



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN SALUD
MENCIÓN: SALUD PÚBLICA



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS
DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA,
AREQUIPA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:
LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN SALUD
MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

JULIACA – PERÚ
2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁ CERES VELÁSQUEZ

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN SALUD

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS
DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA,
AREQUIPA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN SALUD

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

APROBADA POR

PRESIDENTE DEL JURADO

:


Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

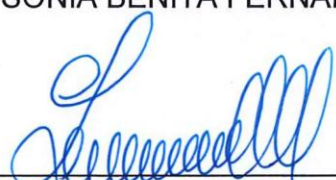
MIEMBRO DEL JURADO

:


Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

MIEMBRO DEL JURADO

:


Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

ASESOR DE TESIS

:


Dr. SEGUNDO ORTIZ CANSAYA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:

SALUD PÚBLICA - P42

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°241-2025-D-EPG-UANCV/J**

Juliaca, 11 de julio del 2025

VISTOS:

El expediente N°2025-A-0284 presentado por el (la) Bachiller: **LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO**, con número de DNI N°**42581466** asignado (a) con código de matrícula **1811000181** de la **Maestría en SALUD** Mención: **SALUD PUBLICA** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" Juliaca

CONSIDERANDO:

Que, el (a) Bach. **LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO** con número de DNI N°42581466, **asignado** (a) con código de matrícula **N°1811000181** de la **Maestría en SALUD** Mención: **SALUD PUBLICA**, ha solicitado fecha, hora y modalidad de sustentación de la Tesis titulada: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024** La misma que pertenece a la Línea de Investigación **SALUD PUBLICA - P42** y;

Que, el (a) referido (a) Dictamen de Tesis aprobado por los jurados el 16 de enero del 2024, Establece la fecha de sustentación; habiendo para el efecto cumplido los requisitos establecidos en el reglamento para la Obtención del Grado Académico de Magíster/Maestro y Doctor de la Escuela de Posgrado de la UANCV;

Que, en el Artículo 66 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Postgrado es un trabajo de investigación original y crítico, de actualidad y de alto valor científico;

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 76 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – DECLARAR EXPEDITO para la Sustentación de la Tesis Titulada: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024** elaborado por el (la) Bachiller: **LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO** Integrado por los siguientes docentes:

Presidente del Jurado	: Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
Primer Miembro	: Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Segundo Miembro	: Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA
Asesor de Tesis	: Dr. SEGUNDO ORTIZ CANSAYA

ARTÍCULO SEGUNDO. – El proceso de la Sustentación de la Tesis en mención, se llevará a cabo:

Fecha	: viernes 18 de julio del 2025
Hora	: 11:00 a.m.
Lugar	: Aula N° 310 EPG - UANCV – JULIACA

A cuya finalización el Jurado registrará los resultados en el Libro de Actas de Sustentación de Tesis de Maestría con el grado de **MAESTRO** de los estudiantes que ingresaron después a la aprobación de la ley Universitaria N° 30220.

ARTÍCULO TERCERO. – Elévese la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo y Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento.

Regístrese, comuníquese y Archívese.


UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. Segundo Ortiz Cansaya

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°1928-2024-USA-EPG/UANCV**

Juliaca, 11 de noviembre del 2024

VISTOS:

El expediente N°. **013211**, Presentado por el (a) **Bach. LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO**, con número de DNI **42581466** y con Código de matrícula N.° **1811000181**, quien solicita cambio del presidente del jurado del Proyecto de Tesis titulado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024** Líneas de Investigación: **SALUD PÚBLICA – P42**, Para optar el Grado Académico de **MAESTRO en SALUD**, mención en: **SALUD PÚBLICA** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez", de la Sede Arequipa.

CONSIDERANDO:

Que, el (a) **Bach. LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO**, quien solicita el cambio del presidente del jurado, aprobado con Resolución Directoral N° **0904-2024-USA-EPG/UANCV**, de fecha **15 de julio del 2024**, en el que se le asignó como presidente a la Dra. Elizabeth Vargas Onofre, la misma que se cambia por indisponibilidad de tiempo.

Que, el referido Dictamen de Tesis fue aprobado por los jurados el 16 de enero del 2024, registrado en el Folio N° 004024 del Libro de Registro de Proyectos de Investigación de Maestría, establece que se encuentra apto para ser desarrollado a lo establecido en el reglamento de Grado de Investigación conducente al Grado Académico de Magister/Maestro y Doctor de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, en el Reglamento General de la escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Posgrado es un trabajo de investigación original y crítico de actualidad y de alto valor científico.

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "j" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 76 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- ACEPTAR EL CAMBIO DEL PRESIDENTE DEL JURADO, para su revisión de la Tesis titulada: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024** presentado por el (a) **Bach. LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO**, conformado por los siguientes docentes:

Presidente	: Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
Primer Miembro	: Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Segundo Miembro	: Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA
Asesor	: Dr. SEGUNDO ORTIZ CANSAYA

SEGUNDO.- AUTORIZAR el desarrollo de Tesis, de acuerdo al Reglamento de Investigación conducente al Grado Académico de **MAESTRO** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

TERCERO.- ELEVAR al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo y Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento, así como a la Oficina de Economía, para cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese,



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Leopoldo Wenceslao Condori Curi
DIRECTOR (e)

Cc./CARGO (01)
ARCHIVO EPG - 2024 (01)
INTERESADO (01)
LWCC/e/VRCH

RESOLUCION DIRECTORAL N°0904-2024- USA-EPG/UANCV

Juliaca, 15 de Julio del 2024.

VISTOS:

El expediente N° 2024-00821, de fecha 17 de enero del 2024, presentado por el (la) Bachiller **VELASQUEZ YAPO LUIS ENRIQUE** con DNI N° **42581466**, código de matrícula **1811000181**, quien solicita resolución de aprobación de proyecto de tesis titulado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024** Línea de investigación **SALUD PUBLICA – P42**, para optar el grado de **MAESTRO** en: **SALUD**, mención: **SALUD PUBLICA**, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez **Sede Arequipa**.

CONSIDERANDO:

Que, en el Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de tesis de Posgrado es un trabajo de investigación original y crítico de actualidad de alto valor científico.

Que, según Resolución N° 0555-2019-UANCV-CU-R, de fecha 08 de noviembre del 2019, se aprueba el Reglamento para la obtención del grado académico de Magister, Maestro, Doctor y Titulación de los Programas de Segunda Especialidad Profesional de la Escuela de Posgrado.

Que, el **Art. 17**, establece que la aprobación del proyecto de investigación de tesis para la obtención de grados académicos de Magister, Maestro, Doctor se inicia con la presentación del proyecto de investigación de tesis según corresponda, en forma individual y conforme a las recomendaciones de la Escuela de Posgrado y estándares de la investigación científica, tecnológica y humanística.

Que, en el **Art.60**, señala que la fecha límite para la presentación del borrador de tesis es de 02 años contados desde la emisión de la resolución de aprobación del proyecto de tesis, vencido el plazo máximo el candidato a Magister, Maestro o Doctor deberá presentar un nuevo proyecto de investigación de tesis.

Que, el Art. 21, establece que el Director de la Escuela de Posgrado y el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, nominarán por sorteo a 03 docentes miembros del comité de investigación.

Que, mediante oficio circular N° 631-2024-USA-EPG/UANCV-J, de fecha 31 de mayo del 2024, se nombra al Comité de Investigación del proyecto de tesis conformado por los siguientes docentes:

Presidente	: Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
Primer Miembro	: Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Segundo Miembro	: Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA
Asesor	: Dr. SEGUNDO ORTIZ CANSAYA

Que, con registro N° 004024, de fecha 16 de enero del 2024, el Comité de Investigación del proyecto de tesis titulado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024** cumple con los lineamientos y contenidos establecidos en reglamento de grado de investigación conducentes al grado académico de Magister/Maestro y Doctor de la Escuela de Posgrado de la UANCV.

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "j" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado y en el artículo 76 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR, el Proyecto de investigación de Tesis de maestría y **AUTORIZAR** el desarrollo de la Tesis, titulado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024** para obtener el grado académico de **MAESTRO** en: **SALUD** mención: **SALUD PÚBLICA**, de la UANCV.

SEGUNDO: ELEVAR al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo, Vicerrectorado de Investigación, Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento y cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese,

Escuela de Posgrado
DIRECTOR (e)

c.c/CARGO (01)
ARCHIVO EPG-2024 (01)
INTERESADO (01)
LWCC/vtch



LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILI...

 TESIS DE MAESTRIAS

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::13016:520232134

Fecha de entrega

29 oct 2025, 20:00 GMT-5

Fecha de descarga

29 oct 2025, 21:13 GMT-5

Nombre del archivo

T036_42581466_M.docx

Tamaño del archivo

21.9 MB

103 páginas

17.275 palabras

98.116 caracteres



TESIS UANCV

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

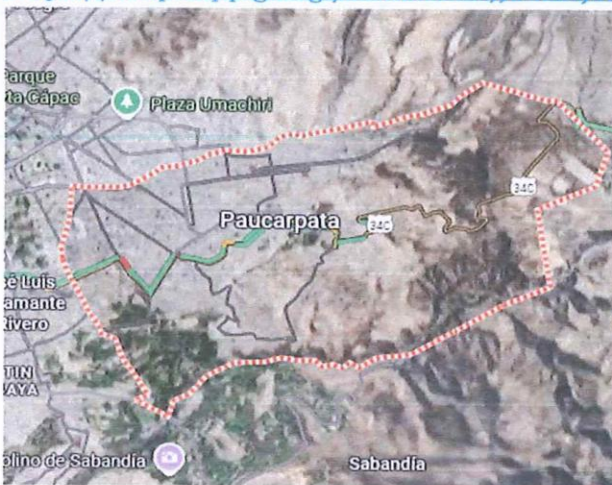
Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



TITULO	
NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42581466
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0003-4434-8965
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	SEGUNDO ORTIZ CANSAYA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29309750
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0224-8651
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	MARYLUZ CRUZ COLCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29590767
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4379-558X
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2232-6653



Miembro del jurado 2

Nombres Y Apellidos	INGRID LIZ QUISPE TICONA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02449475
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7619-9592
Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA – P42
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Dirección: DISTRITO DE PAUCARPATA País: PERÚ Departamento: AREQUIPA Provincia: AREQUIPA Distrito: AREQUIPA -16.41599, -71.48919 https://maps.app.goo.gl/tFmxGeV1JJbD42jz8 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	JULIO 2024 – JULIO 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00 Ciencias del cuidado de la salud y servicios (administración de hospitales, financiamiento) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.01

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA DE POSGRADOD. Jesús Mamani Mamani
DIRECTOR
DE INVESTIGACIÓN - EPG



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO, identificado con DNI

Nro. 42581466 en mi condición de egresado de:

☐ Escuela Profesional

☐ Programa de Segunda Especialidad,

☒ Programa de Maestría o Doctorado

MAESTRÍA EN SALUD MENCIÓN: SALUD PUBLICA

informo que he elaborado el/la ☒ Tesis o ☐ Trabajo de Investigación, ☐ Trabajo Académico denominada:

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN
LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024

Asesorado por: Dr. SEGUNDO ORTIZ CANSAYA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 27 de AGOSTO del 2025


FIRMA (ASESOR)


FIRMA (obligatoria)


Huella



DEDICATORIA

Agradecer a Dios por darme la fuerza para seguir adelante, darme salud y guiarme por un buen camino.

Quiero agradecer a mis padres Juan Velasquez y Feliciano Yapo por su amor y apoyo incondicional durante toda mi vida. Mis aspiraciones y logros ideales están inspirados en Ustedes, Los quiero mucho.



AGRADECIMIENTO

A los docentes de la escuela de posgrado, por su paciencia y orientación, a ustedes les debo gran parte de mi conocimiento, gracias por su paciencia y enseñanza. Nunca los olvidaré.



ÍNDICE

ÍNDICE	iii
INDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2.2. Preguntas específicas	4
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.4. OBJETIVOS.....	6
1.4.2. Objetivos específicos	6
1.5. HIPÓTESIS.....	6
1.5.1. Hipótesis general	6
1.5.2. Hipótesis específicas.....	7
1.6. Variables e indicadores.....	8
1.6.1. Conceptualización de variables.....	8
1.6.2. Operacionalización de las variables	8

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	35
3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	35



3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	36
3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
3.6.1. Población	36
3.6.2. Muestra	36
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN ...	37
3.7.1. Técnicas de la investigación.....	37
3.7.2. Instrumentos.....	38
3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN ...	38
3.8.1. Validez del instrumento	38
3.8.2. Confiabilidad del instrumento	39
3.9.2. Hipótesis específicas	40
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS	
4.1. Presentación, análisis e interpretación de los datos	41
4.3. Discusión de los resultados.....	51
CAPÍTULO V	53
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXO 1.....	62



INDICE DE TABLAS

TABLA N°1: Validez del instrumento de nivel de conocimiento y forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos.	39
TABLA N°2: Confiabilidad de los instrumentos de la investigación.	39
TABLA N°3: Distribución según edad, sexo, grado de instrucción en los domicilios del distrito de Paucarpata. Arequipa 2024.	41
TABLA N°4: Nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024....	43
TABLA N°5: Nivel de conocimiento de la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024....	44
TABLA N°6: Forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024....	45
TABLA N°7: Nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación de productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024... ..	46
TABLA N°8: Nivel de conocimiento y el medio ambiente sobre la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024... ..	47
TABLA N°9: Prueba de normalidad de nivel de conocimiento y forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos	48
TABLA N°10: Correlación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos	48
TABLA N°11: Correlación entre nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación	49
TABLA N°12: Correlación entre nivel de conocimiento y medio ambiente	50



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°1: Distribución según edad de instrucción en los domicilios del distrito de Paucarpata. Arequipa 2024.	42
FIGURA N°2: Nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024....	43
FIGURA N°3: Nivel de conocimiento de la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024....	44
FIGURA N°4: Forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024... ..	45
FIGURA N°5: Prácticas de eliminación y el conocimiento de la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024... ..	46
FIGURA N°6: Medio ambiente y el conocimiento de la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.	47

RESUMEN

En nuestro país existe una falta de gestión e información adecuada sobre la disposición domiciliaria de productos farmacéuticos expirados. En respuesta a este problema, se realizó esta investigación con el **objetivo** de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar los productos farmacéuticos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024. **Material y método** fue un diseño no experimental, de tipo básico, nivel correlacional y con una muestra de 383 personas de los domicilios en el distrito de Paucarpata, la técnica fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Los **resultados** indicaron que el 54.5 % de las personas presentan un nivel medio de conocimiento sobre cómo eliminar productos farmacéuticos vencidos, el 83.6 % de las personas presentan un nivel malo en la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos, el 84.1% presenta inadecuadas formas de eliminar los productos farmacéuticos vencidos y un nivel de conocimiento medio, en cuanto al medio ambiente tienen una tendencia buena con un 55.6% y presentan un nivel medio de conocimiento, se identificó que existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar los productos farmacéuticos caducados en los domicilios del distrito de Paucarpata ($p=0,000$). En **conclusión**, se determinó que una parte significativa de la sociedad no tiene conocimientos sobre cómo manejar y desechar adecuadamente los productos farmacéuticos vencidos, lo cual resulta perjudicial para la salud de la humanidad y también el medio ambiente en los pobladores del distrito de Paucarpata.

Palabras clave: Medicamentos vencidos, eliminación de productos farmacéuticos.



ABSTRACT

In our country, there is a lack of adequate management and information regarding the home disposal of expired pharmaceutical products. In response to this problem, this study was conducted to determine the relationship between the level of knowledge and the method of disposing of pharmaceutical products in homes in the Paucarpata district, Arequipa, 2024. The material and method used was a non-experimental, basic, correlational design with a sample of 383 people from homes in the Paucarpata district. The technique used was a survey and the instrument used a questionnaire.

The results indicated that 54.5% of people have a medium level of knowledge about how to dispose of expired pharmaceutical products, 83.6% have a poor level of knowledge about how to dispose of expired pharmaceutical products, 84.1% have inadequate methods for disposing of expired pharmaceutical products, and a medium level of knowledge. Regarding the environment, they have a good trend with 55.6% and a medium level of knowledge. A relationship was identified between the level of knowledge and how to dispose of expired pharmaceutical products in homes in the Paucarpata district ($p = 0.000$). In conclusion, it was determined that a significant portion of society lacks knowledge about how to properly handle and dispose of expired pharmaceutical products, which is harmful to human health and the environment for the residents of the Paucarpata district.

Keywords: Expired medications, disposal of pharmaceutical products.



INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son metabolitos activos los cuales son usados para tratar, aliviar y curar distintas patologías, cada fármaco tiene distinta forma de presentación y su manera errada de eliminación una vez terminada su vida útil puede causar daños el ecosistema de los seres vivos y la salud de la sociedad, es por ello que tenemos la gran responsabilidad de eliminarlos de manera adecuada.

A causa de la pandemia, la sociedad acumulo medicamentos en grandes cantidades lo cual, provoco que se almacenen dichos fármacos y por el paso del tiempo se logren vencer, donde la población tiene un desconocimiento de cómo eliminarlos adecuadamente o siguen consumiendo los medicamentos sin saber de lo que podría provocar para la salud. Cada producto farmacológico debe ser eliminado de la manera adecuada, ya que, así como alivia o cura estos al caducar podrían provocar enfermedades. Cada año va en aumento los desechos farmacéuticos sobre todo en aguas, suelo e incluso en el agua potable. Se debe de tener en cuenta que cada medicamento, así como tiene la finalidad de producir una acción terapéutica, también producen reacciones adversas al paciente de igual manera al ecosistema que está conformado de flora y fauna, por ello es de mucha importancia este estudio del conocimiento, sobre el descarte de los productos de origen farmacológico que se encuentren expirados en el distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.

Según la organización mundial de la salud cada medicamento utilizado para tratar enfermedades neoplásicas, antibióticos y fármacos bajo control, en primera instancia deben de regresar a su proveedor y no ser arrojados a la basura doméstica o desagüe, sin antes haber recibido el tratamiento adecuado. Sin embargo, este proceso de devolver al proveedor carece de un procedimiento que lo regule es por ello que se presentan la mala eliminación de fármacos, ya que, para su eliminación completa, en el caso de medicamentos utilizado para enfermedades neoplásicas o antibióticos, se recomienda la encapsulación, incineración o también por inertización, es preferible que en estos dos últimos procesos el fármaco quede en cenizas, pero como no tan factible este



procedimiento en los hogares, se aconseja el proceso de encapsulación donde los medicamentos son introducidos en un bloque solido que tiene la característica de un cilindro muchas veces de acero o plástico que será sellado completamente.

Para la eliminación de ciertos fármacos se cuenta con procedimientos especiales, esto debido a sus características que lo convierten en inestables, en algunos casos se eliminan como productos sólidos, sin ningún problema y en casos especiales se necesita a personal capacitado y especializado para realizar un buen trabajo de eliminación.

En la actualidad se ve que el aumento de consumo de fármacos en el Perú va en escala y creciendo de igual manera los productos a desechar y estos pone en peligro el suelo, agua, aire que son fundamentales para la existencia de toda vida. Sin bien es cierto los medicamentos fueron creados para mejorar la calidad de vida de todo ser vivo, de igual manera trae problemas para salud de la sociedad y si son eliminados erradamente contaminan todo el medio ambiente donde son desechados, por ello la trascendencia de esta investigación.

En él, revelaremos la disposición inadecuada del descarte de productos farmacológicos caducados en los domicilios del distrito de Paucarpata, que puede causar daños exponenciales a los pobladores y al medio ambiente.

El trabajo investigativo expone en primer lugar el planteamiento del problema, la justificación, objetivos, hipótesis y variables; la segunda parte, los antecedentes, marco teórico; en tercer lugar, la metodología de investigación; en cuarto lugar, presentación de resultados y discusión; y en quinto lugar conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, se desarrolló el trabajo de investigación donde se busca explicar el efecto entre ambas variables.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Actualmente tenemos problemas con la manera de desechar los productos farmacológicos en los domicilios, ya que no existe un sistema de devolución de medicamentos que se encuentren estropeados, terminados, caducados y sin usar. Por ello en los domicilios se desechan de manera inadecuada, contaminando el medio ambiente y provocan problemas de salud. Este problema surge de la falta de asesoramiento legal y normativas de autoridades competentes sobre la eliminación de productos farmacológicos en los domicilios (1).

En este mundo existe un problema debido al mal uso de los productos farmacológicos almacenados caducados o que está en desuso, eso es un problema para la salud humana ya que puede contaminar alimentos del consumo humano, animales y también se podría producir contaminación en aguas residuales en hospitales, industrias, agricultura. Recordemos que no solo los medicamentos de uso humano son contaminantes ambientales, también los medicamentos de uso veterinario (1).

El consumo de productos farmacéuticos va en aumento cada año esto entre 5-6% mundialmente, de acuerdo con el informe del instituto de ciencias de datos humanos. La OMS estima que la sociedad cuando adquiere un tratamiento farmacológico, dicho paciente no culmina todos los medicamentos, estos por diversos factores, así generando que se acumule en su vivienda. Por lo tanto, se estima que en el mundo se desperdician miles de millones de productos farmacéuticos que ya no son utilizables (2).



Todo medicamento que se encuentre sin utilidad o caducado, debería de ser eliminado lo antes posible para evitar que otras personas lo tomen accidentalmente o haga un uso inadecuado del fármaco o como también para que no se acumule en casa y luego eliminarlos en grandes cantidades al medio ambiente.

Según las FDA en su sitio web información sobre cuál es la manera adecuada de eliminar productos farmacéuticos vencidos o que ya no sirvan en los domicilios, existen alternativas de devolución de los productos farmacéuticos, desechar estos productos farmacéuticos botándolo a la basura y eliminar los productos farmacéuticos peligrosos vertiéndolo al inodoro, siguiendo procesos minuciosos previos a su eliminación total.

En algunos países de Latinoamérica, se ha creado las políticas nacionales de medicamentos, esto por sugerencia de la OMS, las cuales permitan a la población acceder a medicamentos, así como también tener un mayor conocimiento sobre su utilización de esta manera se podrá tener un mejor control y evaluación de todo lo que tenga que ver con los medicamentos desde su elaboración, comercialización y eliminación (2).

En la actualidad en américa latina hay países en desarrollo y algunas regiones reciben la ayuda de su gobierno nacional donde hay inicios para mejorar el descarte de los productos farmacéuticos que se encuentren en desuso en las viviendas, una iniciativa, es recoger los productos farmacéuticos en las farmacias y boticas donde están autorizadas, donde la población pueden echar sus productos farmacéuticos vencidos de una manera conveniente en unos recipientes adecuados, fomentando a la reflexión de la población de la manera adecuada de desechar los productos farmacéuticos y así mismo proteger nuestro medio ambiente (2).

En nuestro país tenemos la norma Ley N° 27314 (Ley General de Residuos Sólidos), que establece los deberes, responsabilidades y derechos de los ciudadanos respecto al uso y manejo adecuado de los residuos sólidos, para prevenir riesgos a la salud y evitar la contaminación ambiental. Si bien es cierto no hay mucha información sobre esta normativa ya que existen escasos estudios que hablen exclusivamente de productos



medicamentosos y encontremos poca educación sobre la eliminación adecuada de fármacos en el hogar, los cuales dañen la salud humana, contaminen el ecosistema tanto de los mares, ríos, el aire y la tierra (3).

A nivel local la DIGESA es responsable del control de manejo de residuos sólidos, a través de las EPS-RS, las cuales son responsables de los establecimientos del sector salud, pero esto ya no se cumple. Además, existe una falta de conocimiento entre los residentes sobre cómo y dónde deshacerse de los fármacos caducados y no utilizados en los hogares. Por esta razón el MINSA por medio de la DIGEMID, puso puntos estratégicos en algunas partes del país, para eliminar los medicamentos caducados y sin utilidad, pero por falta de conocimiento e interés, resulta muy difícil para el público acceder a dichos puntos y no lograr los resultados esperados. (3).

Actualmente en Latinoamérica contamos con países con más desarrollo los cuales, cuentan con regiones donde se cuentan con iniciativas para poder implementar soluciones, sobre la manera de eliminar los medicamentos sin utilidad en los hogares, se han iniciado con la recolección de estos productos en los establecimientos farmacéuticos los cuales cuentan con la autorización y recipientes especiales, para recibir productos farmacológicos de parte de la población, con esto se busca concientizar y educar a la sociedad y así proteger el ambiente (3).

Por todo lo antes mencionado y teniendo en cuenta el impacto desfavorable que puede producir al ecosistema y la salud de la humanidad. Los medicamentos que no logran ser consumidos o que se encuentren expirados, deben ser desechados de manera adecuada y así evitar consecuencias graves a futuro, es necesario conocer cuál es el conocimiento de la sociedad de la manera de eliminación correcta de medicamentos (4).

1.2. FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. *Pregunta general*

PG ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?

1.2.2. *Preguntas específicas*

PE1 ¿Cómo será el nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?

PE2 ¿Cómo será la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?

PE3 ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación de los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?

PE4 ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente de los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. *Teórica*

Este estudio detalla e informa sobre el nivel de conocimiento y método para la disposición de productos farmacológicos caducados o no utilizados en los hogares del distrito de Paucarpata tiene como objetivo incrementar el conocimiento entre la población de la región y a nivel nacional, para contribuir con la campaña y cumplir con las normas sobre manejo de residuos de productos farmacológicos y disminuir la contaminación ambiental, la cual se produce por métodos inadecuados de eliminación. Finalmente se considera implementar medidas para

mejorar la recolección e informar sobre los productos medicamentosos en el hogar y el problema que pueda causar a la salud de la sociedad. Nuestro país cuenta con una ley que regula la disposición de residuos sólidos, ley N° 27314 (Ley General de Residuos Sólidos).

1.3.2. Metodológica

En el presente trabajo se contó con una metodología la cual fue recolectar datos en los domicilios para determinar el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacológicos caducados mediante un cuestionario, el mejor método de eliminación es que las personas cuenten con una información de los procesos adecuados de descarte de estos productos. Con esta investigación queremos concientizar a las personas en el hogar sobre su correcta eliminación y poder evitar una problemática ambiental a futuro la cual comprometa la salud de los humanos, animales, agua y suelos. Los resultados obtenidos por este trabajo podrán ser implementados como guía para futuras investigaciones de otros distritos.

1.3.3. Práctica

Todos los datos informativos que se obtengan de este estudio de investigación ayudarán al público a resolver el problema general, con el fin de concientizar a los integrantes de las familias sobre la contaminación ambiental que producen estos productos, la cual provocara daños graves a la salud de la sociedad, para ello se dará mayor alcance de información y educación de la manera correcta de eliminación de medicamentos que se encuentren sin uso ya sea por estar caducados, deteriorados o por sobrantes de tratamientos.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. *Objetivo general*

OG Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

1.4.2. *Objetivos específicos*

OE1 Identificar el nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

OE2 identificar la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

OE3 Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

OE4 Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. *Hipótesis general*

H_i: Existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata.

H_o: No existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata.



1.5.2. Hipótesis específicas

HE1 Existe un nivel medio de conocimiento sobre la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

HE2 Existe una mala forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

HE3 Existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.

HE4 Existe relación entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.

1.6. Variables e indicadores

1.6.1. Conceptualización de variables

➤ Nivel de conocimiento

Estos se basan en el desarrollo de la producción del saber y muestran el aumento de la complejidad y las formas de eliminación de sustancias medicamentosas descritas o comprendidas.

➤ Forma de eliminar

Es aquel proceso de descartar todo tipo de residuos farmacológicos.

1.6.2. Operacionalización de las variables

Variable independiente	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala de Valor
Nivel de conocimiento	Conocimiento sobre eliminación de medicamentos	- Eliminación de medicamentos mediante la basura doméstica, lavadero y/o inodoro. - Medicamento no eliminado mediante la basura. - Residuos de medicamentos.	Ordinal	- Alto= 6 a 9 puntos. - Medio= 2 a 5 puntos - Bajo= 0 a 1 punto
	Conocimiento de eliminar según su forma farmacéutica	- Eliminación de medicamentos sólidos (pastillas) no utilizados y/o vencidos. - Eliminación de medicamentos semisólidos (pomadas) no utilizados y/o vencidos. - Eliminación de medicamentos líquidos (jarabes) no utilizados y/o vencidos. - Eliminación de medicamentos gaseosos (inhaladores) no utilizados y/o vencidos.		
	Conocimiento sobre causas y consecuencias	- Consecuencia de eliminación de medicamentos - Causa de eliminación de medicamentos		



Variable dependiente	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala de Valor
Forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos	Prácticas de eliminación	Formas de eliminar medicamentos líquidos (jarabes, gotas, ampollas.)	Nominal	Elimina el medicamento junto con el envase original.=0 Elimina el líquido restante en el inodoro y desecha el envase.=1 Diluye el líquido restante con abundante agua, elimina al alcantarillado y tacha la información del envase.=0 Elimina el medicamento y guarda el envase.=0
		Formas de eliminar medicamentos sólidos (tabletas, cápsulas, grageas)	Nominal	Elimina el medicamento junto con el envase original.=0 Quema el medicamento y el envase.=0 Tritura el medicamento, mezcla con arena, café o cal y tacha información del envase.=1 Elimina el medicamento y guarda el envase.=0
		Lugar de eliminación de los medicamentos	Nominal	Basura del hogar=0 Vertedero municipal=1 En basureros de la calle o vía pública=0
		Tiempo de eliminación		Alcantarillado=0 Semanal=0 Mensual=1 Cada 6 meses=0 Una vez al año=0 Casi siempre=0 Casi nunca=1 A veces=0 Nunca=1
		Contaminación en los animales		Casi siempre=1 Casi nunca=0 A veces=0 Nunca=0
		Contaminación de los suelos		Casi siempre=1 Casi nunca=0 A veces=0 Nunca=0
	Medio ambiente	Contaminación del agua		Casi siempre=1 Casi nunca=0 A veces=0 Nunca=0



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. A nivel internacional

Calderón y Tarapués (7) en su investigación "Fármacos restantes y expirados en los domicilios ¿Es el almacenamiento y eliminación de productos farmacológicos domésticos sobrantes y expirados son un problema de salud? En una universidad de Ecuador, Quito 2021. El objetivo principal fue conocer la manera de eliminación de fármacos de los botiquines en los hogares de los estudiantes de la facultad de medicina en Quito en los meses de diciembre a enero. Metodología: Para realizar este trabajo se utilizó una encuesta como instrumento, donde la muestra fue de 498 los cuales fueron utilizados al azar de distintos semestres. Resultados: Los resultados obtenidos fueron de un 30,0 % de estudiantes utilizan los alcantarillados para poder desecharlos, un 7.2% elimina los fármacos a la basura del hogar. Como segundo objetivo se pudo verificar que los fármacos que se descartan con mayor prevalencia en los hogares de dichos alumnos fueron la metformina de 850 mg, paracetamol e ibuprofeno. Conclusión: El presente trabajo tuvo como conclusión que urge establecer políticas multinacionales para crear conciencia y garantizar la seguridad de los productos químicos vencidos o dejados en casa.

Emilce et al. (43) en su investigación contaminación ambiental por productos farmacéuticos y su impacto en la salud humana tiene como objetivo de su estudio "examinar el impacto de la contaminación

farmacéutica en los ecosistemas y el riesgo para el suelo, todos los seres vivos, y evaluar los aspectos legislativos y reglamentarios locales relacionados". El método utilizado fue la búsqueda de información en los buscadores científicos Medline y BVS, complementada con Google Scholar y revisión manual de bibliografías. Se encontró que el agua potable contenía cafeína, ibuprofeno, diclofenaco y carbamazepina. Una conclusión sólida es que, aunque los estudios son escasos, existe evidencia de riesgo toxicológico para la salud de los animales y la salud de la población.

Gabriela et al. (6) en su investigación análisis de desechos farmacológicos en un practica educativa para fomentar la eliminación informada de fármacos caducados tiene como objetivo " identificar el análisis de los desechos farmacológicos recibidos en una práctica educativa para fomentar la eliminación informada de fármacos caducados en el estado de Goia, Brasil. El método utilizado fue sobre la eliminación adecuada de los residuos farmacéuticos". La información sobre la aceptación de medicamentos y las campañas de información también incluyen la recopilación de información agregada. Como resultado se recibieron un total de 866 medicamentos, de los cuales el 98,72% fueron productos nacionales, el 97,46% fueron para consumo humano, el 75,64% fueron formas farmacéuticas fijas, el 10,16% estaban vencidos o vencidos, el 86,26% eran genéricos, el 26,32% eran similares, y el 39,26% fueron similares. Entre ellos, el 17,10% son muestras gratuitas, como hormonas sexuales, fármacos cardiovasculares, agentes antibacterianos, etc. Además, el 7,51% eran medicamentos controlados (Decreto N° 344/1998), mientras que el 9,12% eran antimicrobianos de conservación con receta médica (Decreto N° RDC 344/1998). 20/2011). Conclusión, dado el incremento de desechos farmacológicos en este trabajo investigativo, se tiene en cuenta con mayor énfasis la necesidad de fomentar prácticas educativas permanentes para brindar a las personas información correcta y concientización pública. Además, deberían desarrollarse instrumentos



legislativos eficaces para promover la eliminación respetuosa del medio ambiente de los fármacos usados o que se encuentren sin utilidad en el hogar.

