



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**CONOCIMIENTO SOBRE ALMACENAMIENTO Y FORMA
DE ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LOS
POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA
PROVINCIA ISLAY DEPARTAMENTO AREQUIPA DE
SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2022**

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

AUTORES

Bach. MEDINA CATARI, KARINA LIZBETH

<https://orcid.org/0000-0002-1555-9988>

Bach. TICONA PAUCAR, LEILA LUZ

<https://orcid.org/0009-0003-6690-3771>

ASESOR

Mg. MIRTHA ROSABELL, HERRERA RIVAS

<https://orcid.org/0000-0001-9019-9161>

Lima – Perú

2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **Karina Lizbeth Medina Catari**, con DNI **76186444** en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el título profesional de **QUÍMICO FARMACÉUTICO** de título “**CONOCIMIENTO SOBRE ALMACENAMIENTO Y FORMA DE ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA PROVINCIA ISLAY DEPARTAMENTO AREQUIPA DE SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2022**”, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud 16% y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

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

Lima, 29 de OCTUBRE 2023.



KARINA LIZBETH MEDINA CATARI
DNI: 76186444



Mg. Mirtha Rosabell Herrera Rivas
DNI: 21528676

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

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **LEILA LUZ TICONA PAUCAR** con DNI **42479140** en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el título profesional de **QUÍMICO FARMACÉUTICO** de título “**CONOCIMIENTO SOBRE ALMACENAMIENTO Y FORMA DE ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA PROVINCIA ISLAY DEPARTAMENTO AREQUIPA DE SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2022**”, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud 16% y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

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

Lima, 29 de OCTUBRE 2023.



LEILA LUZ TICONA PAUCAR

DNI: 42479140



Mg. Mirtha Rosabell Herrera Rivas

DNI: 21528676

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

Bach. MEDINA CATARI, KARINA LIZBETH Bach. TICONA
PAUCAR, LEILA LUZ

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe	5%
Fuente de Internet		
2	hdl.handle.net	3%
Fuente de Internet		
3	repositorio.unid.edu.pe	2%
Fuente de Internet		
4	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
Fuente de Internet		
5	web.minsal.cl	1%
Fuente de Internet		
6	tesis.ucsm.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	1%
Trabajo del estudiante		
8	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS	1%
Trabajo del estudiante		
9	mafiadoc.com	
Fuente de Internet		

DEDICATORIA

Dedicado a Dios todo poderoso por haberme guiado en todo momento para poder culminar mi carrera universitaria.

A mi gran admiración y motivación mi madre GLORIA que ha hecho todo lo posible para que llegue hasta aquí, mi padre RODY que hoy no está con nosotros pero siempre confío en mí, a mi hermano, a toda mi familia y amigos que siempre estuvieron ahí cuando los necesite a ellos les dedico todos mis éxitos. Para el que cree, todo es posible (Marcos 9:23)

Medina Catari, Karina Lizbeth

A Dios por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A la memoria de mis padres Juan Ticona y Luz Marina Paucar quienes compartieron su fuerza, empeño, apoyo y dedicación de amor, todos estos años de vida y de toda mi carrera universitaria, sé que estarán a mi lado espiritualmente por ustedes mi logro concluido.

A mi hijo Dariem, por ser mi motor y fuerza que siempre me empujo a que sin importar cuanto tiempo me tomé, todo se puede si de verdad se quiere.

Ticona Paucar, Leila Luz

AGRADECIMIENTO

A Dios por iluminarnos y guiarnos en el transcurso de nuestras vidas.

A nuestros padres y nuestros familiares quienes en todo momento nos brindaron su apoyo incondicional, lo cual nos permitió llegar a nuestra meta.

A nuestra asesora, por su paciencia y el tiempo brindado durante el proceso de elaboración del presente trabajo.

Finalmente, a la Universidad María Auxiliadora por permitirnos formar parte de ella, así como a todos sus docentes por el apoyo brindado.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	11
II.1 Enfoque y diseño de la investigación	11
II.2 Población, muestra y muestreo	11
II.3 Variables de investigación.....	12
II.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	13
II.5 Plan metodológico para la recolección de datos	14
II.5.1 Autorización para la recolección de datos	14
II.5.2 Elaboración de los Instrumentos de medición:.....	14
II.5.3 Validación de instrumentos:	14
II.5.4 Aplicación de los cuestionarios:	14
II.5.5 Planificación y ejecución de la encuesta	14
II.6 Procesamiento del análisis estadístico.....	15
II.7 Aspectos éticos.....	15
III. RESULTADOS	16
III.1 Factores sociodemográficos.....	16
III.2 Conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra.....	19
III.3 Conocimiento sobre la forma de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables por los pobladores del distrito de Cocachacra.....	30
III.4 Determinación del nivel de conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra.	42
III.5 Determinación del nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar los medicamentos vencidos o no utilizables, por parte de los pobladores del distrito de Cocachacra	43

III.6	Determinación del tipo de capacitación que han recibido los pobladores del distrito de Cocachacra acerca del almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos.....	45
III.7	Análisis estadístico	46
IV.	DISCUSIÓN.....	47
IV.1	Discusión de resultados.....	47
IV.2	Conclusiones.....	50
IV.3	Recomendaciones	51
V.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
VI.	ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad de la población encuestada	16
Tabla 2. Sexo de la población encuestada.....	17
Tabla 3. Educación de la población encuestada	17
Tabla 4. Ocupación de la población encuestada.....	18
Tabla 5. Capacitación sobre el almacenamiento de medicamentos.....	19
Tabla 6. Revisión del rotulado del medicamento.....	20
Tabla 7. Verificación de la fecha de vencimiento	21
Tabla 8. Rotulado dañado y poco legible	22
Tabla 9. Condiciones ambientales en almacenamiento de medicamentos	22
Tabla 10. Lugar de almacenamiento	23
Tabla 11. Consideraciones importantes para el almacenamiento de medicamentos	24
Tabla 12. Verificación cierre de medicamentos.....	25
Tabla 13. Retirado de envases originales	26
Tabla 14. Almacenamiento de medicamentos sobrantes.....	27
Tabla 15. Almacenamiento de medicamentos vencidos	28
Tabla 16. Almacenamiento de medicamentos deteriorados, malogrados o descompuestos	29
Tabla 17. Manejo de los medicamentos vencidos o no utilizables	30
Tabla 18. Consideraciones para eliminar o desechar un medicamento	31
Tabla 19. Razones para eliminar adecuadamente los medicamentos vencidos o no utilizables.....	33

Tabla 20. Opciones de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables	34
Tabla 21. Capacitación sobre eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	35
Tabla 22. Instituciones encargadas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	36
Tabla 23. Lugares para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	37
Tabla 24. Campañas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables	38
Tabla 25. Opinión sobre la forma de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	39
Tabla 26. Forma de eliminación de medicamentos líquidos vencidos o no utilizables.....	40
Tabla 27. Forma de eliminación de medicamentos sólidos vencidos o no utilizables.....	41
Tabla 28. Nivel de conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos	42
Tabla 29. Nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar los medicamentos vencidos o no utilizables	43
Tabla 30. Capacitación sobre el almacenamiento y eliminación de medicamentos	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factor sociodemográfico edad	16
Figura 2. Factor sociodemográfico sexo	17
Figura 3. Factor sociodemográfico educación.....	18
Figura 4. Factor sociodemográfico ocupación.....	19
Figura 5. Capacitación sobre el almacenamiento de medicamentos	20
Figura 6. Revisión del rotulado del medicamento.....	20
Figura 7. Verificación de la fecha de vencimiento	21
Figura 8. Almacenamiento de medicamentos con rotulado dañado y poco legible	22
Figura 9. Condiciones ambientales en almacenamiento de medicamentos Fuente: Elaboración propia	23
Figura 10. Lugar de almacenamiento de medicamentos.....	24
Figura 11. Consideraciones importantes para el almacenamiento de medicamentos en casa	25
Figura 12. Verificación cierre de medicamentos y almacenamiento.....	26
Figura 13. Retirado de envases originales y almacenamiento	27
Figura 14. Almacenamiento de medicamentos sobrantes.....	28
Figura 15. Almacenamiento de medicamentos vencidos	29
Figura 16. Almacenamiento de medicamentos deteriorados, malogrados o descompuestos	30
Figura 17. Manejo de los medicamentos vencidos o no utilizables	31
Figura 18. Consideraciones para eliminar o desechar un medicamento.....	32

