) Bota al tacho de basura	
	d) Desecha al inodoro/lavadero	
	e) Dona a los hospitales/ centros de salud	
7	¿Qué haces con los medicamentos vencidos?	
	a) Quema los medicamentos	
	b) Entierra los medicamentos	
	c) Desecha en el inodoro/lavadero	
	d) Bota al tacho basura	
	e) Lo devuelve a la farmacia o punto de recolección	

8	¿Cómo descarta los medicamentos no utilizados y vencidos en casa?	a) Destruye el envase original y luego tira a la basura	
		b) Tritura antes de desecharlos	
		c) Diluye con agua	
		d) Desecha como se encuentran	
		e) Lo mezcla con alguna sustancia indeseable	
FORMAS FARMACEUTICAS QUE MAS SE ELIMINA			
9	¿Qué presentación de medicamento es la que más elimina?	a) Tabletas	
		b) Capsulas	
		c) Jarabe	
		d) Gel o cremas	
		e) Inyección	
		f) Medicamento en polvo	
		g) Gotas	
		h) Otros	
TIPOS DE MEDICAMENTOS QUE MAS SE ELIMINAN			
10	¿Qué tipo de medicamentos son los que más elimina?	a) Analgésicos	
		b) Antibióticos	
		c) Antialérgicos	
		d) Antiácidos	
		f) Vitaminas	
		g) Otros	

ANEXO B: Operacionalización de la Variable

TITULO: " NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO- 2021							
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos	Conjunto de información almacenada mediante lo experiencia o el aprendizaje acerca de la eliminación de medicamentos.	Son los datos obtenidos mediante encuesta en relación al conocimiento sobre la eliminación medicamentos utilizados y vencidos	Datos sociodemográficos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Genero ▶ Edad ▶ Grado de instrucción 	1 al 3	Nominal	Nivel alto
			Conocimiento general sobre de desechos de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Noción sobre los desechos ▶ Factores de incremento 	1-2		
			Conocimiento sobre la forma de eliminación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Precaución de eliminación ▶ Formas de eliminación ▶ Practica correcta de eliminación 	3 al 7		Nivel medio
			Consecuencia de eliminar de desechos de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Consecuencias de la inadecuada eliminación ▶ Daño en niños ▶ Daño a la salud publica 	8 al 10		Nivel bajo
			Información complementaria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Charla a la persona ▶ Contenedores de medicinas ▶ Deposito de medicina ▶ responsables de concientizar 	11 al 14		
Practica sobre la eliminación de medicamentos	Prácticas que se desarrolla basada en el conocimiento adquirido en el transcurso del tiempo.	Son los procedimientos de acción y ejecución de la forma de eliminación de desechos de medicamentos de la población	Almacenamiento de medicamentos en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Revisión de fechas ▶ Lugar de almacenamiento ▶ Cantidad de medicina 	1 al 4	Nominal	
			Causas de acumulación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Causas 	5		
			Formas de eliminación de desechos de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Medicina utilizada ▶ Medicina vencida ▶ Forma de descarte 	6 al 8		
			Formas farmacéuticas que más elimina	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Medicinas que se eliminan 	9		
			Tipos de medicamentos que más eliminan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tipos de medicinas que se eliminan 	10		

ANEXO C: Consentimiento informado

El propósito del consentimiento es otorgar a los participantes en este proyecto una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

Título del proyecto: Nivel de conocimiento y practica sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos en hogares del AA.HH. Rodrigo Franco-Santiago de Surco, Lima-Perú 2021

.

Investigadores: Ramirez Estrada Wilder Enrique

Enciso Enciso Estefany Sonia

Bachiller de la carrera de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora.

Yo _____

Por medio del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación aportando mi información a través de la encuesta que se me realizara, he sido informado en forma clara y detallada sobres el propósito y naturaleza del estudio a si mismo indicar que mi participación es voluntaria; además confió en que la investigación utilizara adecuadamente dicha información, asegurándose la máxima confidencialidad.

Por lo tanto, acepto participar en la siguiente investigación.

Fecha: .../.../...

Firma del participante

ANEXO D: Ficha de validación del instrumento

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
Nivel de conocimiento y práctica sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos	<ul style="list-style-type: none"> - Ramírez Estrada Wilder Enrique - Enciso Enciso Estefany Sonia
Título de investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO- 2021	

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: 18 de mayo del 2023

Validado por: Siancas Tao, Norío



Firma:

FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Nivel de conocimiento y práctica sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos	<ul style="list-style-type: none"> - Ramirez Estrada, Wilder Enrique - Enciso Enciso Estefany Sonia
Título de investigación:	
NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO- 2021	

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: Lima, 25 de setiembre de 2022

Validado por: Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA



Firma:

FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Nivel de conocimiento y práctica sobre la eliminación de medicamentos no utilizados y vencidos	<ul style="list-style-type: none"> - Ramirez Estrada, Wilder Enrique - Enciso Enciso Estefany Sonia
Título de investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO- 2021	

III. 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)	()

IV. SUGERENCIAS

4. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

5. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

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

Fecha: Lima, 16 de junio de 2023

Validado por: Dr. Víctor Humberto Chero Pacheco



Firma:

ANEXO E: Carta de presentación de la institución



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

San Juan de Lurigancho 03 de agosto del 2023

CARTA N°069-2023/ EPHYB-UMA

Sra.

Pilar Farfán Otero

Dirigente del AA.HH. Rodrigo Franco Santiago de Surco

Presente. –

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que la bachiller: ENCISO ENCISO ESTEFANY SONIA con DNI 47816756, pueda recopilar datos de información; para su proyecto de tesis titulado: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO, LIMA-PERÚ 2021”.

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.


Dr. Jhonel Samaniego Joaquin
Director de la Escuela Profesional de
Farmacia y Bioquímica



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

ANEXO F: Autorización del dirigente del AA. HH. Rodrigo Franco

Santiago de Surco, 10 de agosto del 2023

Director de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Dr. Jhonnell Williams Samaniego Joaquin

Asunto:

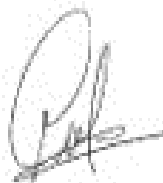
Aceptación para realizar encuestas

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted cordialmente y a la vez comunicarle que hemos aceptado a los bachilleres Ramirez Estrada Wilder Enrique Y Enciso Enciso Estefany Sonia en nuestra urbanización para que realicen las encuestas de su tesis titulado: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA SOBRE LA ELIMINACION DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS Y VENCIDOS EN HOGARES DEL AA.HH. RODRIGO FRANCO-SANTIAGO DE SURCO, LIMA-PERU 2021

Sin otro particular quedo ante usted:

Atentamente



Pilar Farfán Otero
Dirigente del AA. HH. Rodrigo Franco
Santiago de Surco

ANEXO G: Evidencias de trabajo de campo