Manzollillo y Marino (8) en su investigación "Eliminación incorrecta de fármacos por parte de pacientes o consumidores en sus propios hogares: una revisión sistemática", Universidad Simón Bolívar, Venezuela, Caraca, junio 2019 tiene como objetivo identificar la revisión sistemática de proyectos enfocados en las encuestas que se realizaron en los hogares sobre los medicamentos y entender el daño al medio ambiente, con distintos métodos para combatir la problemática ambiental. Metodología: Se evaluaron 442 proyectos investigativos, los cuales hablaron del descarte final de fármacos caducados o en condiciones inestables sin uso. Estos trabajos investigativos toco tanto pacientes y consumidores de los domicilios, se utilizó la metodología de Campbell collaboration, que busca información de acuerdo a claves, se identificaron 47 publicaciones y se tomaron 20 trabajos que realizaban estudios estadísticos. Resultados: se encontró 8267 cuestionarios los cuales fueron estudiados en los domicilios y se obtuvo 87.7 % que guardan fármacos, donde el 57.4 % los conserva sin utilidad alguna y el 74,6% son desechados incorrectamente Conclusiones: Se tuvo como conclusión que la mala información y la carencia de los procesos correctos de eliminación de medicamentos, influyen en contribuir a dañar el medio ambiente. Sin embargo, la población tomo gran interés de poder aprender estos procesos para poder combatir el problema de la contaminación ambiental.

Cremona y Hernández (5) en su investigación "Diligencia de fármacos expirados Tucumán", Universidad Tecnológica Nacional, Regional Tucumán, Argentina 2019 tiene como objetivo conocer los hechos e identificar los diferentes procesos y las normativas adecuadas para una supresión de fármacos caducados. Metodología: Se realizaron 100 formularios en oficinas farmacéuticas del sector San miguel de Tucumán por diversos medios, telefónico, correo electrónico y directamente al químico farmacéutico presente en el establecimiento. Se prepararon y distribuyeron a cada participante varios métodos y folletos informativos.

Resultados: De los 695 materiales vencidos finales, se reportaron, el 47 % eran medicamentos para tratar infecciones, el 31% eran fármacos anticonceptivos, el 24 % eran fármacos que se prescriben bajo una receta médica, el 1 % eran fármacos para tratar el cáncer y el 25 % eran otros medicamentos. El 38 % del producto se utilizó como residuo en el sanitario, el 30 % como residuo normal. El 12 % por cremación y el 20% como residuo final. Por tanto, el 41% tiene conocimientos biológicos moderados, el 30% tiene formación necesaria para su adecuada eliminación, el 24 % de los productos farmacéuticos son desechados, la mayoría de los cuales el 50 % se encuentran en bolsas de diferentes colores. Solo el 1% lleva medicamentos vencidos o dañados. El 85% de los encuestados desconoce la normativa actual y la manera adecuada de manejarla. Conclusión: Finalmente se concluye que la capacitación es absolutamente necesaria para que los farmacéuticos sepan cómo disponer adecuadamente de los diversos medicamentos que salen de su institución, los cuales invariablemente ponen en peligro no solo al personal de la institución sino también a la sociedad con la que entrar en contacto.

2.1.2. A nivel nacional

Tineo y Ysidro (11) en su investigación "Nivel de conocimientos y métodos para la disposición de productos químicos vencidos o no utilizados en viviendas del distrito de los olivos. Lima. 2022" para optar el título profesional de químico farmacéutico, Universidad Norbert Wiener Lima – Perú. Tuvo como objetivo determinar la correlación entre los métodos de disposición y el nivel de conocimiento de los fármacos caducados o sin usar en los domicilios de los olivos. Resultados. Se obtuvo que el 91.4 % tiene un conocimiento bajo sobre los procesos adecuados de descarte, en tanto a la salud pública se mostró un 92 % los cuales tiene un elevado conocimiento, el 64.3% no sabe cómo eliminar los medicamentos de acuerdo a su forma de presentación y el 37.4% tiene malas prácticas de eliminación en cuanto los procesos de almacenaje. Conclusión. Se identificó que la gran parte de la sociedad tiene un conocimiento bajo de los procesos

de descarte adecuado de fármacos que se encuentren caducados o sin utilidad, lo que conlleva un gran impacto ambiental y también afecta a la salud de la sociedad de dicho distrito.

Luján y Mamani (12) en su estudio "Conocimientos y actitudes respecto a los métodos de descarte domiciliario de fármacos en el distrito de San Juan de Miraflores" Lima 2021", para optar el título profesional de químico farmacéutico, Universidad Norbert Wiener Lima –Perú. Tuvo como objetivo conocer la correlación que existe de acuerdo al nivel de conocimiento y la actitud de la manera de descartar los fármacos en los hogares del distrito de San Juan de Miraflores. Metodología: Un estudio observacional no científico que investigó 385 hogares en el área de San Juan de Miraflores también utilizó una metodología hipotética – deductiva combinada con análisis cuantitativo. Resultados: El 48.3 % respondió con un conocimiento moderado sobre el descarte correcto de fármacos, así se descubrió que hay una correlación en tanto el nivel de conocimiento sobre cómo descartar las drogas y algunos factores sociodemográficos basados en la edad, el nivel instructivo de educación o el empleo. El 93.2 % tiene una actitud positiva. También existe una relación entre ambas variables de investigación. Conclusión: Se conoció que si existe una relación entre el conocimiento y la actitud la cual influye de manera importante a la hora de eliminar los medicamentos.

Huamán y Gutiérrez (15) en su investigación "Conocimiento y la manera de descartar los fármacos caducados en personas que acudieron al mercado pesquero de Ventanilla, octubre -2021", para optar TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO. Universidad Interamericana para el desarrollo, Lima- Perú. Tuvo como objetivo conocer el nivel de conocimiento que tienen los clientes que acudieron al mercado pesquero de Ventanilla de la manera de descarte de fármacos caducados. Metodología: La estrategia de estudio fue descriptiva, transversal, observacional, utilizando una muestra de 97 personas a las cuales se les encuestó para poder determinar su nivel educativo, socio demográfico generaba un impacto sobre el nivel de conocimiento de la manera de desechar los fármacos expirados. Resultados: Se concluyó que hay una

relación entre el nivel de conocimiento y la manera de desechar los productos farmacéuticos expirados, dándonos un elevado conocimiento con un 43.49% de la manera de desechar los productos farmacéuticos expirados, estos usuarios tienen un conocimiento de cómo eliminar adecuadamente estos productos y evitar un daño al medio ambiente. Conclusión: Los usuarios de este mercado tienen un nivel de conocimiento moderado de cómo poder desechar los distintos desechos farmacológicos expirados.

Callo (44) en su investigación Gestión Ambiental para el manejo de residuos medicamentosos domiciliarios y su disposición en el Distrito de Santiago de Surco tuvo como objetivo "determinar el impacto ambiental de los residuos farmacéuticos domiciliarios en el distrito de Santiago de Surco". El método utilizado fue una encuesta a la población de Santiago de Surco. Los resultados muestran que la disposición de residuos médicos en viviendas de Santiago de Surco ha tenido un impacto negativo y por tanto representa un riesgo de contaminación ambiental. En resumen, se puede decir que los desechos médicos de los hogares alrededor de Santiago de Surco se eliminan mejor con los desechos domésticos o por el alcantarillado. Estas prácticas se dan principalmente a que han sido socialmente aceptadas y extendidas en los hogares durante muchos años, como parte de la falta de conciencia sobre los peligros de que dichos residuos contaminen el medio ambiente y la salud pública.

Chacaliaza (13) en su estudio "Descarte de medicamentos expirados y sin utilidad en los establecimientos farmacéuticos en el distrito de San Martín de Porres Para optar el Título de Segunda Especialidad en Farmacia Hospitalaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú 2019. Tuvo como objetivo conocer la manera de descarte de medicamentos caducados y sin utilidad en establecimientos farmacéuticos en el distrito de san Martín de Porres. Metodología: Método descriptivo y se utilizó como herramienta a la encuesta, la cual fue dirigida a los directores técnicos, donde se tuvo como muestra a 58 establecimientos farmacéuticos.

Resultado: Luego de realizar esta actividad, se encontró que el 79% de los establecimientos farmacéuticos tiraban los medicamentos caducados a la basura convencional del establecimiento y el 21 % lo arrojaban al baño, lo cual es perjudicial para el medio ambiente. Conclusión: Se conoció que la gran parte de establecimientos farmacéuticos no cuentan con una buena instrucción de los procesos adecuados de descarte de medicamentos caducados o deteriorados lo cual va a afectar la salud de la sociedad y del medio ambiente.

2.1.3. A nivel regional

Sánchez (16) en su trabajo investigativo “Nivel de conocimiento y actitud frente a la forma de eliminación de fármacos vencidos en los estudiantes de farmacia del instituto superior tecnológico Javier Prado, Arequipa 2023” para optar el título profesional de químico farmacéutico, Universidad Alas Peruanas Arequipa –Perú. Tuvo como objetivo conocer la correlación que hay en cuanto al nivel de conocimiento y la actitud frente la manera de eliminación de fármacos expirados vencidos en los estudiantes de farmacia del Instituto Superior Tecnológico Javier Prado, Arequipa 2023. Metodología: La investigación utilizada fue, descriptiva. La población conto con 356 alumnos de la carrera técnica en farmacia; la muestra fue de 185 estudiantes. Resultados: El 86 % de estudiantes encuestados presento un nivel alto de conocimiento de la manera de eliminarlos fármacos vencidos y una actitud positiva con 83%. Asimismo, existe una relación entre el nivel de conocimiento y la actitud frente la forma de eliminar los medicamentos vencidos por los estudiantes de la carrera de farmacia, donde se apreció que el coeficiente alcanzado es de 0.593 con un valor de significancia de 0.000 inferior al 5 % permitido de margen de error. Conclusión: Se conoció que hay una correlación entre ambas variables del nivel de conocimiento y actitud frente la manera de descartar los fármacos expirados en los estudiantes de farmacia del instituto superior tecnológico Javier Prado.

Flores y Sandoval (17) en su investigación “Almacenaje y descarte de medicamentos en los hogares de Atico - Arequipa, mayo - junio, 2021” para optar el título profesional de químico farmacéutico, Universidad María



Auxiliadora Lima –Perú. Tuvo como objetivo reconocer la manera de guardar y eliminar los medicamentos en domicilios del distrito de Atico – Arequipa 2021. Metodología: El presente trabajo se elaboró con una orientación cualitativa. Examinamos distintas condiciones de guardar y desechar los productos farmacéuticos para verificar la manera de cómo se eliminan estos productos en estos domicilios. Se reconoció una muestra transversal de 352 participantes de una población de 4170 los cuales fueron encuestados aleatoriamente utilizando como instrumento una encuesta de 23 ítems entre los meses de mayo y junio del año 2021. Resultado: Se tomó las respuestas con mayor relevancia las cuales nos permitirán poder identificar la forma de cómo se guarda y desecha los distintos productos farmacológicos en los pobladores de Ático un 90 % demostró un nivel bajo de conocimiento de las condiciones óptimas de almacenar los distintos productos farmacéuticos, sobre las manera de desechar o eliminar estos productos nos dio que 70 % de medicamentos solidos termina en la basura, las formas farmacéuticas liquidas un 80 % termina en el inodoro, finalmente se identificó que las tabletas son eliminadas con mayor porcentaje siendo este un 60 % donde los antibióticos son los que se eliminan con mayor frecuencia dando un 70 % entendiendo que estas maneras de eliminar los productos farmacéuticos son dañinas para el medio ambiente. Conclusiones: Finalmente se llega a la conclusión que las personas pertenecientes al distrito de Ático no tienen interés de conocer las maneras adecuadas de cómo almacenar los distintos productos farmacéuticos ya que el mayor porcentaje de personas encuestadas reflejo que el destino final de dichos productos farmacéuticos son los basureros comunes, reflejando la irresponsabilidad de la manera de almacenar y desechar los fármacos para evitar daños al medio ambiente.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Nivel de conocimiento

2.2.1.1. Definición:

Es toda capacidad que va a tener el ser humano para poder comprender cualquier tipo de información o realidad que se adquiere por medio de la experiencia y la razón, en otra palabra es poner en práctica todo el proceso de aprendizaje.

El conocimiento es originario de la percepción sensorial, para luego pasar a la comprensión para finalizar en la razón. Es decir, el conocimiento tiene correlación entre el objeto y sujeto, dicho esto tenemos 4 elementos, sujeto, objeto, operación y representación (16).

2.2.1.2. Tipos de conocimiento

- a) Cotidiano:** También conocido como conocimiento común o empírico, esto es adquirido con la vida cotidiana del ser humano, por ello le permite al hombre acumular distintas experiencias a lo largo del tiempo (16).
- Es adquirido gracias a la experiencia diaria.
 - A lo largo del tiempo ha sido de gran ayuda para resolver distintas necesidades
 - Da resultados de gran utilidad
 - Es transmitida de persona a persona durante el tiempo.
- b) Técnico:** Esta experiencia es de tipo técnico. Se obtiene gracias a muchas situaciones experimentales la cual dará como finalidad una respuesta (16).
- c) Empírico:** Conocido también como vulgar o popular, la cual es adquirida por eventualidad o casualidad luego de muchas circunstancias. Es de forma metódica sistemática, este tipo de conocimiento es fundamentalmente de la experiencia, siendo verdadera o falsa, contando con las siguientes características:

- Este conocimiento es asistemático ya que no cuenta con técnicas ni métodos.
- Es de carácter superficial ya que solo está conformada de la apariencia
- Es de carácter sensitivo ya que se solo se aprecia por los sentidos
- Es probabilísticos y poco preciso

d) Científico: Es entendió como el trascendió de muchos fenómenos que van más allá de lo practica, ya que en estas situaciones se conoce el origen:

- Se caracteriza por ser verídico ya que es de conocimiento
- Esta ciencia nace de lo individual, buscando las características comunes.
- Es de característica sistemática, buscando el origen de los hechos y por ello la ciencia es muy importante

2.2.2. *Medicamento*

Es todo producto farmacéutico el cual es conformado por uno o más principios activos, donde se presenta de acuerdo a su forma farmacéutica, forma de dosificación, utilizados por sus fines terapéuticos. Todo medicamento tiene en su composición el principio activo conjuntamente con excipientes los cuales le permiten al medicamento darle una forma final al momento de su elaboración, conservación, estabilidad y la liberación al entrar al organismo. Todo producto farmacéutico tiene una utilidad importante para la salud de todo ser vivo, pero una vez caducada o terminada la fecha de expiración estos pasan a ser residuos farmacológicos. Tanto como la fecha de caducidad, como la mala conservación de almacenamiento, envases malogrados o restantes de tratamientos incompletos, todos estos medicamentos se convierten en residuos los cuales necesitan una eliminación (23).

2.2.3. Estabilidades del medicamento

La estabilidad en todo fármaco es de suma importancia ya que si esta se ve afectada por distintas circunstancias, se pueden ver reflejadas en todo momento desde su elaboración, almacenamiento y la forma de eliminarlos. Una vez afectada la estabilidad del medicamento puede producirse la inactivación pudiéndose convertirse en un compuesto dañino para la salud. (23).

2.2.4. Residuos solidos

La Ley N° 27314, Ley general de residuos sólidos, esta ley rige los derechos, obligaciones y responsabilidades que tiene la población, para garantizar el manejo responsable de los residuos sólidos, los cuales tratan de minimizar, prevenir los riesgos ambientales y preservar la salud de la humanidad. De cada producto eliminado al ambiente, hoy en día los más preocupantes son los residuos farmacéuticos, es por ello que dichos productos son investigados estos productos (45).

Esta ley determina los derechos, obligaciones, facultades y responsabilidades de la organización en su conjunto para determinar el manejo adecuado de los desechos sólidos, desde su limpieza y la protección del medio ambiente con base en los principios de reducción de los residuos sólidos, prevención de impactos ambientales y protección para el bienestar sobre la salud de la población. De todos los contaminantes emergentes los productos químicos son los más preocupantes. Por este motivo, su investigación está a la vanguardia de las investigaciones de las principales organizaciones que quieren proteger la salud de la sociedad y el medio ambiente, como la organización mundial de la salud (OMS) y agencias de protección del medio ambiente (22).