Figura 19. Razones para eliminar adecuadamente los medicamentos vencidos o no utilizables.....	33
Figura 20. Opciones de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables	34
Figura 21. Capacitación sobre eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	35
Figura 22. Instituciones encargadas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	36
Figura 23. Lugares para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	37
Figura 24. Campañas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	38
Figura 25. Opinión sobre la forma de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.....	39
Figura 26. Forma de eliminación de medicamentos líquidos vencidos o no utilizables.....	40
Figura 27. Forma de eliminación de medicamentos sólidos vencidos o no utilizables.....	41

RESUMEN

La elevada presencia de medicamentos en las viviendas hace imprescindible un conocimiento adecuado acerca de su almacenamiento y de su respectiva eliminación. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre almacenamiento y la forma de eliminación de los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa, 2022. **Métodos:** Estudio con enfoque cualitativo, descriptivo, no experimental. **Resultados:** Para el nivel de conocimiento sobre el almacenamiento de medicamentos se evaluaron 12 parámetros encontrándose que el 66,67% de los pobladores tienen un conocimiento adecuado. En cuanto al nivel de conocimiento sobre la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables ocurre lo opuesto, el 66,67% se categoriza como inadecuado. El análisis demostró que el 81,9% de los encuestados indicó no haber recibido capacitación sobre el almacenamiento de medicamentos; valores similares se presentaron sobre la capacitación de la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables, donde el 85.2% refieren una respuesta negativa. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento de la población encuestada en el distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa, sobre el almacenamiento de medicamentos fue adecuado y la forma de eliminación de los medicamentos vencidos o no utilizables fue inadecuado; al comparar ambos parámetros con sus respectivas guías o recomendaciones.

Palabras clave: Almacenamiento, eliminación, medicamentos.

ABSTRACT

The high presence of medicines in homes makes it essential to have adequate knowledge about their storage and their respective disposal. **Objective:** To determine the level of knowledge about storage and the way of disposal of medicines of the inhabitants of the district of Cocachacra, Islay province, Arequipa, 2022. **Methods:** Study with a qualitative, descriptive, non-experimental approach. **Results:** For the level of knowledge about the storage of medicines, 12 parameters were evaluated, finding that 66.67% of the inhabitants have adequate knowledge. Regarding the level of knowledge about the disposal of expired or unusable medications, the opposite occurs, 66.67% are categorized as inadequate. The analysis showed that 81.9% of those surveyed indicated that they had not received training on drug storage; Similar values were presented regarding training in the disposal of expired or unusable medications, where 85.2% reported a negative response. **Conclusions:** The level of knowledge of the population surveyed in the district of Cocachacra, Islay Arequipa province, about the storage of medicines was adequate and the form of disposal of expired or unusable medicines was inadequate; when comparing both parameters with their respective guides or recommendations.

Keywords: Storage, disposal, medications.

I. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos, son compuestos químicos complejos, constituidos principalmente por moléculas farmacológicamente activas, su consumo en el Perú y en el mundo entero es muy alto hecho que puede corroborarse por la elevada tasa de inversión de la industria farmacéutica (1) (2) (3) (4) (5). El elevado consumo de medicamentos puede ocasionar una acumulación de estos mismos y sus componentes en las aguas residuales, suelos y aire, contaminando de esta manera el medio ambiente (6). La presencia de medicamentos activos o sus metabolitos en aguas residuales o tratadas pueden ocasionar efectos colaterales o secundarios u otros propios del fármaco en sus consumidores directos o indirectos (7). Uno de los primeros estudios en los que se detectaron sustancias activas de medicamentos se realizó en una planta de tratamiento de aguas residuales en Kansas Estados Unidos detectándose clofibrato y aspirina (8). Un estudio más evidente en Pakistán, relaciona al diclofenaco con la muerte o morbilidad de algunos animales expuestos a este AINE (9) (10).

La OMS propugna el “Uso racional del medicamento” con el que se busca que los pacientes reciban el medicamento adecuado para sus necesidades clínicas, a la dosis prescrita, en un periodo de tiempo suficiente y al menor costo (11). Lo cual contempla indirectamente, por lo tanto, la baja o nula presencia de medicamentos no utilizados o vencidos ya que si estos se adquieren de acuerdo a las necesidades clínicas y en cantidades adecuadas al tratamiento no deberían presentarse “sobrantes”; el incumplimiento terapéutico o la elevada tasa de automedicación podrían considerarse los principales agentes causales del elevado número de residuos medicamentosos presentes en los hogares (12) (13).

El número de medicamentos no utilizados o vencidos en los hogares del país es muy elevado; el manejo adecuado de estos residuos medicamentosos en el ámbito domiciliario es preocupante por ello frente a este problema planteado surge la pregunta de investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento del almacenamiento y la forma de eliminación de los medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay departamento Arequipa de setiembre-noviembre 2022?

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del almacenamiento de los medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay departamento Arequipa de setiembre-noviembre 2022?
- ¿Cuál es la forma de eliminación de los medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay departamento Arequipa de setiembre-noviembre 2022?
- ¿Qué tipo de capacitación han recibido los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay departamento Arequipa en referencia al almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos?

Medicamentos no utilizados o vencidos comprenden todos aquellos productos farmacéuticos que por diversos motivos no fueron utilizados ya sea por incumplimiento terapéutico, exceso en la adquisición, error en la adquisición (sobre todo por automedicación), daño o deterioro del producto o cualquier otro factor que imposibilite el uso correcto del medicamento. Se mencionan como principales causas de incumplimiento terapéutico la percepción del paciente de una mejoría de la salud, olvido de una o varias tomas, la desconfianza en cuanto a los efectos secundarios o reacciones adversas, la complicada y larga duración del tratamiento, la vía de administración, el reemplazo con otros sistemas terapéuticos (14) (15) (16). Las presentaciones comerciales de algunos medicamentos ocasionan muchas veces un exceso en cuanto a la adquisición del producto con los consecuentes problemas económicos para el paciente y el “desperdicio” inadecuado de medicamentos sobrantes (17). La automedicación es el uso de medicamentos que realizan algunos pacientes en la que ellos mismos seleccionan los fármacos para su tratamiento de acuerdo a sus síntomas o enfermedades, en este acto no se evidencia ninguna supervisión médica ni tampoco prescripción alguna, se constituye como un uso inadecuado e ineficaz de los medicamentos, siendo responsable del aumento de “restos” de medicamentos en el hogar (18) (19). Se considera medicamentos vencidos a aquellos cuya fecha de vencimiento ha caducado y se considera fármacos no

utilizados a aquellos que no necesariamente hayan caducado, sino, que se estimen no aptos para su uso como las formas farmacéuticas líquidas jarabes, suspensiones, gotas oftálmicas que se encuentren en recipientes no sellados y que ha expirado su periodo de vida útil, medicamentos que requieren de cadena de frío como hormonas, vacunas o insulina y que no han sido sometidos a refrigeración, las formas farmacéuticas sólidas tabletas, cápsulas si el envase “blíster” no está adecuadamente sellado o rotulado, tubos o frascos no sellados de pomadas, ungüentos, cremas, etc.

El manejo de los medicamentos en el ámbito domiciliario requiere de una adecuada capacitación en cuanto a su almacenamiento y eliminación, especialmente de los no utilizados o vencidos. El correcto almacenamiento de los medicamentos asegura su correcta conservación y protección, su sencilla y segura identificación, localización y manejo. En los establecimientos de salud especialmente en los establecimientos farmacéuticos se cuenta con normativa específica para el almacenamiento de los medicamentos destacándose el manual de buenas prácticas de almacenamiento (BPA), que comprende –“un conjunto de normas que establecen los requisitos y procedimientos operativos que deben cumplir los establecimientos farmacéuticos para garantizar el mantenimiento de sus condiciones y características óptimas durante el proceso de almacenamiento” (29) (ANEXO 1). No se tienen normas para las buenas prácticas de almacenamiento en “casa” pero si un conjunto de guías, recomendaciones o directrices promovidas por el Ministerio de Salud y el correspondiente personal de salud. Estas guías mencionan, por ejemplo, revisar siempre las condiciones de almacenamiento de los medicamentos las cuales normalmente están impresas en los envases, ubicar los medicamentos en espacios adecuados “botiquín” que aseguren correctas condiciones de temperatura, humedad, iluminación, ventilación, entre otras, alejado del alcance de los niños. Es muy importante también considerar que se debe evitar almacenar medicamentos no utilizados (principalmente los reconstituidos, dañados o que han sufrido alguna alteración) o vencidos; específicamente para éste último grupo de medicamentos es imprescindible considerar su forma de eliminación, la cual asegure, que no se presenten accidentes e intoxicaciones, que no se constituyan como agentes contaminantes del ambiente, e incluso que

no se presten al comercio ilegal de medicamentos vencidos o dañados (21). La eliminación de productos vencidos o deteriorados mencionada en los incisos 6.4.6, 6.4.7 y 6.4.8 del literal 6.4 de la Directiva Administrativa N°249-MINSA/2018/DIGEMID (22) se enmarca también dentro del manejo de residuos sólidos de acuerdo a la Ley N° 27314 (Ley general de residuos sólidos); señala esta ley en su artículo 14° las operaciones a realizar en el manejo de los residuos sólidos (minimización de residuos, segregación en la fuente, reaprovechamiento, almacenamiento, recolección, comercialización, transporte, tratamiento, transferencia y disposición final) (23) dentro de las cuales el almacenamiento y disposición final, debido a la complejidad de las otras operaciones, serían las más aplicables por la población en general.

La regulación peruana sobre el uso, almacenamiento y disposición final de productos farmacéuticos está enmarcada en el concepto de uso racional del medicamento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que indica “que los pacientes reciban la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, a una dosis correcta a sus requerimientos individuales por un periodo de tiempo adecuado y al costo más bajo para ellos y para su comunidad” (24). Se busca asegurar de esta manera que los pacientes usen los medicamentos sólo cuando lo requieran y en las condiciones de conservación y almacenamiento que aseguren su calidad, seguridad y eficacia. Para el cumplimiento de este uso racional de medicamentos en el documento “Guía para la compra de productos farmacéuticos” el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID) y la Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios (ASPEC) señalan: - “los usuarios o pacientes deben comprar sus medicamentos sólo en establecimientos farmacéuticos formales, es decir en oficinas farmacéuticas (farmacias o boticas) que cuenten con autorización sanitaria de funcionamiento” (25). La Ley General de Salud (Ley 26842), la ley de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios (Ley 29459) y la reglamentación de establecimientos farmacéuticos (D.S. 014-2011-SA) regulan el que estos establecimientos aseguren la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos para que finalmente sean usados racionalmente por los usuarios o pacientes. Los establecimientos farmacéuticos

(laboratorios, almacenes especializados, droguerías, botiquines, farmacias de establecimientos de salud, oficinas farmacéuticas) conjuntamente con los pacientes son parte o actores de la cadena del medicamento. Las características y funciones de cada uno de estos establecimientos están claramente detalladas en el D.S. 014-2011-SA, para asegurar el manejo adecuado de los medicamentos en estos establecimientos dentro de sus particulares funciones específicas destaca una común a todos, que es el “almacenamiento”; en relación a este punto para los casos de laboratorios y droguerías se cuenta con el Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento (R.M. 132-2015/MINSA) y en el caso de las oficinas farmacéuticas se puede mencionar el documento técnico “Manual de Buenas Prácticas de Oficina Farmacéutica” (26) (27) (28). Los pacientes o usuarios por el contrario no cuentan normativamente hablando de un manual de buenas prácticas de almacenamiento sin embargo el Ministerio de Salud a través de la DIREMID promueve mediante “Directrices guías o recomendaciones” el manejo correcto del medicamento considerando primordialmente la adquisición, el almacenamiento y la disposición de productos farmacéuticos no utilizados o vencidos (29) (Anexo 1). Para hacer un uso correcto de los medicamentos los pacientes o usuarios deben recibir información profesional, adecuada y oportuna sobre riesgos, contraindicaciones, reacciones adversas, interacciones y precauciones de parte del prescriptor, además el químico farmacéutico debe informar y orientar sobre la administración, dosis, uso adecuado del medicamento y condiciones de conservación (30).

Las Directrices guías o recomendaciones para el Almacenamiento de medicamentos en los hogares, así como, las directrices guías o recomendaciones para la eliminación de medicamentos no utilizados o vencidos en los hogares se encuentran en los anexos 2 y 3. Para la eliminación de medicamentos no utilizados o vencidos la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) como estrategia para la lucha contra el comercio ilegal de medicamentos y cuidado de la salud de la población y el medio ambiente implementa lugares de recojo permanentes o periódicos de medicamentos vencidos y no utilizables del hogar; cuenta para ello con puntos fijos de acopio en Lima metropolitana y regiones. En Arequipa el punto fijo de

acopio de medicamentos se encuentra a cargo de la Gerencia Regional de Salud Arequipa-DIREMID ubicada en la Avenida de la Salud S/N Arequipa (31).

La FDA (Food and Drug Administration) de Estados Unidos presenta una lista de recursos sobre como deshacerse de forma segura de medicamentos no utilizados o vencidos; opciones de devolución de medicamentos, eliminación en la basura del hogar y eliminación en el inodoro. De estas tres, las opciones de devolución de medicamentos, ya sea en sitios de recolección permanente o mediante eventos periódicos, son las más adecuadas ya que aseguran mayor eficiencia en la disposición final. Ante una falta de programas de devolución o de centros autorizados de recolección la eliminación de estos medicamentos puede realizarse en la basura, a través del inodoro o lavabo (drenaje) de los hogares; teniendo, sin embargo, determinadas consideraciones como verificar si el envase del medicamento no contiene instrucciones específicas para desecharlo o verificando la presentación de la forma farmacéutica. Si las formas farmacéuticas de los medicamentos a eliminar son sólidas (tabletas, cápsulas) se las debe retirar de su envase original y sin romperlas o aperturarlas, mezclarlas con alguna sustancia desagradable como tierra, arena o restos de café luego colocar esta mezcla en una bolsa de plástico y sellarla o cerrarla para evitar filtraciones y recién de esta manera colocarla en el recipiente de la basura. Si las formas farmacéuticas a eliminar son líquidas eliminarlas diluidas con agua por el alcantarillado siempre y cuando no sean causantes de contaminación (32).

Para poder analizar con mayor profundidad el tema de estudio se incluyen los siguientes antecedentes:

Castro J, et al (2019) investigaron el “Conocimiento y prácticas sobre almacenamiento de medicamentos en habitantes de un barrio de Cali, Colombia”, con el objetivo de identificar en los habitantes encuestados sus prácticas y conocimiento acerca del almacenamiento de medicamentos. Señalan en sus resultados que la mayoría de encuestados almacenan medicamentos en su casa (96%) y de estos el 57% lo hace en lugares alejados del alcance de los niños, 44% de las personas encuestadas afirman tener conocimientos sobre medicamentos por lo cual el 17% indica conocer las condiciones adecuadas de temperatura de refrigeración, el 24% de temperatura ambiente y el 5% de

humedad. Encontraron finalmente que el 64% afirma leer en los envases las condiciones de almacenamiento (33).

Calderón J y Tarapués M. (2021). Realizaron el estudio sobre “Medicamentos sobrantes y caducados en el hogar ¿su almacenaje y desecho representan un problema de salud pública?”. Plantearon para esta investigación los objetivos de conocer las prácticas de eliminación de medicamentos en estudiantes de medicina en la ciudad de Quito (Ecuador) y analizar los medicamentos sobrantes y vencidos de su botiquín. Sus resultados demostraron que el 30.3% de los estudiantes encuestados manifestaron que desechan los medicamentos por el inodoro, el 83.3% mencionó realizar el desecho en la basura común y de estos el 7.2% indicaron retirar los medicamentos de sus respectivos envases primarios y de esta manera eliminarlos en la basura del hogar, así mismo, el 86.3% creían que los medicamentos contaminaban el medio ambiente y un 79.9% desconocían de la existencia de contenedores específicos para estos medicamentos. Se encontró en el análisis de los botiquines que estos contenían un 69.2% de medicamentos vencidos, 22.6% vigentes y 8.1% con fecha de vencimiento desconocida o ilegible. Los medicamentos más frecuentemente encontrados en sus botiquines fueron metformina, acetaminofén, espirolactona e ibuprofeno. Las formas farmacéuticas más frecuentes fueron las sólidas (tabletas) 95.2%, y en menor proporción las líquidas con un 3.6% y las semisólidas con un 1.2% (34).

Angulo C, et al (2019) realizaron la investigación de “Hábitos de almacenamiento de los medicamentos en las viviendas del municipio de La Cumbre Valle” su objetivo fue determinar las condiciones de como los hogares de la zona estudiada realizan el almacenamiento de los medicamentos. En sus resultados encontraron que un 63% de pobladores encuestados manifestaron no haber recibido ninguna capacitación en referencia al almacenamiento de medicamentos, un 60% indicaron no revisar las fechas de vencimiento y un 73% señalaron no leer las instrucciones que presentan los medicamentos antes de su uso o almacenamiento (35).

Chacaliaza, A (2019), realizó el estudio acerca de la “Eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados en las farmacias de la zona

urbana del distrito de San Martín de Porres” indicando como objetivo la determinación de la forma de eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados. En sus resultados encontró que las farmacias encuestadas eliminaban los medicamentos vencidos de forma inadecuada, el 79% mediante los tachos de basura y el 21% haciendo uso del drenaje sanitario (36).