2.2.5. Medicamentos vencidos o deteriorado

Los fármacos caducados o en mal estado pueden llegar a provocar muchos efectos nocivos para la salud desde alergias e incluso la muerte si son consumidos. Es por ello que se recomienda que las personas primero revisen sus productos de cuidado en el hogar y productos que se encuentren en el botiquín. Esta fecha es válida hasta el último día del

mes en que se vence el producto. Por lo tanto, una vez se encuentren de desuso estos deben de eliminarse adecuadamente ya que, si se eliminan por los canales higiénicos, causara daños por que se sabe que la presencia de químicos en el agua es uno de los fenómenos que ocurre en el ambiente y contaminaran el ecosistema (22).

2.2.6. Eliminación de medicamentos

En mayor parte del porcentaje, los materiales que se convierten en residuos sin ser utilizados no suponen un malestar para la salud de la sociedad. Sin embargo, pueden ser peligrosos si se eliminan erradamente. La distribución de los fármacos deberá realizarse por entidades calificadas adecuadamente. En muchos países, el comité también está formado por funcionarios y expertos en ambiente y gestión de residuos a nivel local, regional.

La responsabilidad por el uso eficiente del sistema de distribución significa comunicación directa entre las personas encargadas y competentes. El uso correcto del proceso de eliminación de medicamentos será implementado sobre todo en lugares donde surjan problemas de acumulación de estos. Para ello se cuenta con la siguiente secuencia antes de ser desechados (28).

1. Decisión
2. Aprobación
3. Planificación
4. Formación de equipos de trabajo
5. Salud y seguridad de los equipos de trabajo
6. Clasificación
7. Eliminación
8. Seguridad

1. Decisión

Los centros de salud, entidades farmacéuticas u otras instituciones del lugar acordaran cuando se iniciará un programa para la eliminación de fármacos indeseados, fármacos deteriorados, incluyendo medicinas sin etiquetar, sin envase, caducados, abiertos o fármacos que ya no se utilicen por distintas razones y sean totalmente inseguros para su

administración (28).

2. Aprobación

El certificado lo expide únicamente la autoridad que tiene la potestad de destruir los medicamentos sin uso. Esta autoridad varía de un país a otro y puede ser la autoridad reguladora de medicamentos del ministerio de salud, la agencia de control de fármacos o una autoridad sanitaria regional o local (autoridad farmacéutica). Países más desarrollados también intervendrá el ministerio de medio ambiente. Dichas regulaciones se aplicarán en momentos de emergencia sobre todo en países donde no se han establecido regulaciones (28).

3. Planificación

Es muy importante planificar las necesidades de expertos y especialistas (herramientas, equipos, selección de residuos, etc) en función al objetivo antes de avanzar. Para estimar la capacidad de los materiales a clasificar, se recomienda medir el cuerpo de tal forma que se lleve a realizar el trabajo de transformar la cantidad utilizada para un coeficiente de densidad de 0,2 toneladas/ metro cubico (28).

4. Formación de equipos de trabajo

Este trabajo es realizado por personas capacitadas y que tienen experiencia en este campo laboral los cuales pueden ser profesionales farmacéuticos o del sector salud. El número de miembros del equipo está determinado por la cantidad de medicamentos recolectados, la capacidad de poder almacenar y la manera en que se realiza el trabajo dependiendo del sitio de ejecución (28).

5. Salud y seguridad de los equipos de trabajo

Cada persona involucrada debe de utilizar siempre los equipos de protección, incluyendo vestuarios y calzados de trabajo, así como guantes, mascarilla, al triturar cada tableta o capsula estos pueden liberar en forma de polvo algún tipo de partícula la cual es dañina para salud sobre todo se requiere especial cuidado al utilizar agente para tratar el cáncer (28).

6. Clasificación

El objetivo de esta sección es catalogar los medicamentos según su clasificación mediante el método de eliminación. Los medicamentos que puedan utilizarse sin perjudicar la salud deben separarse y eliminarse de forma adecuada. Tenemos agentes psicotrópicos, citostáticos y antibióticos que requieren métodos de tratamiento especiales. Este paso puede requerir métodos de tratamiento especiales. Este paso puede requerir una mayor inversión para clasificar, identificar y separar los fármacos (28).

7. Eliminación

Al momento de que los productos farmacológicos se encuentren en desuso estos pasan a ser eliminados, lo cual varía dependientemente del estado y forma farmacológica de los productos (28).

8. Seguridad

Los productos que solo son expendidos bajo una receta como psicotrópicos, son productos que son mucho más estrictos y bajo una supervisión. En algunas zonas los medicamentos que son tirados o desechados incorrectamente pueden llegar a manos inescrupulosas las cuales podrían recuperarlos y venderlos. Por tanto, es necesario elegir medidas que impidan que determinadas sustancias químicas entren en los residuos durante la clasificación. La retención es la manera de mayor eficacia para evitar el robo de productos farmacológicos procedentes del almacenamiento o del desperdicio. Si se desechan estos medicamentos por último pasarían a formar parte de los residuos de la ciudad (28).

1.2.8. Métodos Recomendados de Inactivación o Tratamiento de desecho por Categoría de Clasificación

1. Sólidos, semisólidos y polvos

Las formas farmacéuticas solidas como por ejemplo antibióticos, sustancias controladas y agentes antineoplásicos que no pueden devolverse al fabricante o no es posible utilizar el equipo de incineración adecuado, se recomienda la encapsulación o inertización

antes de su eliminación. Los antibióticos y citostáticos que son eliminados por esta vía tienen como fin retardar la liberación de sustancias al medio ambiente y prevenir altas concentraciones que puedan afectar el ecosistema. Para proceder con esta eliminación es posible que se necesite el control y supervisión de farmacéuticos, policía o personal judicial para dar conformidad conjuntamente con las leyes aplicables (29).

Otros productos químicos pueden eliminarse en pequeñas cantidades y que no excedan el 1% del total de residuos diarios, estos pueden ser eliminados directamente con los desechos domésticos y municipales, si no existe otro método adecuado. El 1% se basa en opiniones profesionales, pero ninguna evidencia científica, sin embargo, en situaciones de emergencia que implican grandes cantidades de productos químicos, varios cientos de toneladas, siempre es posible eliminar una cantidad equivalente al 5 – 10% de todos los residuos municipales cuando el volumen supera las 50 toneladas a la vez en 24 horas. Por este motivo, es necesario gestionar correctamente los residuos que eliminarán, asimismo esta eliminación debe ocurrir en un tiempo adecuado.

Los residuos químicos sólidos deben depositarse debajo del vertedero en el cual se realizará el trabajo y cubrirse inmediatamente con residuos municipales nuevos. Se deben implementar controles de vigilancia para evitar que las personas pasen por la instalación de eliminación de desechos. También se pueden desechar los fármacos fácilmente biodegradables, sólidos o de consistencia semisólida, como por ejemplo productos para déficit de alguna vitamina. La mejor forma de eliminación de productos a granel sólidos es la incineración a altas temperaturas. La incineración a temperatura media también es utilizada para productos químicos sólidos, especialmente residuos municipales, siempre que se mezclen y diluyan primero. Sin embargo, como muchos países no tienen acceso a incineradores de alta o media temperatura, prefieren otros métodos de confinamiento que son medidas aceptables, aunque no todas, para la destrucción de grandes

cantidades de drogas (30).

Procedimiento

Los fármacos sólidos, semisólidos y en polvo deben sacarse de su embalaje exterior junto con su embalaje interior y ponerlos en recipientes limpios de plástico o metal los cuales se les denomina como tambores, para que puedan dirigirse a ser encapsulados. El compartimiento exterior del empaqué reduce significativamente el volumen desechado. Si se trata de una pequeña cantidad o una proporción baja de medicamento que todavía está envasado, puede eliminarlo junto con los residuos como se describe anteriormente y eliminarlo lo antes posible en el depósito de residuos domésticos o municipales. La eliminación de materiales externos debe de eliminarse junto con otros materiales mediante reciclaje o incineración, ya que estos no contienen compuestos químicos.

Para ser separados los productos se deben de proceder de la siguiente manera:

- a) Los productos solidos como tabletas o capsulas se almacenan en material de plástico el cual viene a ser el envase mediato que está en contacto con el medicamento y deberá de separarse del empacado secundario como por ejemplo las cajas en donde son presentado y estos ser eliminado.
- b) Las capsulas en algunas ocasiones son comercializadas en frascos lo cual no se debe de separar del envase que está en contacto directo con el medicamento.
- c) De la misma manera aquellos medicamentos que vienen en tubos como por ejemplo tabletas efervescentes no deben de ser retirados de su envase primario solo el secundario.
- d) Los medicamentos en polvo deberán ser separados de su envase secundario más no del primario o los sobres en donde contenga el medicamento.

2. Líquidos

Estos productos farmacológicos donde se incorporan productos químicos no tóxicos o poco tóxicos a compuestos orgánicos

biodegradables que contienen vitaminas se pueden agregar agua y luego mezclarlo para eliminar por vertederos. Además de esta forma se pueden desechar soluciones que no se vean afectadas por diferentes concentraciones tanto de sales, aminoácidos o lípidos. Es probable que otras drogas acuáticas o líquidas (excepto los medicamentos controlados y antibacterianos) se elimine a través de los residuos. Sin una planta de tratamiento de aguas residuales adecuada o una planta de tratamiento de aguas residuales, grandes cantidades de productos medicamentosos pueden ingresar rápidamente a diferentes ríos los cuales serán contaminados.

Los desechos farmacéuticos pueden eliminarse mediante incineración en capsulas de cemento, incineración de alta temperatura. Los productos de tratamiento químico, incluso si están mezclados o diluidos con otras soluciones no pueden ser descargados en arroyos estancados o aguas subterráneas, las cuales no se encuentren en movimiento (30).

3. *Ampollas*

Las ampollas las cuales tienen un envase de vidrio de deberán golpear contra una superficie muy dura, tal vez concreto o un tambor o hierro usando un palo grande o un martillo. El personal que participe en este proceso debe de usar un equipo de protección especial, como gafas de seguridad, ropa protectora, zapatos y guantes. Cabe señalar que las ampollas al entrar en contacto con temperatura son propensas a estallar y pueden causar daños al equipo y con mucha más razón a las personas encargadas de la eliminación provocando cortes. También debemos recordar que, si la temperatura de funcionamiento es demasiado alta en relación con el punto de fusión, el vidrio fundido puede obstruir o quemar los equipos del molino, como los hornos, también debemos recordar que pequeñas cantidades de agua volátil puede evaporarse a la atmosfera contaminándola en caso de medicamentos controlados.

NOTA: Las ampollas que contienen medicamentos para tratar el cáncer o antibacterianos no deberán ser eliminados estos

compuestos a los drenajes y por otro sistema, los contenidos se procesan utilizando el método de encapsulación o inactivación mencionado anteriormente (30).

4. Medicamentos antiinfecciosos

Los agentes antibacterianos no se excretan a menos que se traten primero, generalmente estos no inestables y quemarlos es un muy buen método. Si este método no es posible, serán inertizados, los antibióticos se pueden mezclar con agua y esta dilución será reservada por lo menos una semana dos semanas para luego pasar a eliminarlas posiblemente en los drenajes, siempre y cuando no sean en grandes cantidades y principalmente tratadas (30).

5. Antineoplásicos

Estos medicamentos son productos inmunosupresores, ya que estos matan células sanas o impiden su crecimiento. Estos se utilizan para tratar el cáncer mediante quimioterapia, que normalmente son ejecutados en lugares capacitados y especiales. Es poco probable que este medicamento se administre en una situación de emergencia; sin embargo, una vez vencido o deteriorado estos productos no deben ser liberados en el medio ambiente ya que traería consecuencias letales para todo tipo de vida que habite en el lugar, porque podría afectar su reproducción llegando incluso a atentar contra la especie, por eso este proceso se debe hacer con mucho cuidado.

Los agentes utilizados para tratar el cáncer, deben mantenerse alejado de otros medicamentos y almacenarse en envases convencionales especializados. Asimismo, deberá ser embalado respetando todos los protocolos de seguridad y ser devuelto al fabricante para su correcta destrucción

Si este método no es posible, deberá destruirse utilizando un conjunto de Cámaras de combustión alta, la cual deberá tener un grado de calor de 1200 °C en la segunda cámara, incluido un sistema de limpieza. Es muy importante tener la segunda cámara ya que en esta se podrán eliminar todo residuo de medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer, ya que si solo se contara con la primera

cámara es posible que queden restos de estos productos y se produzca una contaminación. Dado que no existe una segunda cámara la cual tenga la función de eliminar los materiales antineoplásicos y por ende no puedan escapar. La segunda cámara nos asegura la combustión completa de los agentes antineoplásicos (32).

Es importante recordar que eliminar medicamentos de estas características está totalmente prohibido en los vertederos sin antes estos hayan sido inertizados en su totalidad. El personal capacitado primeramente deberá que evitar malograr las cajas o sacarlos de sus envases primarios. Estos medicamentos solo serán eliminados de si primeramente son descompuestos químicamente.

6. Tratamiento especial de los antineoplásicos

Los envases para estos fármacos no deben de contener más del 50% de su totalidad de llenado; después de eso, se debe rellenar con una mezcla de cal, cemento y diluyente. Es posible que se necesite más agua para que la masa sea más suave. Luego los contenedores deben soldarse permanentemente o fijarse en su lugar y dejarse reposar durante 7 a 28 días. La separación adecuada (perfecta) de todos los desechos asociados con estos químicos dará como resultado que la formación quede permanentemente suspendida de acción. Una vez lleno, estos barriles se colocan encima de una superficie de abono activo lleno de una arcilla impermeable.

Eliminación de medicamentos antineoplásicos

Métodos sugeridos:

- a) Devolución al proveedor.
- b) Incineración a temperaturas altas.
- c) Encapsulación de desechos.

Se debe de tener mucho cuidado al momento de eliminar los fármacos para el cáncer, por lo cual debemos de evitar los siguientes métodos:

- a) Incineración a temperaturas medias;
- b) Desecho al alcantarillado y otras vías de agua;
- c) Descarga directa al vertedero.

d) Desinfectantes

Los materiales para desinfectar generalmente no tienen fecha de vencimiento en su empaque, por lo que estos deben de almacenarse y estos se pueden utilizar con el tiempo, por lo que no es necesario priorizar su eliminación. Sin embargo, no deben quedar grandes cantidades de desechos en las aguas residuales, porque dichos productos son capaces de eliminar organismos y de ser así detienen inmediatamente el procesamiento biológico (33).

De manera similar ¿no se debe permitir que grandes cantidades entren en las vías fluviales como ríos u océanos porque son perjudiciales para toda la vida marina. Sin embargo, si la cantidad de plaguicida es baja y se mezcla al mismo tiempo con diluyentes, teniendo en cuenta los límites determinados, este método puede eliminarse en el sistema de residuos siempre que sea bajo la supervisión de un químico farmacéutico especializado en el tema o personal profesional.

Vale señalar que existen problemas que legitiman el uso de pesticidas, limpieza y otros productos para la limpieza de sanitarios en instituciones como hospitales, centro de salud, clínicas y estas soluciones, principalmente debido a su composición tienen actividad antibacteriana y por lo tanto pueden ser estables en almacenamiento. Si tal producto ha caducado, se puede utilizar para fines de desinfección general. Primero debe mezclarse con una instalación de eliminación de residuos autorizada. Cabe señalar que muchos lugares no cuentan con lugares especializados para llevar a cabo este proceso de eliminación de desechos químicos, por lo que se ven obligados a trasladar los trabajos a otras áreas, el proceso es muy costoso y difícil y solo puede considerarse si no existen otras opciones adecuadas (33).

La OMS plantea periódicamente preocupaciones sobre la estabilidad de las sustancias químicas relacionadas con los pesticidas y herbicidas. Estos artículos proporcionan información detallada sobre las propiedades químicas de la sustancia y cómo proceder para

poderlos desechar (33).

7. Recipientes de aerosol

Este tipo de productos no se deberían transportar ni quemar ya que son envases muy inflamables y estos podrían explotar debido a que están expuestos a altas temperaturas, causando lesiones a los trabajadores y dañar el quipo. Así que si no son productos que necesiten un cuidado especial como los antineoplásicos lo mejor es tirarlas. Para ello se mezcla con los residuos sólidos municipales en el contenedor de basura (36).