Gonzales, B (2021) investigó las “Formas de eliminación de medicamentos no consumidos y/o vencidos en hogares del distrito de Chorrillos mayo-octubre 2020”. Se planteó como objetivo determinar en hogares del distrito de Chorrillos las formas de eliminación de medicamentos vencidos y/o no consumidos. Sus resultados señalan que la mayor parte de los pobladores encuestados no conocen el manejo adecuado y eliminación de medicamentos vencidos o no consumidos por lo que el 89.7% indicaron botar estos medicamentos en el tacho de basura y sólo un grupo reducido desecha de forma adecuada sus medicamentos, el 17.8% elimina de forma correcta los medicamentos vencidos o no consumidos líquidos y el 18,2% los sólidos (37).

Delgado, P (2016) en su trabajo “Directiva para la destrucción y eliminación de productos farmacéuticos y sanitarios” propuso como objetivos establecer una metodología y lineamientos para la eliminación de productos farmacéuticos caducados, vencidos, en mal estado o contaminados con la finalidad de impedir su presencia en establecimientos farmacéuticos o en los hogares, asimismo, evitar que se dispongan como desechos comunes o incluso se puedan adulterar o reutilizar. Como resultado propone una directiva, acorde a lo establecido por la Organización Mundial de la Salud OMS y la normativa peruana 27314 del manejo de residuos sólidos, para la destrucción y eliminación de productos farmacéuticos y sanitarios (38).

En el Perú si bien se cuenta con una norma que pueda regular la forma de almacenar y de eliminar los medicamentos en establecimientos farmacéuticos, D.S. 014-2011/SA Reglamento de Establecimientos farmacéuticos y R.M. 554-2022/MINSA Manual de Buenas Prácticas de Oficina Farmacéutica, a la fecha no contamos con una norma específica de como almacenar y eliminar los medicamentos en los hogares, por lo que nos motivó realizar este estudio para

poder evaluar si la población de Cocachacra de la provincia de Islay conoce como almacenar y eliminar estos medicamentos dado que este problema de estudio es de interés de salud pública y de seguridad.

Por lo que este trabajo en el área de salud aportará a determinar si el nivel de conocimiento sobre la forma de almacenar y eliminar los medicamentos no consumidos o vencidos es bajo y este sea uno de los factores a que pueda ocasionar daños a la persona y al medio ambiente, al ser almacenados y eliminados incorrectamente debido a la desinformación, lo que conllevará a dar las pautas necesarias para mejorar su almacenamiento y la forma de eliminación de estos productos.

En el área social, el presente estudio contribuirá a que las autoridades correspondientes aprueben políticas de educación de la forma como almacenar y eliminar los medicamentos para que no dañen a las personas y al medio ambiente.

Para verificar el valor metodológico, el presente estudio será realizado teniendo en cuenta el método científico y las orientaciones teórico metodológicas necesarias. Se busca también proponer un instrumento de recolección de datos validado para nuestra realidad, lo cual permitirá obtener resultados que permitan fortalecer la línea de investigación. Se considera para la realización de la encuesta el permiso y el acuerdo de un consentimiento informado entre los pobladores del distrito de Cocachacra y las tesis, asegurando la completa confidencialidad de la información.

Complementariamente el presente estudio busca concientizar y brindar información de fácil acceso a los pobladores de Cocachacra sobre el almacenamiento y eliminación de los medicamentos no utilizados o vencidos, dado que muchos pobladores puedan tener un bajo o errado conocimiento de los mismos y con ello se estaría generando información que conlleve a la implementación de programas de recolección de medicamentos en desuso y provenientes de hogares.

El Objetivo general del estudio es:

Determinar el nivel de conocimiento sobre almacenamiento y la forma de eliminación de los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay departamento Arequipa, de setiembre-noviembre 2022.

Los objetivos secundarios son:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre almacenamiento de los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay departamento Arequipa, de setiembre-noviembre 2022.
- Determinar la forma de eliminación de los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay departamento Arequipa, de setiembre-noviembre 2022.
- Conocer el tipo de capacitación que han recibido los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay departamento Arequipa, de setiembre-noviembre 2022 en referencia al almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

II.1 Enfoque y diseño de la investigación

El presente estudio es de enfoque cualitativo, y de diseño no experimental porque no se llega a manipular las variables de estudio.

Observacional: Porque la relación que existe entre las variables se determina sin llegar a manipularse.

Transversal: Porque la recolección de datos se da en un solo momento de la investigación.

Prospectivo: Porque la investigación se diseña antes de recolectar los datos.

Descriptivo: Porque detalla el nivel de conocimiento del almacenamiento y la forma de eliminación de medicamentos de los pobladores de Cocachacra.

II.2 Población, muestra y muestreo

En el presente estudio se trabajó con la población constituida por los habitantes mayores de 18 años del distrito de Cocachacra de la provincia Islay del departamento de Arequipa. El número total de pobladores del distrito de Cocachacra de la provincia de Islay según el Censo del INEI del 2017 reporta 9342 habitantes, el informe del INEI indica también que aproximadamente el 76 % de la población es mayor de 15 años de edad, es decir, de acuerdo a este criterio un aproximado de 7000 habitantes del distrito de Cocachacra son mayores de 15 años. El tamaño de la muestra se determinará por la fórmula de población finita, con un nivel de confianza de 95%, con un margen de error de 0.5% y una proporción de 50%.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

n= tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N= Tamaño de la población (se realizará el cálculo con un tamaño de población de 7000 habitantes).

P y q= Valores estadísticos de la población (varianza) p es el valor a favor y q el valor en contra, así que toman los valores de p=0.05. y q=0.95

Z= Nivel de confianza (valor= 1.96 tabla Z)

d= Nivel o margen de error admitido (Valor= 0.05 tabla Z) Reemplazando:

$$n = \frac{(7000) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (7000-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n=364.2234$$

$$n=364$$

En cuanto a los criterios de inclusión tenemos:

El participante debe vivir en el centro poblado, ser mayor de 18 años, que acepte participar en la encuesta y llenar correctamente las encuestas previa información sobre los objetivos y alcances de estudio.

Dentro de los criterios de exclusión se consideró: Participantes que no acepten ser encuestados, encuestas con errores, participantes con alguna discapacidad mental y participantes menores de 18 años.

El muestreo es de tipo no probabilístico: por conveniencia.

Método es arbitrario, porque a discreción de las investigadoras, los elementos se seleccionan sobre la base de lo que creen que van a aportar en la investigación.

II.3 Variables de investigación

La presente es una investigación descriptiva en la cual se realiza el estudio de las variables y no su búsqueda por lo tanto las variables no son manipuladas a

diferencia de una investigación experimental donde se consideran las variables independientes o dependientes. En este tipo de trabajo las investigadoras no poseen ningún control sobre las variables; el estudio de estas, por lo tanto, se limita a su descripción o medición, no a una explicación, aunque es posible realizar pronósticos.

Variable N°1: Conocimiento sobre el almacenamiento de medicamentos.

Definición conceptual: Nivel de conocimiento, es la medición de las facultades del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones con respecto al almacenamiento de los medicamentos, y esta en agruparlos en condiciones adecuadas.

Definición operacional: El nivel de conocimiento sobre el almacenamiento de medicamentos se determinó mediante una encuesta estructurada. (ANEXO 4).

Variable N°2: Formas de eliminación de medicamentos.

Definición conceptual: Conocimiento que tiene la población sobre el método de desechar los medicamentos de acuerdo a las guías implementadas por el Ministerio de Salud (MINSA).

Definición operacional: Se evaluó la dimensión del nivel de conocimiento sobre la forma de eliminación de medicamentos a través de una encuesta estructurada. (ANEXO 4).

II.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para el presente trabajo de investigación, la técnica a usar para la recolección de datos fue la encuesta y se utilizó como instrumento un cuestionario que permita evaluar el nivel de conocimiento de los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay departamento Arequipa en normas de buenas prácticas de almacenamiento y regulación sanitaria para el manejo de residuos medicamentosos. La encuesta (Anexo 4) fue sometida a la validación correspondiente para asegurar de esta manera su objetividad, confiabilidad y validez.

Las preguntas del cuestionario fueron valoradas, donde una respuesta correcta se le asignó el valor de 1 punto y una respuesta mal contestada el valor de 0 puntos, determinando así un nivel alto (15-18 puntos), nivel intermedio (11-14 puntos) y nivel bajo (0-10 puntos). Del nivel de conocimientos y grado.

II.5 Plan metodológico para la recolección de datos

Para la recolección de datos se procedió en primer momento a obtener los permisos correspondientes a fin de poder contar con la participación de los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay departamento Arequipa.