1.2.9. Formas de eliminar productos farmacéuticos

1.2.9.1. Opciones para devolución de medicamentos

Los medicamentos vencidos o sin uso que se encuentran en los domicilios deben ser descartados cuanto antes, ya que esto contribuye a disminuir el riesgo de que alguien los utilice de forma incorrecta. Para devolver los medicamentos que ya no se emplean, hay dos alternativas disponibles: puntos de recolección específicos y eventos programados para recogerlos (38).

Eliminación de medicamentos en la basura domestica

Los medicamentos en forma de tabletas o capsulas pueden desecharse junto con la basura del hogar, mezclándolos previamente con materiales como tierra, arena para gatos o café molido usado. El procedimiento es el siguiente:

1. Primero, se extraen los medicamentos de su envase original y se combinan con el material seleccionado; luego, esta mezcla se coloca dentro de una bolsa plástica con cierre hermético, preferiblemente.
2. Después, se debe eliminar cualquier información personal de las etiquetas de los frascos vacíos o envases del medicamento para proteger la privacidad, y finalmente se desechan junto con la basura domiciliaria (38).

Desechar productos farmacéuticos por el inodoro

Algunos medicamentos pueden eliminarse por el inodoro cuando ya no necesiten y no exista una opción para devolverlos. Estos fármacos pueden resultar muy peligrosos, tóxicos e incluso letales para los niños, adultos y mascotas. Por ejemplo, los parches de fentanilo deben tirarse al inodoro tras su uso para prevenir su uso indebido o ingestión accidental. Algunos medicamentos incluyen indicaciones específicas para desecharlos de esta manera, por lo que se deben seguir las recomendaciones del fabricante (40).

Vertederos

Los vertederos son lugares destinados a depositar directamente los desechos. En el caso de los productos farmacéuticos, se utilizan los vertederos sanitarios que han sido técnicamente diseñados y planificados, ya que operan de forma adecuada y permiten una eliminación segura de los residuos.

Esto ayuda a evitar la contaminación del agua, pues el vertedero se encuentra en una fosa excavada aislada de las corrientes de agua, y cada día se cubre con residuos sólidos para mantener condiciones sanitarias óptimas (40).

Encapsulación

Es un método mediante el cual los productos farmacéuticos son atrapados y colocados dentro de un tambor, que puede ser de plástico o acero. El espacio vacío restante se rellena con una mezcla de cemento y cal, para luego introducir el tambor en un vertedero (40).

Inertización

Este procedimiento implica separa los productos farmacéuticos de sus envases, posteriormente triturar los medicamentos y mezclarlos con agua, cemento y cal. Esto da como resultado una pasta homogénea que se deposita en un vertedero y se mezcla con residuos comunes para su disposición final (40).

Alcantarillado

Es un servicio destinado a la recolección de residuos, principalmente en

productos farmacéuticos líquidos como jarabes y soluciones intravenosas. Antes de ser eliminados en el sistema de alcantarillado, estos deben ser diluidos con agua, en pequeñas cantidades y distribuidos durante un tiempo específico para evitar impactos negativos en la salud pública y el medio ambiente. De igual forma, los productos líquidos o antisépticos deben desecharse de manera diluida y en cantidades controladas (40).

Incineración a temperatura media

Este proceso se usa para tratar medicamentos caducados, incluyendo formas sólidas, semisólidas, polvos y aquellos bajo control especial. Se emplean un incinerador de dos cámaras que funciona a una temperatura mínima de 850 °C, con un tiempo de combustión en la segunda cámara de al menos 2 segundos. Es importante señalar que esta segunda cámara no está diseñada para manejar compuestos halogenados en grandes cantidades (40).

Incineración a alta temperatura

Este proceso se realiza en hornos que operan a temperaturas superiores a 1200 °C y es especialmente efectivo para eliminar residuos sólidos, polvos, semisólidos y medicamentos antineoplásicos y los medicamentos controlados. Los incineradores diseñados para este fin suelen ser modernos y costosos, por lo que se recomienda utilizar plantas industriales ya existentes. A pesar de su costo, es el método más adecuado para la eliminación de residuos farmacéuticos como sólidos, polvos, semisólidos, antineoplásicos y los medicamentos controlados (40).

Descomposición química

La descomposición química es un proceso que se lleva a cabo de manera lenta y compleja, requiriendo personal con elevada capacitación, ya que implica el uso de productos químicos para su tratamiento. Este método es práctico cuando se manejan pequeñas cantidades de antineoplásico (40).

1.2.10. Impacto en la salud y medio ambiente

Los residuos de los medicamentos son considerados contaminantes emergentes debido a la creciente preocupación que han generado en los últimos años. Por esta razón, su estudio se ha convertido en una prioridad para las organizaciones encargadas de proteger la salud pública y el medio ambiente. A nivel global, este tema ha cobrado gran relevancia, dando lugar al desarrollo del concepto de ecofarmacovigilancia (42).

Por otra parte, la organización mundial de la salud (OMS) define esta disciplina como la ciencia que se ocupa de identificar, evaluar y prevenir efectos adversos y otros problemas derivados de la presencia de medicamentos en el entorno natural, los cuales pueden afectar tanto humanos como animales. Las principales fuentes de contaminación están vinculadas al consumo y la excreción de metabolitos en la orina y heces de animales tratados, la eliminación inadecuada de medicamentos caducados o no utilizados, así como la descarga directa de residuos en aguas residuales durante los procesos de fabricación.

1.3. Marco conceptual

- **Medicamento:**

Son compuestos con propiedades medicinales la cual está destinada a tratar cualquier enfermedad y en algunos casos a prevenir o curar. Los fármacos también tienen la función de ser utilizados o administrados con el fin de restaurar, corregir o cambiar la función del cuerpo o con fines de evaluación médica. Casi todos los medicamentos, incluidos las tabletas o soluciones líquidas y los fármacos OTC se pueden desechar con residuos provenientes de los hogares, siempre y cuando estos cumplan los pasos anteriores mencionados.

- **Medicamentos vencidos o expirados:**

Es todo aquel producto que culmino con su tiempo de vida para el consumo, todo producto tiene una fecha de vencimiento expresa en la

caja, frasco, blíster, ampollas. Lo cual nos permitirá conocer hasta donde es su fecha límite.

- **Medicamentos en desuso:**

Son todo producto el cual no tiene ningún tipo de uso y esta acumulado en todo domicilio, esto se debe por muchos factores donde uno de ellos es a causa de tratamientos incompletos, deteriorados etc.

- **Principio activo:**

Toda sustancia que es de origen biológico, animal, vegetal o químico, encargada de ser el responsable de hacer un efecto farmacológico.

- **Residuos peligrosos:**

Son sustancias que de acuerdo a sus propiedades son inflamables, explosivos, corrosivos y podrían llegar a un efecto toxico, llegando a ser perjudicial para la salud.

- **Desecho:** son aquellos productos que se encuentran en desuso y no tienen utilidad alguna.

- **Eliminación de los desechos de medicamentos de origen domiciliarios:**

Es aquel acto de eliminación de fármacos no utilizados o caducados y estos deberán ser desechados de acuerdo con el proceso adecuado.

- **Residuos de medicamentos:**

Son todos los productos de origen farmacológico y productos sanitarios, que se encuentran caducados y no tienen utilización, esto debido a que el medicamento fue contaminado o derramado, siendo inútiles para su consumo pasando a ser eliminados adecuadamente, en lugar de destruirlos.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Los métodos utilizados en este estudio fueron cuantitativos, porque consiste en un tipo de investigación que utiliza la recopilación y el análisis de datos numéricos (24).

3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La investigación utilizo un método analítico porque este método implica descomponer los fenómenos en sus eventos para ver causas y efectos, las operaciones analíticas se realizan en función del comportamiento a nivel del conocimiento. Adicionalmente se utilizó el método inductivo de lo específico a lo general por que se trabajó con 383 muestras y estas fueron utilizadas para los datos estadísticos (24).

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica, por el objetivo del estudio. Ya que prevalece el sustento teórico por que a medida que este tiene el apoyo, tendrá mayor éxito, generando más ideas, lo que aumentará el conocimiento (24).

3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio investigativo es de nivel descriptivo y correlacional. Es descriptivo porque se enfoca en describir las particularidades de un fenómeno, grupo o situación, su propósito no es explicar las causas o consecuencias, sino únicamente presentar lo que percibe y es correlacional porque intenta determinar si hay una relación entre dos o más variables, no

implica una relación causa y efecto, sino simplemente una asociación (24).

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño utilizado en este estudio investigativo fue no experimental, porque se caracteriza por la ausencia de manipulación de las variables y transversal porque las personas fueron entrevistadas una sola vez (24).

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1. Población

Para conocer la población para el presente estudio, según el INEI el último censo del año 2017 en el distrito de Paucarpata, nos da en total una población de 131346 personas en el distrito mencionado. Sabiendo que estas personas viven en los domicilios del distrito de Paucarpata (24).

3.6.2. Muestra

Se siguió el siguiente procedimiento para poder calcular el tamaño de la muestra, para una población de tamaño finita (N), donde se aplicó la presente fórmula: (24).

$$n = \frac{NZ^2p * q}{E^2(N - 1) + Z^2p * q}$$

Donde

n: Muestra

N: Tamaño de los habitantes

Z: Nivel de confianza

p: Probabilidad de que el acontecimiento ocurra

q: Probabilidad de que el acontecimiento no ocurra

E: Margen de error

$$n = \frac{(131346)(1.96)^2(0.5) (0.5)}{(0.05)^2(131346 - 1) + (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{126144.6984}{328.3625 + 0.9604}$$

$$n = \frac{126144.6984}{329.3229}$$

$$n = 383.04$$

$$n = 383$$

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.7.1. Técnicas de la investigación

Para la obtención de los datos se empleó la técnica de la encuesta, dado que facilita la recopilación de la información cuantitativa de forma sistemática y objetiva acerca de las variables analizadas. En este estudio se utilizó la encuesta como técnica para la recopilación de datos, empleando el cuestionario como instrumento para registrar ambas variables. En la primera parte se evaluó el nivel de conocimiento y en la siguiente sección se evaluó la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos.

La encuesta que se utilizó fue en las personas que viven en los domicilios del distrito de Paucarpata, la encuesta fue creada y validada. La recogida de datos se realizó de forma individual y está sujeta a las medidas de bioseguridad. La encuesta se realizó de lunes a viernes de 9:00 a.m. a 14:00 p.m., se caminó casa por casa de dicho distrito donde se tocó la puerta y se conversó con la persona para poder ser partícipe de esta investigación, donde primero se les hace llenar el consentimiento informado y luego se procede a llenar la encuesta que dura aproximadamente 15 minutos.

3.7.2. Instrumentos

El instrumento es un cuestionario

Variable 1. Nivel de conocimiento

En la primera parte de este cuestionario está compuesta por 9 preguntas numeradas del 5 al 13, donde una pregunta cuenta con 3 opciones de respuesta y las otras 8 preguntas tienen 4 opciones cada una, todas diseñadas conforme a su dimensión específica. A cada uno de los 9 ítems se le asignó una escala ordinal de medición junto con una escala valorativa que clasifica las respuestas en alto, medio y bajo. Se establece que por cada respuesta correcta se otorgara 1 punto, mientras que las respuestas reciben 0 puntos.

Luego se tomó en cuenta 03 preguntas sobre conocimiento de la forma de eliminar medicamentos, 04 preguntas sobre conocimiento de la eliminación de productos farmacéuticos según la forma farmacéutica y 02 preguntas sobre el conocimiento de las consecuencias y causas en los domicilios del distrito de Paucarpata teniendo 4 opciones por cada pregunta.

Variable 2. Forma de eliminar

En esta segunda parte de la encuesta fue conformada por 04 interrogantes referentes a los motivos de cómo se eliminan los medicamentos de forma farmacéutica sólida, forma farmacéutica líquida, lugar de eliminación y tiempo de eliminación en los domicilios del distrito de Paucarpata, 03 interrogantes sobre el medio ambiente contaminación en los animales, contaminación de los suelos, contaminación del agua en los domicilios del distrito de Paucarpata.

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

3.8.1. Validez del instrumento

Este es un requisito obligatorio que todo instrumento debe cumplir antes de ser aplicado en la unidad de análisis, ya que se garantiza la precisión del instrumento para medir correctamente los elementos del área de

contenido. En este estudio, ambos instrumentos que se emplearon fueron revisados y validados en cuanto a su contenido por tres expertos en la materia.

Tabla 1: Validez del instrumento de nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos

Apellidos y nombres	Grado académico	Resultados de validez
Karen Yanina Sánchez Chora	Maestría	Muy adecuado
Joselyn Huillcahuaman choquehuanaca	Maestría	Muy adecuado
Shirley Shiomarha Sandoval Moreyra	Maestría	Muy adecuado

Nota: Ver fichas de validación de expertos

3.8.2. Confiabilidad del instrumento

Mediante la fiabilidad de los instrumentos, se verifico cada ítem mantuviera una relación adecuada, lo que confirma la existencia de una consistencia interna. En este estudio, cada instrumento fue evaluado mediante el coeficiente de alfa de Cronbach, dando que las respuestas de ambos cuestionarios eran de opción múltiple. Para ello, se realizó una prueba piloto con 20 personas del distrito de Paucarpata, obteniéndose un valor de 0.889 para el primer instrumento y 0.891 para el segundo. Finalmente, se constató que ambos instrumentos mostraron alta fiabilidad para su aplicación en la muestra.

Tabla 2: Confiabilidad de los instrumentos de la investigación

Nombre del instrumento	Resultado de Alfa C	Interpretación
Nivel de conocimiento	,889	Alta confiabilidad
Forma de eliminar	,891	Alta confiabilidad

Nota. La tabla muestra el grado de confiabilidad de los instrumentos del estudio

3.9. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

3.9.1. Hipótesis general

H_i: Existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata.

H_o: No existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata.

3.9.2. Hipótesis específicas

HE1 Existe un nivel medio sobre el nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

HE2 Existe una mala forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.

HE3 Existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.

HE4 Existe relación entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación, análisis e interpretación de los datos

Tabla N°3: Distribución según edad, sexo, grado de instrucción en los domicilios del distrito de Paucarpata. Arequipa 2024

Población		n	%
Sexo	F	234	61,1
	M	149	38,9
Grado de instrucción	Primaria	36	9,4
	Secundaria	74	19,3
	Técnico	87	22,7
	Superior	186	48,6
Miembro del hogar	Madre	112	29,2
	Padre	65	17,0
	Hijo	163	42,6
	Otros	43	11,2
Edad	19-29	110	28,7
	30-59	181	47,3
	60 a más	92	24,0
Total		383	100,0

Nota: Los datos presentados en la tabla se obtienen de la base de datos de la investigación NCPFV / FEPFV 2024 desarrollado por el autor

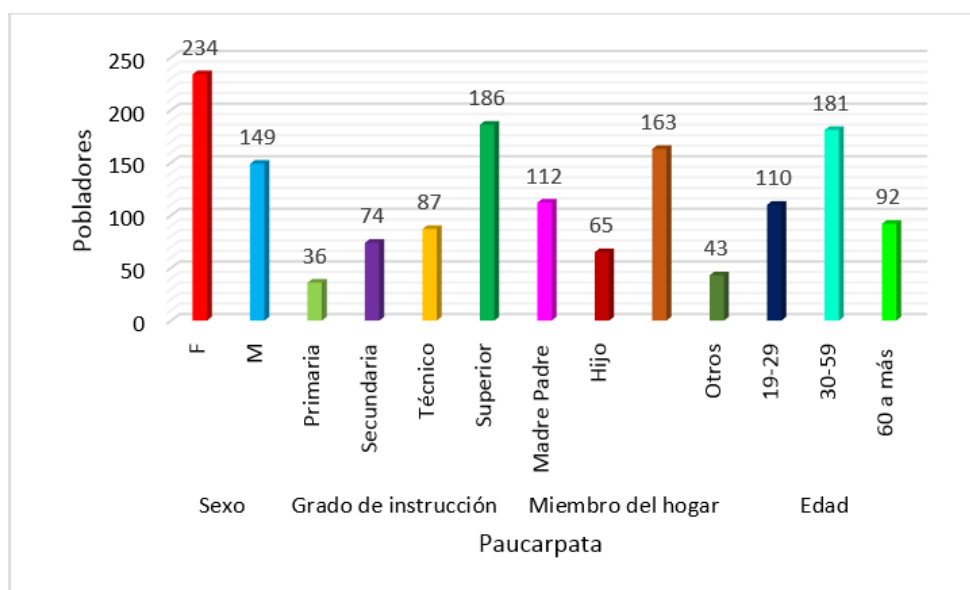


Figura N° 1: Distribución según la edad, el sexo y el grado de instrucción en los domicilios del distrito de Paucarpata. Arequipa 2024

Interpretación:

En la tabla N°1 muestra que el sexo está distribuido de la siguiente manera: 61,1% pertenecen al sexo femenino y el otro 39.9 % al masculino. En cuanto a las personas que se ha encuestado la mayoría fueron de la edad (30-59) en un 47,3%. Mientras en el miembro del hogar la mayor parte representa un 42,6% de hijos, el 29,2% representa a la madre y al padre en un 17,0%.

El grado de instrucción se ha visto diferencias, la mayor parte tiene un nivel superior 48,6%, y una carrera técnica en 22,7%; y nivel secundario el 19,3%; y los que estudiaron solo hasta nivel primario en un 9,4%.

Tabla N° 4: Nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Nivel de Conocimiento	Forma de eliminar							
	Malo		Regular		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	94	24,6	12	3,1	4	1,0	110	28,7
Medio	184	48,0	17	4,4	8	2,1	209	54,5
Alto	42	11,0	14	3,7	8	2,1	64	16,8
Total	320	83,6	43	11,2	20	5,2	383	100,0

Nota: Los datos presentados en la tabla se obtienen de la base de datos de la investigación NCPFV / FEPFV 2024 desarrollado por el autor n= número

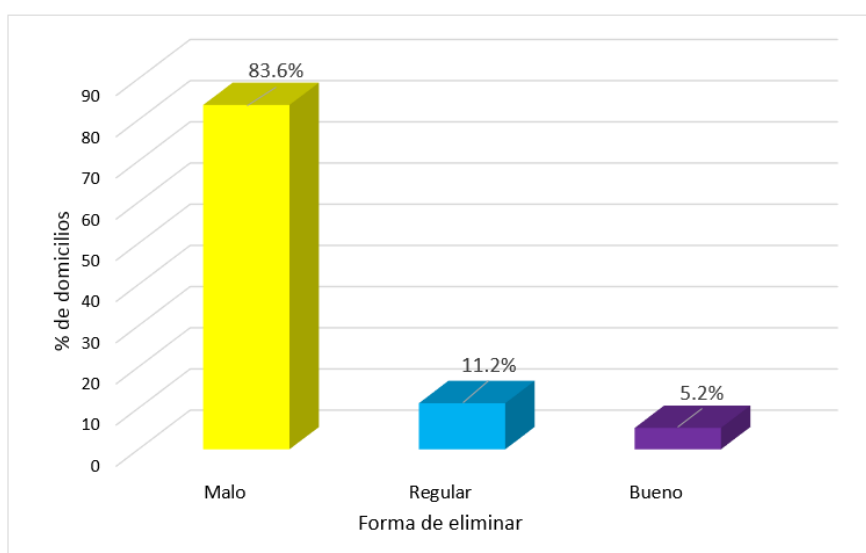


Figura N° 2: Nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Interpretación:

Al ser analizado la forma de eliminar, los resultados muestran que un poco más de la mitad (54.5%) se ubicaron en un nivel medio del conocimiento de la manera de eliminar productos farmacéuticos vencidos, de este grupo existe una tendencia de una mala forma de eliminación (48.0%). En cuanto a los que puntuaron niveles bajo de conocimiento (28.7%) consideran tener igualmente una mala forma de eliminación de productos farmacéuticos vencidos (24.6%).

Tabla N° 5: Nivel de conocimiento de la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Nivel	n	Porcentaje (%)
Alto	64	16.8%
Medio	209	54.5%
Bajo	110	28.7%
Total	383	100%

Nota: Los datos presentados en la tabla se obtienen de la base de datos de la investigación NCPFV / FEPFV 2024 desarrollado por el autor n= número

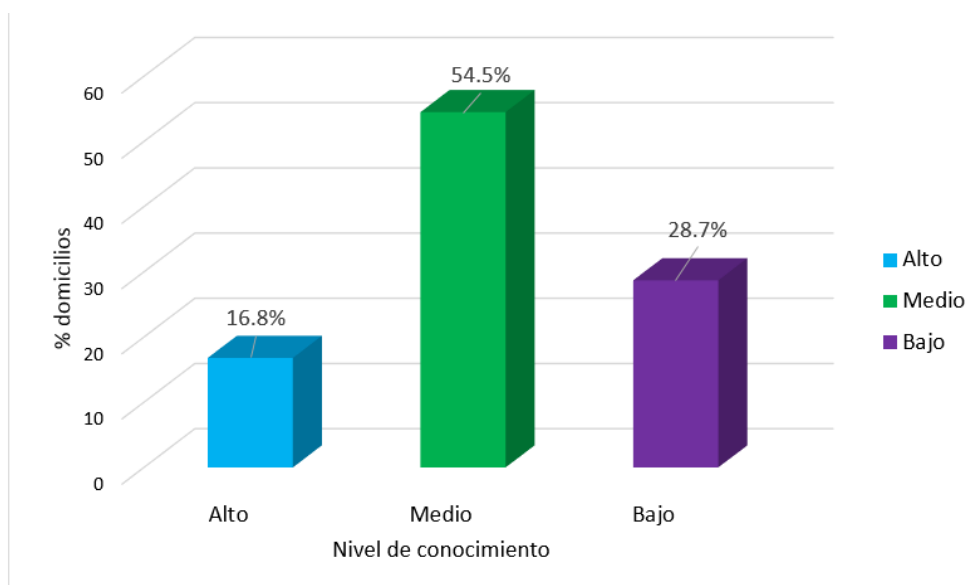


Figura N° 3: Nivel de conocimiento de la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Interpretación:

En la tabla 5 muestra que el 54.5 % de las personas presentan un nivel medio de conocimiento sobre cómo eliminar productos farmacéuticos vencidos, mientras que el 28.7% tienen un nivel bajo y el 16.8 % cuentan con un nivel alto.

Tabla N° 6: Forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Nivel	n	Porcentaje (%)
Bueno	20	5.2%
Regular	43	11.2%
Malo	320	83.6%
Total	383	100%

Nota: Los datos presentados en la tabla se obtienen de la base de datos de la investigación NCPFV / FEPFV 2024 desarrollado por el autor n= número

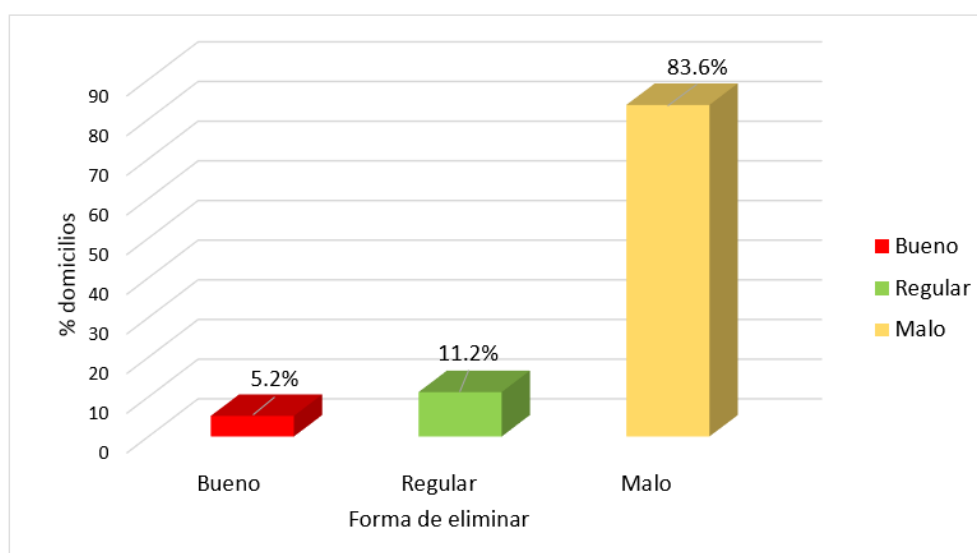


Figura N° 4: Forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

En la tabla 6 muestra que el 83.6 % de las personas presentan un nivel malo en la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos, mientras que el 11.2 % tienen un nivel regular y el 5.2 % cuentan con un nivel bueno.

Tabla N° 7: Nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación de productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Nivel de Conocimiento	Prácticas de eliminación							
	Malo		Regular		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	92	24,0	12	3,1	4	1,1	108	28,2
Medio	185	48,3	15	4,0	10	2,5	210	54,8
Alto	45	11,8	12	3,1	8	2,1	65	17,0
Total	322	84,1	39	10,2	20	5,7	383	100,0

Nota: Los datos presentados en la tabla se obtienen de la base de datos de la investigación NCPFV / FEPFV 2024 desarrollado por el autor n= número

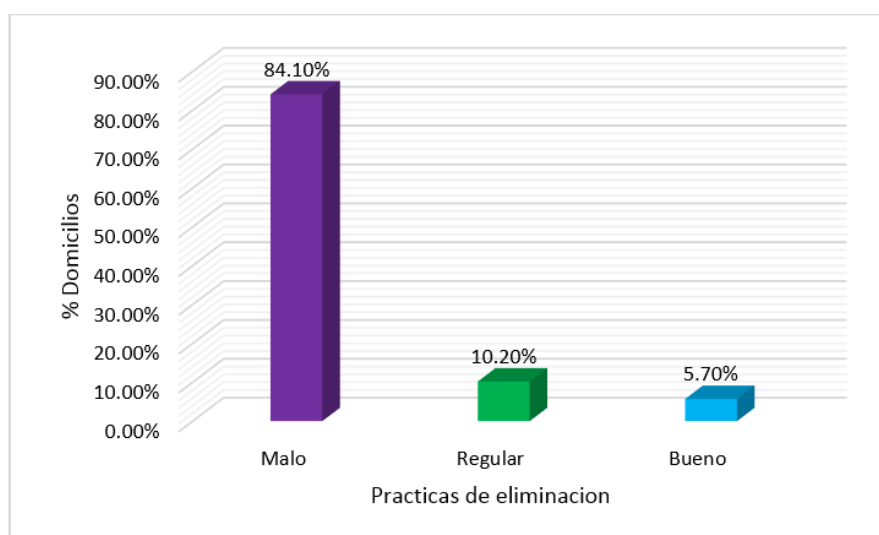


Figura N° 5: Prácticas de eliminación y el conocimiento de la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Interpretación:

Al ser analizado las prácticas de la forma de eliminar, los resultados muestran que un poco más de la mitad (54.8%) se ubicaron en un nivel medio del conocimiento de la manera de eliminar productos farmacéuticos vencidos, de este grupo existe una tendencia de las malas prácticas de eliminación (48.3%). En cuanto a los que puntuaron niveles bajo de conocimiento (28.2%) consideran tener igualmente una malas prácticas de eliminación de productos farmacéuticos vencidos (24.0%).

Tabla N° 8: Nivel de conocimiento y el medio ambiente sobre la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Nivel de Conocimiento	Medio ambiente							
	Malo		Regular		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	17	4,4	29	7,6	66	17,2	112	29,2
Medio	27	7,1	64	16,7	91	23,8	182	47,6
Alto	15	3,9	18	4,7	56	14,6	89	23,2
Total	59	15,4	111	29,0	213	55,6	383	100,0

Nota: Los datos presentados en la tabla se obtienen de la base de datos de la investigación NCPFV / FEPFV 2024 desarrollado por el autor n= número

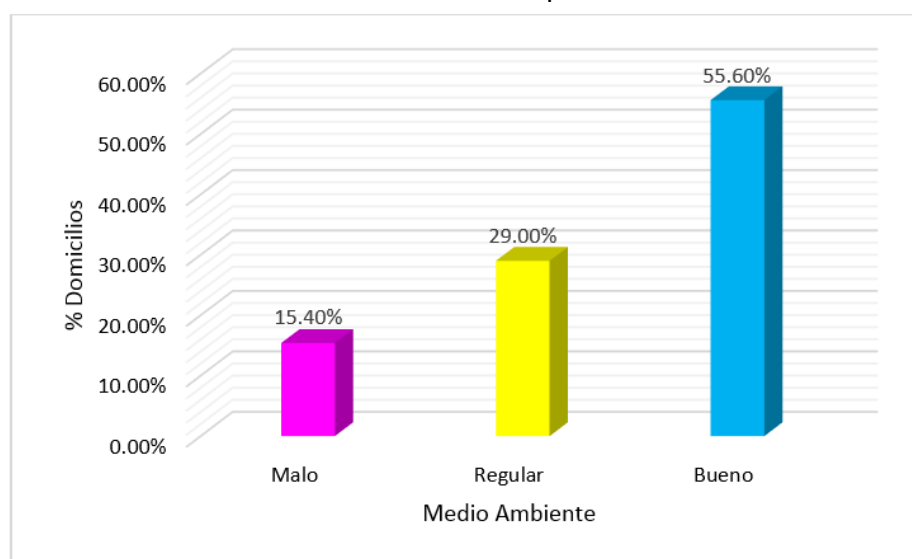


Figura N° 6: Medio ambiente y el conocimiento de la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.

Interpretación:

Se evidencia que los resultados encontrados muestran que presentan un nivel medio de conocimiento (47.6%), de este grupo existe una tendencia buena sobre el medio ambiente (23.8%). En cuanto a los que puntuaron un nivel bajo de conocimiento (29.2%) consideran tener igualmente una tendencia buena sobre el medio ambiente (17.2%).

Prueba de normalidad de datos

Resultados inferenciales

Tabla 9: Prueba de normalidad de nivel de conocimiento y forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	P-valor
Nivel de conocimiento	,221	383	,000
Forma de eliminar	,278	383	,000

Nota: Elaboración con datos procesados por la herramienta SPSS

Los resultados de la prueba de normalidad realizada a la muestra indican que los datos no siguen una distribución normal, dado que se obtuvo un valor de $p = ,000$; menor a $p = 0.05$, por consiguiente, para verificar las hipótesis de investigación se utilizó el estadístico no paramétrico de rangos de Spearman (Rho).

Prueba de Hipótesis

Hipótesis General

H₁: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

H₀: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Tabla 10: Correlación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos

Rho de Spearman		Formas de eliminar
Nivel de conocimiento	Coefficiente de correlación	0,209*
	P-valor	,000
	N	383

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación:

Los hallazgos nos muestran que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata ($p = ,000$ menor al $p = 0.05$) en los pobladores encuestados, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio.

Hipótesis específica 1: No aplica

Hipótesis específica 2: No aplica

Hipótesis específica 3

H₁: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la prácticas de eliminación en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

H₀: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Tabla 11: Correlación entre nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación

Rho de Spearman		Prácticas de eliminación
Nivel de conocimiento	Coeficiente de correlación	0,373**
	P-valor	,004
	N	383

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Los hallazgos nos muestran que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación de los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata ($p = ,004$ menor al $p = 0.05$) en los pobladores encuestados, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio.

Hipótesis específica 4

H₀: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

H₁: Existe relación entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Tabla 12: Correlación entre nivel de conocimiento y medio ambiente

Rho de Spearman		Medio ambiente
Nivel de conocimiento	Coefficiente de correlación	0,361**
	P-valor	,007
	N	383

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los hallazgos nos muestran que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente de los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata ($p = ,007$ menor al $p = 0.05$) en los pobladores encuestados, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio.

4.3. Discusión de los resultados

En este estudio se observó que el 54.5% de los pobladores del distrito de paucarpata mostraron un nivel medio de conocimiento acerca de las distintas formas de desechar productos farmacéuticos vencidos. Estos resultados son comparables con los hallazgos de la investigación realizada por Lujan T. y Mamani N., quienes reportaron que el 48.3% de la población en San Juan de Miraflores tenía un nivel de conocimiento medio sobre la eliminación de medicamentos caducados. Así mismo, el estudio Sánchez K. indica que el 86% de los estudiantes de farmacia del instituto Superior tecnológico J. Prado del distrito de Arequipa, poseen un nivel alto de conocimiento respecto a la manera de correcta de desechar medicamentos en desuso. Estos resultados podrían ser similares debido a la información que los profesionales de salud que estudian proporcionan sobre la manera adecuada de desechar medicamentos. En contraste, la investigación de Flores F. Sandoval S. reveló que el 90% de la población del distrito de Ático tenía un nivel de conocimiento bajo, debido a la falta de conocimientos sobre los métodos y lugares apropiados para la eliminación de productos vencidos. De forma comparable, el estudio de Rodríguez y Vargas mostro diferencias significativas, ya que encontraron que el 72.2 % y el 97% de la población de San Borja y Puente Piedra, respectivamente, presentan un bajo nivel de conocimiento en este tema, teniendo en cuenta que la diferencia podría atribuirse a que las campañas organizadas por el MINSA estuvieron activas únicamente hasta diciembre del 2019 y, posteriormente, dejaron de realizarse debido a la pandemia de covid-19.