II.5.1 Autorización para la recolección de datos

Se coordinó con las autoridades del distrito de Cocachacra (alcalde, juez de paz o subprefecto) con la finalidad de obtener el consentimiento o autorización para realizar el trabajo de investigación. Se elaboraron para este objetivo las respectivas cartas de presentación incluyendo el modelo de la encuesta a realizar (Anexo 5)

II.5.2 Elaboración de los Instrumentos de medición:

Se elaboraron los cuestionarios estructurados para cada una de las variables, de acuerdo a los objetivos e indicadores de estudio establecidos.

II.5.3 Validación de instrumentos:

Los instrumentos una vez formulados, se sometieron al juicio de 3 expertos quienes evaluaron la validez de contenido, criterio y de constructo, para asegurar su objetividad, confiabilidad y validez.

II.5.4 Aplicación de los cuestionarios:

Los instrumentos se aplicaron de acuerdo a los días programados y en los momentos determinados. Se explicó la naturaleza de la investigación, donde se les reiteró que su participación era voluntaria y de forma anónima.

II.5.5 Planificación y ejecución de la encuesta

Se planificó y ejecutó la encuesta en la población considerando los criterios de inclusión y exclusión correspondientes

Una vez que aceptaron ser partícipes de la investigación se les solicitó firmen el consentimiento informado (Anexo 8).

Se les invitó a llenar la encuesta, el tiempo que consideren necesario en terminar de responder las preguntas, estuvimos presente ante cualquier duda.

Se encuestó hasta completar la muestra.

II.6 Procesamiento del análisis estadístico

El procesamiento de datos se realizó en el programa de Microsoft Excel 2019 y SPSS versión 22, los resultados representados por figuras y gráficos, para las características demográficas donde se incluyen frecuencias, porcentajes, media y desviación estándar (SD), para determinar el nivel significativo de asociación y la relación entre las variables independientes categóricas se realizó un análisis Chi cuadrado, la significancia establecida con un nivel de confianza de 95% y margen de error del 0.05.

II.7 Aspectos éticos

Se tomaron en cuenta los principios de bioética en investigación, como es el principio de autonomía, porque el encuestado accedió libre y voluntariamente a participar de la encuesta, no maleficencia porque las preguntas del cuestionario no vulneran la salud del paciente, por ser una investigación de tipo no experimental, beneficencia se les brindó la información necesaria de la investigación prueba de ello firmaron el consentimiento informado, fue de justicia, porque en todo momento al participante se le dio un trato cordial y respetuoso.

III. RESULTADOS

III.1 Factores sociodemográficos

Tabla 1. Edad de la población encuestada

Edades (años)	Número	Porcentaje (%)
18-29	93	25,5
30-59	217	59,6
60 a más	54	14,8
TOTAL	364	100,0

Fuente: Elaboración propia

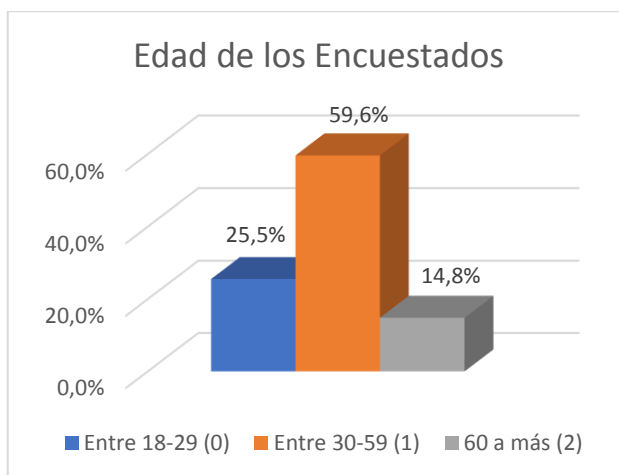


Figura 1. Factor sociodemográfico edad

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 y figura 1 se analiza el factor sociodemográfico edad, observándose que el mayor número de encuestados estuvo comprendido en el rango (30-59) años con un número de 217 personas correspondiente a un porcentaje de 59,62%; seguido del rango (18-29) años con un número de 93 personas correspondiente a un porcentaje de 25,55% y el menor número de encuestados estuvo comprendido entre (60 a más) con un número de 54 personas correspondiente a un porcentaje de 14,84%.

Tabla 2. Sexo de la población encuestada

Edades (años)	Número	Porcentaje (%)
Masculino	125	34,3
Femenino	259	65,7
TOTAL	364	100,0

Fuente: Elaboración propia

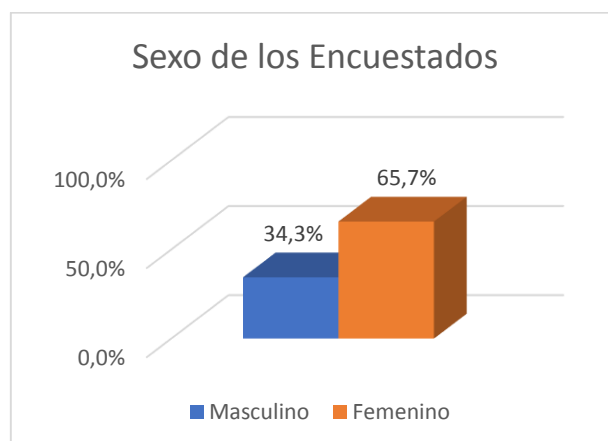


Figura 2. Factor sociodemográfico sexo

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 y figura 2 se analiza el factor sociodemográfico sexo, observándose que el mayor número de encuestados estuvo comprendido por el sexo femenino con 259 personas correspondiente a un porcentaje de 65,7% y en menor número el sexo masculino con 125 personas correspondiente a un porcentaje de 34,3%.

Tabla 3. Educación de la población encuestada

Educación	Número	Porcentaje (%)
Primaria	45	12,4
Secundaria	137	37,6
Técnico	92	25,3
Superior	90	24,7
TOTAL	364	100,0

Fuente: Elaboración propia

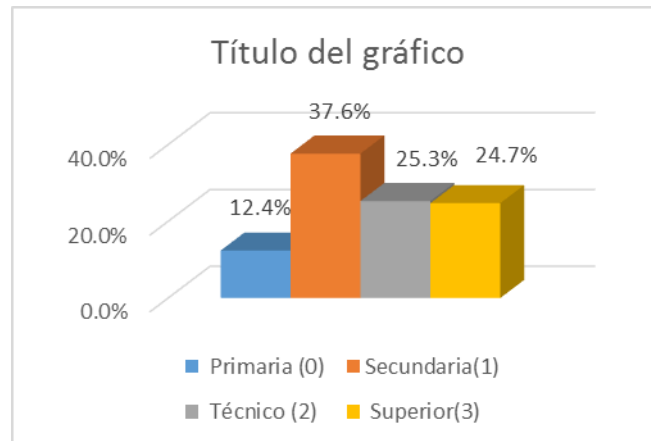


Figura 3. Factor sociodemográfico educación

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 y figura 3 se analiza el factor sociodemográfico educación, observándose que el mayor número de encuestados estuvo comprendido en el de educación secundaria con 137 personas correspondiente a un porcentaje de 37,6% y en menor número el nivel primario con 45 personas correspondiente a un porcentaje de 12,4%.

Tabla 4. Ocupación de la población encuestada

Ocupación	Número	Porcentaje (%)
Ama de casa	59	16,2
Comerciante	72	19,8
Estudiante	39	10,7
Sin ocupación	38	10,4
Otros	156	42,9
TOTAL	364	100,0

Fuente: Elaboración propia

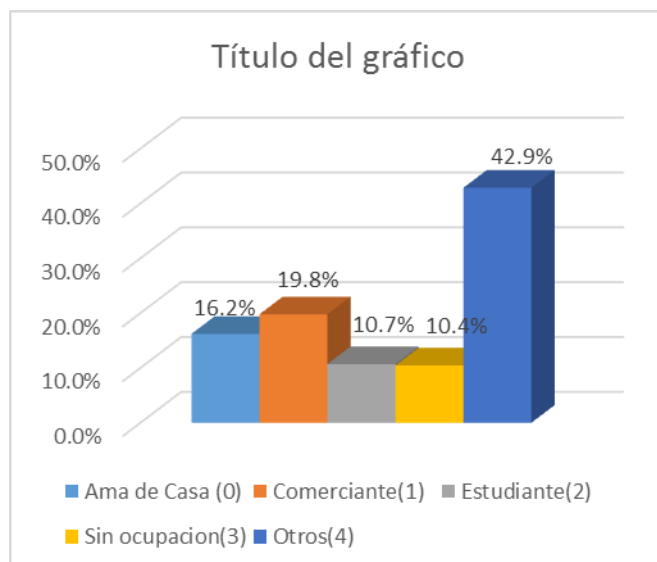


Figura 4. Factor sociodemográfico ocupación

En la tabla 4 y figura 4 se analiza el factor sociodemográfico ocupación, observándose que el mayor número de encuestados estuvo comprendido en el campo otros con 156 personas correspondiente a un porcentaje de 42,9%; seguido del campo de comerciantes con 72 personas correspondiente a un porcentaje de 19,8% y en menor número sin ocupación con 38 personas correspondiente a un porcentaje de 10,4%.