En el trabajo de investigación se examinaron las buenas prácticas de eliminar los productos farmacéuticos vencidos y se descubrió que el 83.6% de la población del distrito de Paucarpata tenía una mala práctica de eliminar productos farmacéuticos vencidos, de igual manera en un estudio de Bartolome et al, demostró que el 74.6 % de la población eliminan incorrectamente los medicamentos vencidos.

Los hallazgos demuestran que la forma de eliminar productos farmacéuticos en desuso son las principales causas de la eliminación de manera incorrecta de los productos farmacéuticos vencidos. Entonces existe un alto riesgo para

la salud porque las personas pueden consumirlos accidentalmente o en caso contrario volver a ingresar al mercado farmacéutico, lo que podría poner en peligro las vidas de bastantes personas.

Los datos encontrados sobre las prácticas de la forma de eliminar, muestran que tienen mala forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos con el 84.1% de la población del distrito de Paucarpata, y el 54.8% de este grupo existe un conocimiento medio sobre la forma de eliminación de los productos farmacéuticos vencidos, de manera similar Miranda L. et al, demuestran que el 40,4% de las personas encuestadas sobre el manejo de almacenar y eliminar los medicamentos son de forma regular en los hogares del distrito Mi Perú. García et al, en su estudio demuestra el 43.3% de los líderes de ambas instituciones tanto pública como la privada del Distrito de Huánuco carecen de un buen conocimiento sobre el desecho de medicamentos vencidos, especialmente en los productos farmacéuticos sólidos, debido a la falta de información adecuada.

Los resultados que se obtuvieron, se demostró que el conocimiento sobre cómo eliminar los medicamentos es regular, y de esta forma se podría evitar el uso incorrecto de los medicamentos y disminuir el riesgo para la salud y el medio ambiente.

En cuanto el medio ambiente, la población del distrito de Paucarpata tiene un nivel bueno con el 55.6% lo cual tiene un entorno saludable en la forma de contaminar el suelo, el agua debido a que los pobladores tienen un nivel medio de conocimiento sobre la forma de contaminar el medio ambiente, de igual manera en un estudio de Carbajal estableció que la manera de eliminar inapropiada de los productos farmacéuticos vencidos, es lo que presenta riesgos importantes para todas las personas y, así causando una contaminación ambiental.

Los datos encontrados con los resultados que se obtuvieron, demostramos que el nivel medio de conocimiento de los pobladores sobre el medio ambiente tiene un impacto significativo, ya que el desecho inadecuado de medicamentos podría causar efectos nocivos a los seres vivos y al planeta.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primero:** Se determinó que, si existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024 ($p=0,000$).
- Segundo:** Se identificó que 54.5 % de las personas presentan un nivel medio de conocimiento sobre cómo eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.
- Tercero:** Se identificó 83.6 % de las personas presentan un nivel malo en la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.
- Cuarto:** Existe una relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación de los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024 ($p=0,004$).
- Quinto:** Existe una relación entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024 ($p=0,007$).

RECOMENDACIONES

- Primero:** Se recomienda tener presente los resultados del trabajo de investigación al alcalde y al subgerente de gestión ambiental y salud del distrito de Paucarpata puedan implementar un programa de cómo recolectar productos farmacológicos vencidos o en desuso provenientes de los domicilios de dicho distrito y posteriormente poderlos clasificar para darles un destino final correcto, asegurándose de este modo la disposición final y adecuada de los residuos farmacéuticos vencidos para poder contribuir con el cuidado de nuestra salud y nuestro medio ambiente.
- Segundo:** Se recomienda al alcalde y a sus regidores que coordinen con el colegio Químico Farmacéutico de Arequipa para poder dar charlas de capacitación y orientación sobre las prácticas correctas de eliminación de productos farmacéuticos vencidos con el objetivo de mejorar los conocimientos de cada persona de dicho distrito.
- Tercero:** Se recomienda que el alcalde y subgerente de gestión ambiental y salud del distrito de Paucarpata realicen campañas sobre la manera de eliminar los productos farmacéuticos sólidos y líquidos a los pobladores de dicho distrito para que eliminen correctamente.
- Cuarto:** Sugerimos que al Decano del colegio Químico Farmacéutico de Arequipa junto con el alcalde de municipalidad del distrito de Paucarpata puedan crear campañas de concientización y programas de recolección de productos farmacéuticos vencidos de acuerdo a su forma farmacéutica. Estos actos podrían proteger al ecosistema y la salud pública.
- Quinto:** Se recomienda que al alcalde del distrito de Paucarpata tome los resultados del presente trabajo de investigación para ver que la población debe tener presente sobre el estado de los productos farmacéuticos, sobre su almacenamiento y fecha de caducidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno V, Martínez J. Medicamentos recetados de origen sintético y su impacto en el medio ambiente. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas [Internet]. 2016 [Acceso 10 de enero de 2024];14
Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S187001952013000400003&script=s_ci_abstract
2. Boletín CenadiM. Deseche los desechos médicos en casa. [Internet] Perú 2012. [Acceso 28 de enero de 2023]. Disponible en:
<Archivo:///C:/Usuarios/Admi/Descargas/Boletin%20CENADIM%2026.pdf>
3. Dirección General de Medicamentos, Materias Primas y Productos Farmacéuticos. DIGEMID; El uso de medicamentos vencidos puede dañar su salud. [Internet] Lima, Perú. [Acceso 10 de febrero 2023]; Disponible en:
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=3&IdItem=2147>
4. Medios para la protección de la salud ambiental. [Internet]. 2017 [Consultado 15 febrero 2023]. año. Disponible en:
<https://fondosaludambiental.wordpress.com/lo-quela-ciencia-sabe/situaciones-de-riesgo/contaminado-por-farmacos/>
5. Cremona L. Hernández M. Diligencia de fármacos expirados. Tucumán: Universidad Tecnológica Nacional, región Tucumán; 2019
6. Gabriela A. Silva M. Oliveira R, et al. Análisis de desechos farmacológicos en una práctica educativa para fomentar la eliminación informada de fármacos caducados en Goiás. Brasil. Rev. Bras Farmacología. 2020
7. Kalderons J. Tarapués M. ¿Es el almacenamiento y eliminación de medicamentos sobrantes y vencidos en el hogar un problema de salud pública? [Tesis]. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador 2021. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:
<https://www.scielo.org/article/scol/2021.v17/e3599/es/>
8. Manzollillo B. Marino G. Eliminación incorrecta de medicamentos en el domicilio por parte de pacientes o consumidores: una revisión sistemática. [Tesis]. Universidad Simón Bolívar, Caraca, Venezuela, 2019. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/09/1006449/02-manzollillo-b-108-122.pdf>

9. Quijano D. Orozco J. y Holguín E. Conocimiento y práctica de la disposición de los medicamentos no utilizados por parte de los pacientes farmacovigilancia ecológica. [Tesis]. Universidad Nacional de Columbia. Bogotá; año 2016. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642016000100006.
10. Cobos F. Desarrollar un programa de recolección de medicamentos no utilizados y vencidos en los hogares de la ciudad de Cuenca. [Tesis]. Universidad de Cuenca, Ecuador 2016. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25715>
11. Tineo L. Ysidro L. Conocimientos y métodos de disposición de medicamentos usados y vencidos en hogares del distrito de Los Olivos. Lima. El año 2021. [Tesis]. Universidad Norbert Wiener Lima-Perú 2021. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/6946>
12. Luján T. Mamani N. Nivel de conocimientos y actitudes sobre la abstinencia de sustancias en hogares de la región de San Juan de Miraflores. Lima 2021. [Tesis]. Universidad Norbert Wiener Lima - Perú 2021. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/6735>
13. Chacaliaza A. Eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados en las farmacias de la zona urbana del distrito de San Martín de Porres. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú; 2019. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/11424>
14. Chacaliaza A. Retiro de medicamentos vencidos y deteriorados en farmacias del distrito de la ciudad de San Martín de Porres. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12672/11424>

15. Huamán A. Gutiérrez H. Nivel de conocimiento de los usuarios de lonjas de venta libre de pescado y cómo deshacerse de los medicamentos caducados, 2021. [Tesis]. Universidad Americana del Desarrollo, Lima, Perú 2021. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/220>
16. Sánchez K. Nivel de conocimiento y actitud frente a la forma de eliminación de medicamentos vencidos en los estudiantes de farmacia del instituto superior tecnológico Javier Prado, Arequipa 2023. [Tesis]. Universidad Alas Peruanas Arequipa –Perú; 2023. Acceso 15 de Febrero de 2024.
17. Flores F. Sandoval S. Almacenamiento y disposición domiciliar de medicamentos en el distrito Atico de Arequipa, mayo-junio de 2021. [Tesis]. Universidad María Auxiliadora de Lima - Perú 2021. Acceso 15 de Febrero de 2024.
<https://hdl.handle.net/20.500.12970/641>
18. Castro O, Luna G. Almacenamiento y eliminación de medicamentos en casa de los pacientes que acuden al Hospital regional de huacho, octubre-noviembre- 2020 [Tesis]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2020. Consultado 15 de Febrero de 2024. Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/392>
19. Ministerio de Salud-MINSA. Ley general de residuos sólidos. [Internet] Perú. Julio de 2012. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en: <http://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos>
20. Sanabria P. Disposición final de residuos médicos domiciliarios en Tuxpan. [Internet] 2017 [Acceso 16 febrero 2024]; 12. Se refiere a: <https://www.uv.mx/pozarica/egia/files/2017/05/Francisco-JavierSanabria.pdf>
21. Vargas M, Rodríguez R. Nivel de conocimiento de la forma de eliminar los medicamentos en hogares de los distritos de San Borja y Puente Piedra en mayo 2018 [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3023/TESI%20Rodriguez%20Mari%20%20Vargas%20Ivan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Castro O, Luna G. Almacenamiento y eliminación de medicamentos en el hogar de pacientes que asistieron al Hospital Regional de huacho en



- octubre-noviembre de 2020 [Tesis químico farmacéutico]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2020. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/392>
23. Henríquez C, Marroquín G. Propuesta de Programa de Gestión Domiciliaria de Medicamentos Caducados en San Salvador. [Internet] 2015 [Acceso 31 marzo 2023]; Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15466/1/TESIS%20DOCTORADO%20EN%20MEDICINA.pdf>
24. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Métodos de la investigación [En línea]. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A; 2014. [Acceso 15 de marzo 2024]. Capítulo 13. Selección en investigación cualitativa. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-Contenido/uploads/2017/10/Research.pdf>
25. Aguilar Barojas Saraí. Fórmulas de cálculo de muestras de exámenes de salud [En línea]. México: Red de revistas científicas de Latinoamericanas, caribeñas, españolas y portuguesas. [Acceso 16 de marzo 2024]. vol. 11, Número, enero-agosto de 2005, disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
26. INEI (Instituto Nacional de Estadística e Información) (2011-2016) Enfermedades respiratorias por industria, región y lugar de residencia [CD de base de datos]. Acceso 20 de marzo de 2024]
27. Díez S, Gonzales M. Aspectos relacionados con la seguridad del paciente desde una perspectiva profesional. Manejar medicamentos recolectados de otros pacientes. [Internet] España 2016. [Acceso 23 marzo 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5769065>
28. Portal de información - Medicamentos esenciales y productos sanitarios [Internet]. Suiza: 2009. [Acceso 23 marzo 2024]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Jwhozip55s/2.html>
29. Jaularitzaren E. Contaminación por drogas. Efectos de las sustancias sobre el medio ambiente. [Internet]. 2016. [Acceso 23 marzo 2024]. Se refiere a: http://files.sld.cu/medicamentos/files/2017/01/INFAC_Vol_24_n_10_farmacontaminacion.pdf

30. Kurddelas R, Bota M. Residuos farmacéuticos Ciudad Comodoro, Rivadavia, Argentina. leyes agrarias. Buenos aires [Internet] 2005 [Acceso 22 marzo 2024].
Disponible en:
http://www.latamjpharm.org/trabajos/24/2/LAJOP_24_2_4_1_07L68O6KXZ. Pdf
31. Ramos L, Gestión de medicamentos en los hogares de estudiantes de enfermería de tres universidades mexicanas. [Internet] 2018 [Acceso 10 abril 2024]. Disponible en:
<http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/508>.
32. Rincón A, et al. Evaluación de hábitos de almacenamiento y eliminación de medicamentos de estudiantes universitarios [Internet] 2018 [Acceso 21 abril 2023]. Disponible en:
<http://revistas.upagu.edu.pe/index.php/PE/article/view/592>
33. Fernández G, et al. Directrices para la eliminación segura de medicamentos vencidos almacenados en situaciones de emergencia. CENAPRED (Centro Nacional de Preparación para Desastres) [Internet]. México 2001 [Acceso 12 abril 2024]. Disponible en:
https://www.azc.uam.mx/proteccioncivil/frames/doc_cons/doc/guia%20medicamentos.pdf
34. Guía de estilo de Vancouver [En línea]. Lima: Universidad del Cesar Vallejo 2017. [Acceso 10 de abril 2024]. Disponible en:
https://www.ucv.edu.pe/datafiles/FONDO%20EDITORIAL/Manual_VANCO UVER.pdf 21
35. Guía avanzada de Microsoft Excel 2016 [En línea]. Alfredo rico – ricrosoft 2016. [Acceso 16 de abril 2024]. Disponible en:
<https://drive.google.com/file/d/0BxNJGbNfLyTrRHZuNUxrMGo1QVE/view>
36. Sistema integrado de gestión y recogida de contenedores [internet]. España: SIGRE; 2012 [Acceso 17 abril 2024]. Disponible en:
<http://www.sigre.es/>
37. Cremona M, Hernández M. Gestión de medicamentos vencidos en Tucumán [Internet]. Argentina. [consultado el 27 de abril 2024]. Disponible en:

http://www.cofatuc.org.ar/sec_ap/trabajo_gestion_medicamentos_vencidos.pdf

38. Drs. Bartolomé A. Manzollillo M, Marino J. González R. Disposición inadecuada de medicamentos por pacientes o consumidores en su hogar: Una revisión sistemática. Caracas, [Internet] 2019. [consultado el 27 de abril 2024]. Disponible en:
http://190.169.30.98/ojs/index.php/rev_gmc/article/viewFile/17348/144814483763
39. Carvajal Rodríguez Fátima, Mora Román Juan José. Medicamentos no utilizables: problemática y medidas pertinentes para su disposición final. Revista Médica de la Universidad de Costa Rica. Volumen 10 -Artículo 3. Abril-octubre 2016 [consultado el 27 de abril 2024]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/309564454_Medicamentos_no_utilizables_Problematica_y_medidas_pertinentes_para_su_disposicion_final
40. García I. Gestión de Residuos y Eliminación de los Desechos de Medicamentos de Origen Domiciliario, Distrito de Huánuco 2016. Tesis magistral]. Repositorio de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan ,2016. [consultado el 26 de Mayo2024]. Disponible en:
<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/2773>
41. Miranda L., Ramos L, "Hábitos Frente al Manejo de Medicamentos en Los Hogares del Distrito Mi Perú. Callao 2021". [Internet] 2021. [consultado el 27 de Mayo2024]. Disponible en:
http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5207/T061_43215233_43242433_T.pdf?sequence=3&isAllowed=y
42. Silva, G. Análisis de residuos farmacéuticos recibidos en prácticas educativas para promover la disposición consciente de medicamentos vencidos o en desuso en el estado de Goiás, Brasil. Vigilancia de la salud en debate: sociedad, ciencia y tecnología [Internet]. [consultado el 27 de Mayo2024]. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570566590004>
43. Emilce V. Farmacontaminación: el lado B de los medicamentos. Rev. Argent. salud pública [Internet]. 2021 feb [consultado el 27 de Mayo2024]; Disponible en:



http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853810X2021000100101&lng=es.