III.2 Conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra

Tabla 5. Capacitación sobre el almacenamiento de medicamentos

Pregunta: ¿Ha recibido alguna capacitación por parte del personal de salud sobre el almacenamiento de medicamentos?			
Respuesta	Si	No	TOTAL
Número	66	298	364
Porcentaje (%)	18,1	81,9	100,0

Fuente: Elaboración propia

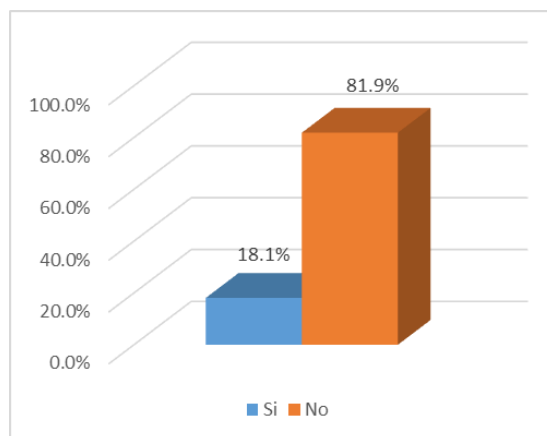


Figura 5. Capacitación sobre el almacenamiento de medicamentos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 y figura 5 se analiza la capacitación por parte del personal de salud que han recibido las personas encuestadas sobre el almacenamiento de medicamentos, observándose que 298 personas encuestadas (81,9%) respondieron que no y en menor proporción, 66 encuestados (18,1%), respondieron que sí. En el análisis estadístico se determinó un valor $p < 0,005$ indicando una diferencia significativa.

Tabla 6. Revisión del rotulado del medicamento

Pregunta: ¿Busca usted en el rotulado del medicamento información sobre su forma de almacenamiento?				
Respuesta	Si	No	A veces	TOTAL
Número	190	163	11	364
Porcentaje (%)	52,2	44,8	3,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

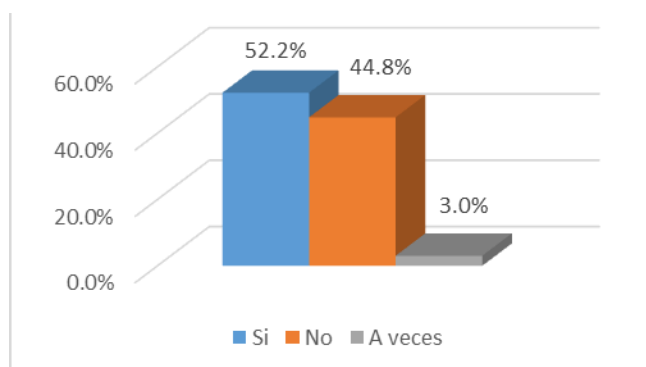


Figura 6. Revisión del rotulado del medicamento

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 y figura 6 se analiza si las personas encuestadas revisan el rotulado del medicamento, observándose valores afirmativos y negativos muy cercanos, 190 personas correspondiente al 52,2% respondieron que si; 163 personas correspondiente al 44,8% respondieron que no y en mucha menor proporción, 11 encuestados que representan el 3,0%, respondieron que a veces. El valor $p > 0,005$ correspondiente a la respuesta afirmativa y las negativas indica que no se presenta una diferencia significativa.

Tabla 7. Verificación de la fecha de vencimiento

Pregunta: ¿Verifica la fecha de vencimiento en el rotulado del medicamento?				
Respuesta	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
Número	58	124	182	364
Porcentaje (%)	15,9	34,1	50,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

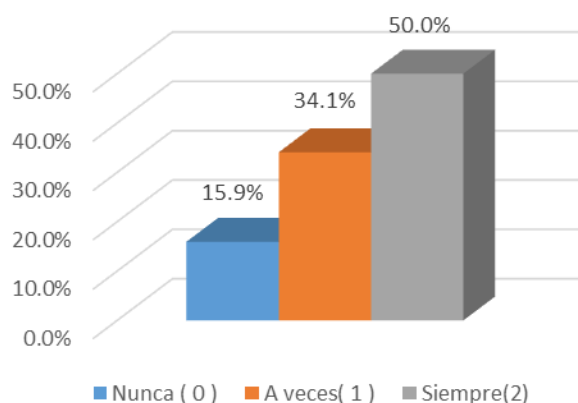


Figura 7. Verificación de la fecha de vencimiento

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 y figura 7 se analiza si las personas encuestadas verifican la fecha de vencimiento en el rotulado del medicamento, observándose que en mayor proporción, 182 personas correspondiente al 50,0% respondieron que siempre; seguido de 124 personas correspondiente al 34,1% respondieron que a veces y finalmente, 58 encuestados que representan el 15,9%, respondieron que nunca. Considerando las respuestas siempre y nunca se determinó un valor $p < 0,005$ indicando una diferencia significativa.

Tabla 8. Rotulado dañado y poco legible

Pregunta: ¿Almacena los medicamentos si su rotulado está dañado y es poco legible?			
Respuesta	Si	No	TOTAL
Número	89	275	364
Porcentaje (%)	24,5	75,5	100,0

Fuente: Elaboración propia

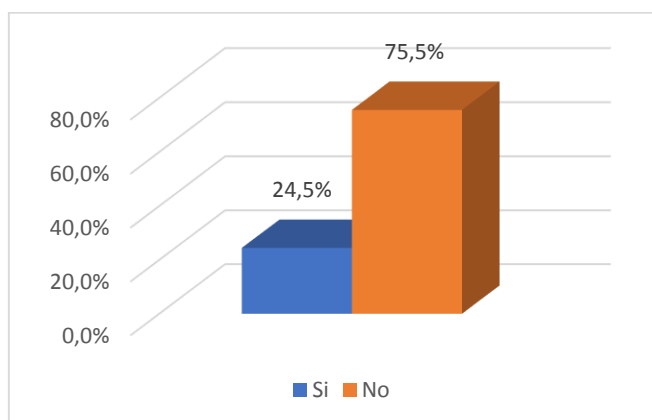


Figura 8. Almacenamiento de medicamentos con rotulado dañado y poco legible

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 y figura 8 se analiza si las personas encuestadas almacenan los medicamentos si su rotulado está dañado o es poco legible, observándose que 275 personas correspondiente al 75,5% no lo hacen y que 89 personas correspondiente al 24,5% si almacenan los medicamentos a pesar de esta restricción. En el análisis estadístico se determinó un valor $p < 0,005$ indicando una diferencia significativa.

Tabla 9. Condiciones ambientales en almacenamiento de medicamentos

Pregunta: ¿Qué condiciones ambientales considera usted que se deben tener en cuenta para almacenar los medicamentos?					
Respuesta	Temperatura	Humedad	Luz	Ninguno	TOTAL
Número	223	70	36	35	364
Porcentaje (%)	61,3	19,2	9,9	9,6	100,0

Fuente: Elaboración propia

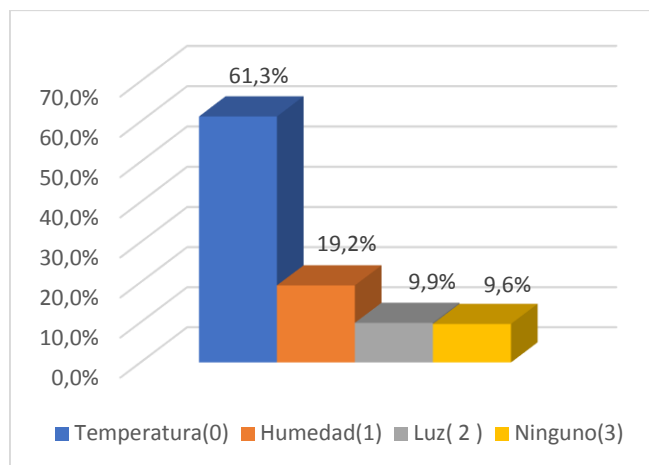


Figura 9. Condiciones ambientales en almacenamiento de medicamentos
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 y figura 9 se analiza las condiciones ambientales que las personas encuestadas consideraron de mayor importancia para el almacenamiento de medicamentos, observándose que en mayor proporción, 223 personas correspondiente al 61,3% consideran la temperatura como principal condicionante; seguido muy de lejos, del condicionante ambiental humedad con 70 personas correspondiente al 19,2% y finalmente, el 9,9% y 9,6% de personas encuestadas señalan la iluminación (luz) o ninguno respectivamente como condicionantes ambientales de almacenamiento.

Tabla 10. Lugar de almacenamiento

Pregunta: ¿En qué lugar de su casa almacena los medicamentos?							
Respuesta	Baño	Dormitorio	Cocina	Sala	Comedor	Otro	TOTAL
Número	31	176	25	84	14	34	364
Porcentaje (%)	8,5	48,4	6,9	23,1	3,8	9,3	100,0

Fuente: Elaboración propia

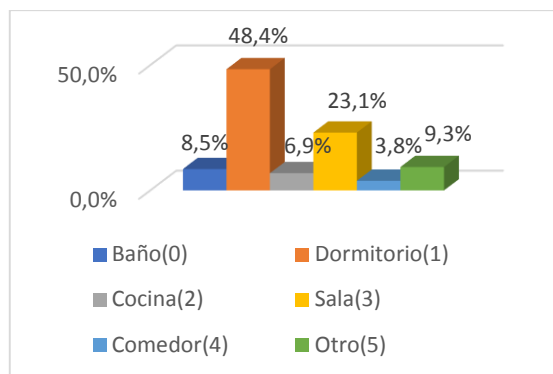


Figura 10. Lugar de almacenamiento de medicamentos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 y figura 10 se analiza el lugar en que las personas encuestadas almacenan los medicamentos, observándose que mayoritariamente lo hacen en el dormitorio (48,4%) y en la sala (23,1%). Los lugares menos usados para el almacenamiento de los medicamentos que señalaron fueron el baño (8,5%), la cocina (6,9%), el comedor (3,8%); el 9,3% no señalaron un lugar en específico. Comparando los lugares de almacenamiento cocina y baño (15,4%) con los demás (84,6%) se encontró una amplia diferencia significativa $p < 0,005$.

Tabla 11. Consideraciones importantes para el almacenamiento de medicamentos

Pregunta: De los enunciados descritos ¿Cuál considera importante para el almacenamiento de los medicamentos en su casa?							
Respuesta	E1	E2	E3	E4	E5	E6	TOTAL
Número	144	92	90	11	21	6	364
Porcentaje (%)	39,6	25,3	24,7	3,0	5,8	1,6	100,0

Fuente: Elaboración propia

Que los medicamentos:

E1: estén lejos del alcance de los niños

E2: se almacenen en un ambiente fresco

E3: se almacenen en un ambiente limpio

E4: se almacenen en un ambiente protegido de la humedad

E5: se almacenen en un ambiente protegido del calor y luz directa

E6: se almacenen en un ambiente protegido de roedores, insectos u otra plaga

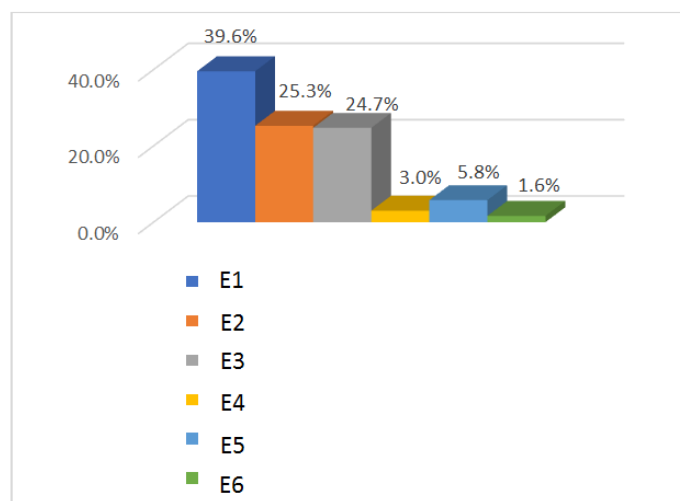


Figura 11. Consideraciones importantes para el almacenamiento de medicamentos en casa

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 y figura 11 se analizan los condicionantes que las personas encuestadas consideran importantes para el almacenamiento de medicamentos en casa, observándose que 144 personas correspondiente al 39,6% señalaron como consideración de mayor importancia “que los medicamentos estén lejos del alcance de los niños”; en segundo lugar en proporciones muy próximas 92 personas (25,3%) y 90 personas (24,7%), señalaron “que los medicamentos deben almacenarse en ambientes frescos y limpios” respectivamente. Los condicionantes de protección fueron los menos considerados; protección de calor y luz 5,8%; protección de la humedad 3,0% y protección de plagas 1,6%.

Tabla 12. Verificación cierre de medicamentos

Pregunta: Cuando almacena sus medicamentos ¿verifica que estén adecuadamente cerrados?			
Respuesta	Si	No	TOTAL
Número	300	64	364
Porcentaje (%)	82,4	17,6	100,0

Fuente: Elaboración propia

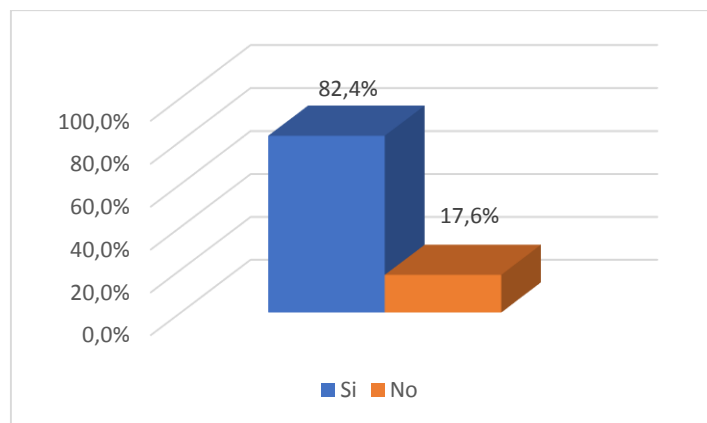


Figura 12. Verificación cierre de medicamentos y almacenamiento

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 y figura 12 se analiza si las personas encuestadas verifican que los medicamentos estén adecuadamente cerrados al proceder a almacenarlos, observándose que la mayor parte, 300 personas correspondiente al 82,4% si lo hacen y que son pocas las personas 64 correspondiente al 17,6% que no hacen. En el análisis estadístico se determinó un valor $p < 0,005$ indicando una diferencia significativa.

Tabla 13. Retirado de envases originales

Pregunta: Para almacenar sus medicamentos ¿En qué ocasiones los retira de sus envases originales?				
Respuesta	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
Número	186	149	29	364
Porcentaje (%)	51,1	40,9	8,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

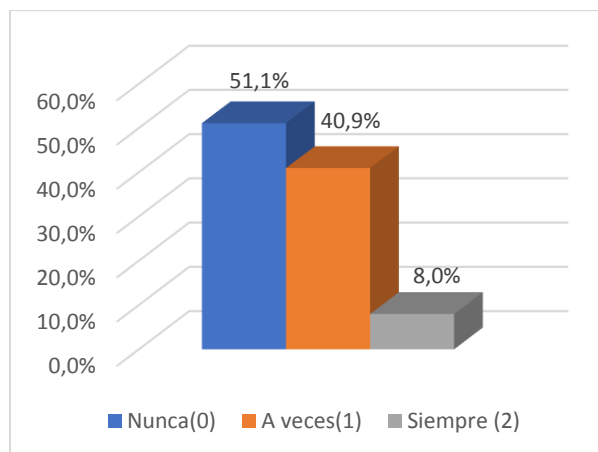


Figura 13. Retirado de envases originales y almacenamiento
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13 y figura 13 se analiza si las personas encuestadas retiran los medicamentos de sus envases originales para almacenarlos, observándose que en mayor proporción, 186 personas correspondiente al 51,1% y 149 correspondiente al 40,9% respondieron que “nunca” y “a veces” respectivamente; por otro lado, fueron pocas las personas 29 correspondiente al 8,0% que señalaron que “siempre” realizaban la actividad. Comparando las respuestas nunca (51,1%) con a veces y siempre (48,9%) no se encontró diferencia significativa $p > 0,005$.