44. Callo G. Gestión ambiental para el manejo de residuos medicamentosos domiciliarios y su disposición en el Distrito de Santiago de Surco. [Tesis maestría]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en:
<https://repositorio.urp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/174b4343-4b0c-447e-92ac-20a12a13815f/content>
45. Ministerio de Salud. DIGEMID. Decreto Supremo N° 014-2011-SA. Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. Art. 31[consultado el 05 de abril del 2024]; Disponible en:
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/DS014-2011-MINSA.pdf>
46. Ministerio de Salud. DIGEMID. Decreto Supremo N° 016-2011-SA Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios 2011. [consultado el 05 de abril del 2024]; Disponible en:
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/DS016-2011-MINSA.pdf>
47. Ministerio de Salud. DIGESA. Ley N° 27314. Ley General de Residuos Sólidos 2000. [consultado el 05 de abril del 2024]; Disponible en:
http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/LEY27314_Residuos%20S%C3%B3lidos.pdf
48. Decreto Supremo N° 057-2004-PCM. Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos. [consultado el 05 de abril del 2024]; Disponible en:
http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/DS057_2004_reglam_Residuos%20S%C3%B3lidos.pdf



ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA. 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
Interrogante Principal	Objetivos General	Hipótesis General	Variable X:	Tipo de Investigación: El tipo de investigación es básica
¿Qué relación que existe entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?	Determinar el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.	Hi: Existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata. Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata.	Nivel de conocimiento	Diseño de Investigación: El diseño de investigación es no experimental, observacional y transversal
Interrogantes Específicas	Objetivos Específicos	Hipótesis Específico		Ámbito de Estudio:
¿Cuál será el nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?	Identificar el nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.	Existe un nivel medio de conocimiento sobre la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.		Población: Para determinar la población en el siguiente estudio se hizo la revisión del último Censo del 2017 dándonos un total de 131 346 habitantes en el distrito de Paucarpata.



¿Cómo será la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?	Identificar la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.	Existe una mala forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.	Variable Y: Forma de eliminar	Muestra: Se tomó en consideración para encontrar el tamaño de la muestra, para una población finita (N) la siguiente formula: $n = \frac{NZ^2p * q}{E^2(N - 1) + Z^2p * q}$
¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación de los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?	Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.	Existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en sus prácticas de eliminación en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.		Técnicas de Recolección de Datos: Para el estudio de investigación se consideró como técnica la encuesta
¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente de los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024?	Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el medio ambiente en los domicilios del distrito de Paucarpata de enero a marzo, Arequipa 2024.	Existe relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en el medio ambiente en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024.		Instrumentos: El instrumento es un cuestionario

ANEXO 2

Instrumentos

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024**Factores Sociodemográficos****1. Sexo:**

M () F ()

2. Edad:_____años**3. Grado de instrucción**

PRIMARIA () SECUNDARIA () TÉCNICO () SUPERIOR ()

4. Miembro del hogar:

PADRE () MADRE () HIJO () HIJA () OTROS ()

VARIABLE 1: Nivel de conocimiento de la forma de eliminar los productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata.

-
5. ¿Todos los medicamentos se pueden eliminar mediante la basura doméstica lavadero y/o al inodoro?
- a) Sí.
- b) No.**
- c) No sé.
6. ¿Es un medicamento que no se puede eliminar por la basura?
- a) Antibiótico.
- b) Paracetamol.
- c) a y b.**
- d) No sé.
7. ¿Cuál de estas alternativas es un residuo de medicamento para desechar o eliminar?
- a) Solo Medicamento vencido.
- b) Solo Medicamento deteriorado.
- c) Medicamento vencido y medicamento deteriorado.**
- d) No sé.
8. ¿De qué forma se eliminan los medicamentos sólidos (pastillas) no utilizados y/o vencidos?
- a) Tirándose al inodoro o lavadero.
- b) No sé.
- c) Tirándose a la basura común.

- d) Depositar en puntos fijos de recolección de medicamentos vencidos y no utilizados del hogar.**
9. ¿De qué forma se eliminan los medicamentos semisólidos (pomadas) no utilizados y/o vencidos?
- a) No sé
 - b) Tirándose al inodoro o lavadero.
 - c) Depositar en puntos fijos de recolección de medicamentos vencidos y no utilizados del hogar.**
 - d) Tirándose a la basura común.
10. ¿De qué forma se eliminan los medicamentos líquidos (jarabes) no utilizados y/o vencidos?
- a) Tirándose a la basura común.
 - b) Tirándose al inodoro o lavadero.
 - c) Depositar en puntos fijos de recolección de medicamentos vencidos y no utilizados del hogar.**
 - d) No sé.
11. ¿De qué forma se eliminan los medicamentos gaseosos (inhaladores) no utilizados y/o vencidos?
- a) Depositar en puntos fijos de recolección de medicamentos vencidos y no utilizados del hogar.**
 - b) No sé.
 - c) Tirándose al inodoro o lavadero.
 - d) Tirándose a la basura común.
12. ¿Es una consecuencia frente a la forma de eliminar inadecuadamente los medicamentos?
- a) Contaminar el medio ambiente.
 - b) Peligro a la salud pública.
 - c) Contaminar el medio ambiente y peligro a la salud pública.**
 - d) No sé.
13. ¿Es una causa frente a la forma de eliminar inadecuadamente los medicamentos?
- a) Falta de conocimiento sobre la existencia de puntos fijos de recolección de medicamentos vencidos y no utilizados del hogar.
 - b) Falta de asesoramiento del químico farmacéutico sobre la forma de eliminar los medicamentos.
 - c) La falta de leyes o normas sobre la eliminación de medicamentos en hogares.
 - d) Todas las anteriores.**

VARIABLE 2: FORMA DE ELIMINAR MEDICAMENTOS VENCIDOS O EN DESUSO**A. PRÁCTICAS DE ELIMINACIÓN:**

MARQUE CON UNA (x) SEGÚN CREA CONVENIENTE					
Formas de eliminar productos farmacéuticos líquidos (jarabes, gotas, ampollas)					
1. Elimina el medicamento junto con el envase original. 2. Elimina el líquido restante en el inodoro y desecha el envase. 3. Diluye el líquido restante con abundante agua, elimina al alcantarillado y tacha la información del envase. 4. Elimina el medicamento y guarda el envase.					
ITEM	PREGUNTAS	(1)	(2)	(3)	(4)
10	¿De qué forma elimina los productos farmacéuticos líquidos (jarabes, gotas, ampollas)?				
MARQUE CON UNA (x) SEGÚN CREA CONVENIENTE					
Formas de eliminar productos farmacéuticos sólidos (tabletas, cápsula)					
1. Elimina el medicamento junto con el envase original. 2. Quema el medicamento y el envase. 3. Tritura el medicamento, mezcla con arena, café o cal y tacha información del envase. 4. Elimina el medicamento y guarda el envase.					
ITEM	PREGUNTAS	(1)	(2)	(3)	(4)
11	¿De qué forma elimina los productos farmacéuticos sólidos (tabletas, cápsulas, grageas)?				
MARQUE CON UNA (x) SEGÚN CREA CONVENIENTE					
Lugar de eliminación de los productos farmacéuticos					
1. Basura del hogar 2. Vertedero municipal 3. En basureros de la calle o vía pública 4. Alcantarillado					
ITEM	PREGUNTAS	(1)	(2)	(3)	(4)
12	¿En qué lugar elimina sus productos farmacéuticos con mayor frecuencia?				



MARQUE CON UNA (x) SEGÚN CREA CONVENIENTE					
Frecuencia de eliminación 1. Semanal 2. Mensual 3. Cada 6 meses 4. Una vez al año					
ITEM	PREGUNTAS	(1)	(2)	(3)	(4)
13	¿Cuál es la frecuencia de eliminación de sus productos farmacéuticos?				

B. MEDIO AMBIENTE:

1. Casi siempre
2. Casi nunca
3. A veces
4. Nunca

MARQUE CON UNA (x) SEGÚN CREA CONVENIENTE					
ITEM	PREGUNTAS	(1)	(2)	(3)	(4)
14	¿Los medicamentos vencidos o en desuso de forma inadecuada, podrían ser consumidos por animales?				
15	¿Los medicamentos vencidos o en desuso desechados de forma inadecuada contribuyen en la contaminación de los suelos?				
16	¿Los medicamentos vencidos o en desuso desechados de forma inadecuada contribuyen en la contaminación del agua?				



ANEXO 3

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS: JUICIO DE EXPERTOS

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA EN ENERO A MARZO, AREQUIPA 2024

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO Q.F. Karen Yanina Sánchez Chora
1.2. ESPECIALIDAD Farmacia Clínica
1.3. CARGO ACTUAL Docente
1.4. GRADO ACADÉMICO Magister

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

Promedio de valoración: 20 puntos

a. Muy deficiente () b. Deficiente () c. Regular () d. Buena () e. Muy buena (x)

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

0,0 Muy Deficiente (MD)	0,5 Deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
----------------------------	-----------------------	--------------------	------------------	-----------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD 0,0	D 0,5	R 1,0	B 1,5	MB 2,0
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.					X



2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.					X
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.					X
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.					X
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
8. METODOLOGÍA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.					X
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.					X
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.					X



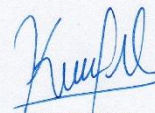
III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ninguna.....
.....
.....
.....

RESOLUCIÓN

- a) Aprobado (C = 75%) (x)
b) Desaprobado (C = 25%) ()

Lugar y fecha: Lima, 10 de diciembre del 2023


EXPERTO



FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS: JUICIO DE EXPERTOS

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA EN ENERO A MARZO, AREQUIPA 2024

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO Q.F. Joselyn Huillcahuaman Choquehuanaca
1.2. ESPECIALIDAD Atención farmacéutica
1.3. CARGO ACTUAL Docente
1.4. GRADO ACADÉMICO Magister

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

Promedio de valoración: 18 puntos

a. Muy deficiente () b. Deficiente () c. Regular () d. Buena () e. Muy buena (x)

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

0,0 Muy Deficiente (MD)	0,5 Deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
----------------------------	-----------------------	--------------------	------------------	-----------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD 0,0	D 0,5	R 1,0	B 1,5	MB 2,0
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.					x



2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.					X
6. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.					X
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
8. METODOLOGÍA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.					X
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.					X
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.					X



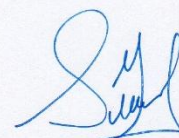
III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ninguna.....
.....
.....
.....

RESOLUCIÓN

- c) Aprobado (C = 75%) (x)
d) Desaprobado (C = 25%) ()

Lugar y fecha: Lima, 25 de noviembre del 2023


EXPERTO



FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS: JUICIO DE EXPERTOS

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA EN ENERO A MARZO, AREQUIPA 2024

I. REFERENCIA

- 1.1. EXPERTO Q.F. Shirley Shiomarha Sandoval Moreyra
1.2. ESPECIALIDAD Salud Pública
1.3. CARGO ACTUAL Atención Farmacéutica
1.4. GRADO ACADÉMICO Magister

II. ASPECTO DE EVALUACIÓN

Promedio de valoración: 20 puntos

a. Muy deficiente () b. Deficiente () c. Regular () d. Buena () e. Muy buena (x)

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 0,0 a 2,0 donde:

0,0 Muy Deficiente (MD)	0,5 Deficiente (D)	1,0 Regular (R)	1,5 Bueno (B)	2,0 Muy Bueno (MB)
-------------------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN				
	MD 0,0	D 0,5	R 1,0	B 1,5	MB 2,0
1. CLARIDAD: Está escrito en lenguaje científico de fácil comprensión y es apropiado al tipo de investigación que se pretende realizar.					x



2. OBJETIVIDAD: Esta expresado en forma de indicadores observables o medibles.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems corresponden a las formas actuales de formulación de instrumento de investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems tienen una secuencia lógica según el tipo de investigación que se pretende realizar.				X	
7. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems es correspondiente a la cantidad de indicadores que se quiere medir.					X
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems se refiere a las incógnitas de los problemas de investigación o al sentido de investigación.					X
7. CONSISTENCIA TEORICA: Los ítems se sustentan en el marco teórico que se asume en la investigación.					X
8. METODOLOGÍA: Este instrumento corresponde a la técnica de investigación apropiada para recoger los datos confiables.					X
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los instrumentos básicos.					X
10. ORIGINALIDAD: El instrumento es elaboración propia de lo contrario se menciona la fuente.					X



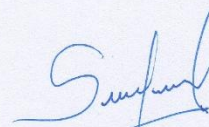
III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Ninguna.....
.....
.....
.....

RESOLUCIÓN

- e) Aprobado (C = 75%) (x)
f) Desaprobado (C = 25%) ()

Lugar y fecha: 02 de diciembre del 2023


EXPERTO



ANEXO N° 04

Consentimiento informado

Datos del estudio para el que se otorga el consentimiento

Autor: Bach. Luis Enrique Velasquez Yapó

Título: Nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024

Propósito del estudio

Se le invita a usted a participar en el estudio llamado "Nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024". Para poder participar del estudio, usted tendrá que llenar un cuestionario de manera anónima.

La información que proporcione al estudio será de utilización exclusiva del investigador manteniendo su privacidad. Su participación es voluntaria y tiene la opción de dejar el cuestionario en cualquier momento del estudio. Por su colaboración no recibirá ningún incentivo económico o beneficio.

Datos del participante

Persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento

Yo, _____ de constancia que se me ha explicado en que consiste el estudio "Nivel de conocimiento y la forma de eliminar productos farmacéuticos vencidos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024". El cual tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la forma de eliminar los productos farmacéuticos en los domicilios del distrito de Paucarpata, Arequipa 2024. Realizado por el Bach. Luis Enrique Velasquez Yapó. Tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas relacionadas con el tema, las cuales fueron claramente respondidas. Entiendo que mi participación es voluntaria, que los datos recopilados se mantendrán confidenciales y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. En vista de lo anterior, acepto voluntariamente participar en este estudio.

Nombre y apellido del participante

Fecha:

Firma del participante

DNI N° -----



ANEXO N° 05

Ficha técnica

Variable: Nivel de conocimiento

Nombre original del instrumento	Cuestionario: Nivel de conocimiento de productos farmacéuticos vencidos
Autor y año	Original: Lujan T. (2022)
	Adaptación: Velasquez (2024)
Objetivo del instrumento:	Recolección de datos a través de la técnica de la encuesta, mediante el instrumento el cuestionario realizado a los pobladores del distrito de Paucarpata - Arequipa
Usuarios	Población del distrito de Paucarpata - Arequipa
Forma de administración	Individual
Validez	Validado por 3 expertos
Confiabilidad	Siendo el coeficiente de Cronbach ,889 indicando una alta confiabilidad.

Variable: Forma de eliminar

Nombre original del instrumento	Cuestionario: Nivel de conocimiento de productos farmacéuticos vencidos
Autor y año	Original: Lujan T. (2022)
	Adaptación: Velasquez (2024)
Objetivo del instrumento:	Recolección de datos a través de la técnica de la encuesta, mediante el instrumento el cuestionario realizado a los pobladores del distrito de Paucarpata - Arequipa
Usuarios	Población del distrito de Paucarpata - Arequipa
Forma de administración	Individual
Validez	Validado por 3 expertos
Confiabilidad	Siendo el coeficiente de Cronbach ,889 indicando una alta confiabilidad.

ANEXO N° 06 Evidencias de trabajo en los domicilios del distrito de Paucarpata



Foto N° 1. Pobladores del distrito de Paucarpata realizando las encuestas



Foto N° 2. Pobladores del distrito de Paucarpata realizando las encuestas



Foto N° 3. Pobladores del distrito de Paucarpata realizando las encuestas



Foto N° 4. Pobladores del distrito de Paucarpata realizando las encuestas



Foto Nº 5. Pobladores del distrito de Paucarpata realizando las encuestas

ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital ☒

Fecha de entrega: 27-08-25

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: LUIS ENRIQUE VELASQUEZ YAPO

Dirección: CESAR VALLEJO MZ. L. LT. 10

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 42581466

Teléfono: 951623787 email: qflevy14@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: MAESTRÍA EN SALUD

Escuela Profesional o Mención: SALUD PÚBLICA

Título o Grado Académico a optar: MAESTRO EN SALUD

Asesor: Dr. SEGUNDO ORTIZ CANSAYA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación ☐

Tesis ☒

Trabajo de Suficiencia Profesional ☐

Trabajo Académico ☐

Título: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINAR PRODUCTOS FARMACÉUTICOS VENCIDOS EN

LOS DOMICILIOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): MEDICAMENTOS VENCIDOS, ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS, FARMACÉUTICOS.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

1,2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.

2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☐ Título ☐ 2da Especialidad ☒ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- ☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- ☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- ☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- ☐ Sí autorizo
- ☒ No autorizo

Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

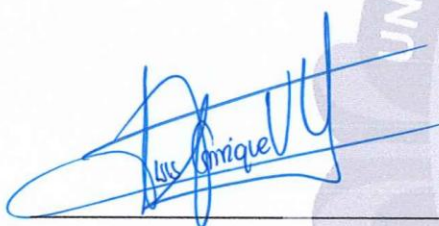
La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

☒ Internacional

☐ Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA – P42



Firma de Autor



huella digital

27-08-2025

Fecha