Tabla 14. Almacenamiento de medicamentos sobrantes

Pregunta: ¿Almacena usted medicamentos sobrantes una vez terminado el tratamiento?				
Respuesta	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
Número	166	164	34	364
Porcentaje (%)	45,6	45,1	9,3	100,0

Fuente: Elaboración propia

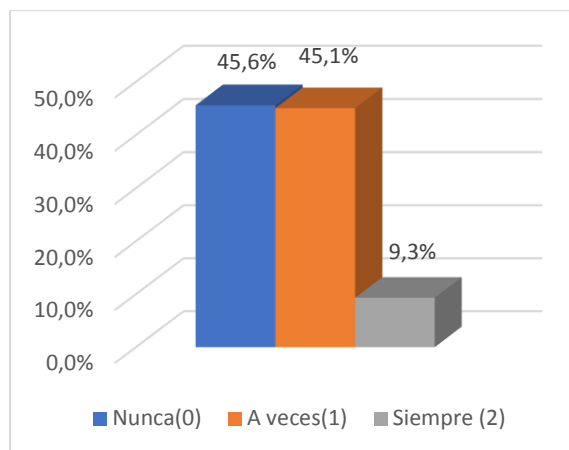


Figura 14. Almacenamiento de medicamentos sobrantes

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 14 y figura 14 se analiza si las personas encuestadas almacenan medicamentos sobrantes una vez terminado el tratamiento, observándose que en mayor proporción, 166 personas correspondiente al 45,6% y 164 correspondiente al 45,1% respondieron que “nunca” y “a veces” respectivamente; por otro lado, fueron pocas las personas 34 correspondiente al 9,3% que señalaron que “siempre” realizaban la actividad. Comparando las respuestas nunca (45,6%) con a veces y siempre (54,4%) no se encontró diferencia significativa $p > 0,005$.

Tabla 15. Almacenamiento de medicamentos vencidos

Pregunta: ¿Almacena usted medicamentos vencidos en casa?				
Respuesta	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
Número	225	110	29	364
Porcentaje (%)	61,8	30,2	8,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

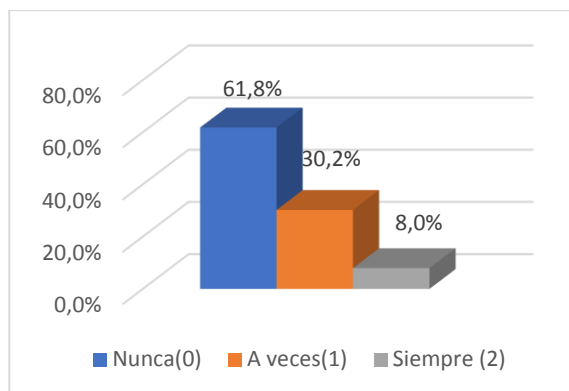


Figura 15. Almacenamiento de medicamentos vencidos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15 y figura 15 se analiza si las personas encuestadas almacenan medicamentos vencidos, observándose que, en mayor proporción, 225 personas correspondiente al 61,8% respondieron que “nunca”; seguido de 110 personas correspondiente al 30,2% respondieron que “a veces” y finalmente, 29 encuestados que representan el 8,0%, respondieron que “siempre”. Se encontró diferencia significativa $p < 0,005$ al comparar las respuestas nunca (61,8%) con a veces y siempre (38,2%).

Tabla 16. Almacenamiento de medicamentos deteriorados, malogrados o descompuestos

Pregunta: ¿Almacena usted medicamentos deteriorados, malogrados o descompuestos en casa?				
Respuesta	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
Número	266	84	14	364
Porcentaje (%)	73,1	23,1	3,80	100,0

Fuente: Elaboración propia

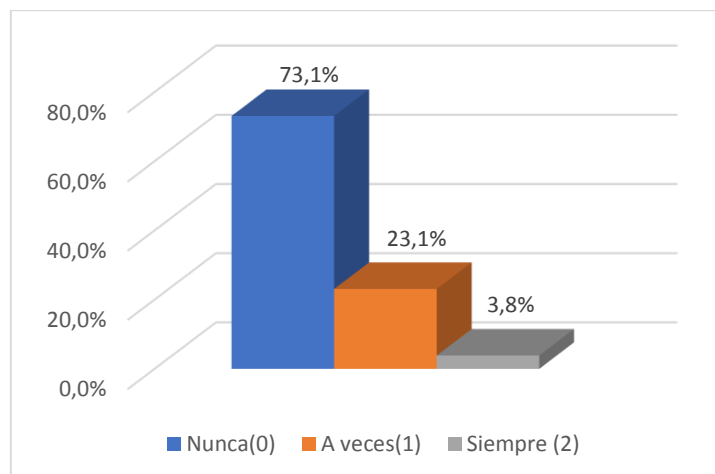


Figura 16. Almacenamiento de medicamentos deteriorados, malogrados o descompuestos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 16 y figura 16 se analiza si las personas encuestadas almacenan medicamentos deteriorados, malogrados o descompuestos, observándose que, en mayor proporción, 266 personas correspondiente al 73,1% respondieron que “nunca”. En mucha menor proporción 84 personas correspondiente al 23,1% respondieron que “a veces” y 14 personas que representan el 3,8%, respondieron que “siempre”. Se encontró diferencia significativa $p < 0,005$ al comparar las respuestas nunca (73,1%) con a veces y siempre (26,9%).

III.3 Conocimiento sobre la forma de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables por los pobladores del distrito de Cocachacra.

Tabla 17. Manejo de los medicamentos vencidos o no utilizables

Pregunta: De los medicamentos que tiene guardados en su casa ¿qué hace usted con los vencidos o no utilizables?							
Respuesta	A1	A2	A3	A4	A5	A6	TOTAL
Número	50	262	20	6	2	24	364
Porcentaje (%)	13,7	72,0	5,5	1,6	0,5	6,6	100,0

Fuente: Elaboración propia

A1: Los almacena

A2: Los elimina (en la basura o por el alcantarillado)

- A3: Los dona o regala
- A4: Los intercambia por otros
- A5: Los vende
- A6: Los deposita en lugares autorizados

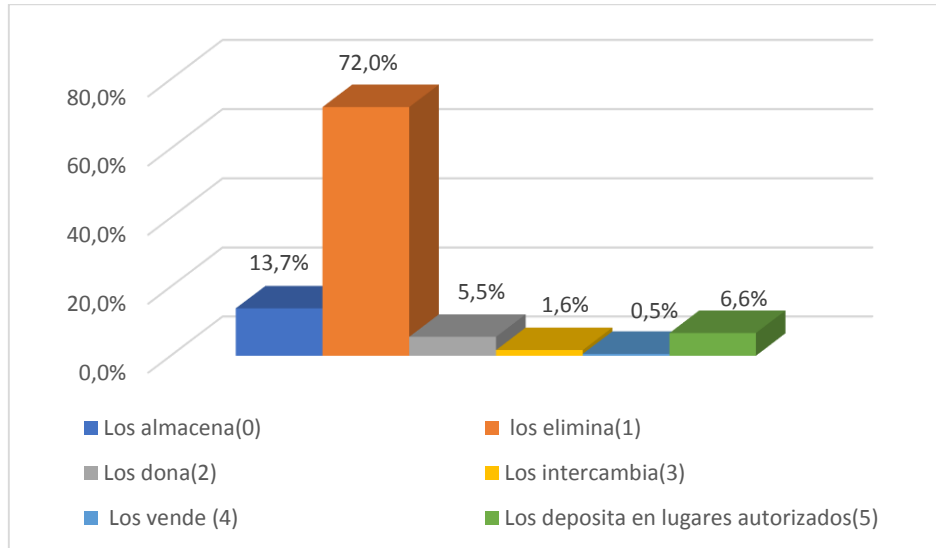


Figura 17. Manejo de los medicamentos vencidos o no utilizables
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 17 y figura 17 se analiza que hacen las personas encuestadas con los medicamentos vencidos o no utilizables que tienen en sus casas, observándose que mayoritariamente, 262 personas correspondiente al 72,0% respondieron que “los elimina”; una menor proporción 50 personas correspondiente al 13,7% indicaron “almacenarlos” y en porcentajes mucho más bajos aún, señalaron “depositarlos en lugares autorizados” (6,6%), “donarlos” (5,5%), “intercambiarlos” (1,6%) e inclusive “venderlos” (0,5%). Se encontró diferencia significativa $p < 0,005$ al comparar las respuestas los elimina y los deposita en lugares autorizados (78,7%) con las alternativas inadecuadas (21,3%).

Tabla 18. Consideraciones para eliminar o desechar un medicamento

Pregunta: ¿Cuándo considera usted que debe eliminarse o desecharse un medicamento?					
Respuesta	A1	A2	A3	A4	TOTAL
Número	195	119	35	15	364
Porcentaje (%)	53,6	32,7	9,6	4,1	100,0

Fuente: Elaboración propia

- A1: Cuando el medicamento está vencido
- A2: Cuando el medicamento está en mal estado, descompuesto o malogrado
- A3: Cuando ha sobrado medicamento una vez terminado el tratamiento
- A4: Cuando no sea posible determinar la identidad de las tabletas o cápsulas u otra presentación

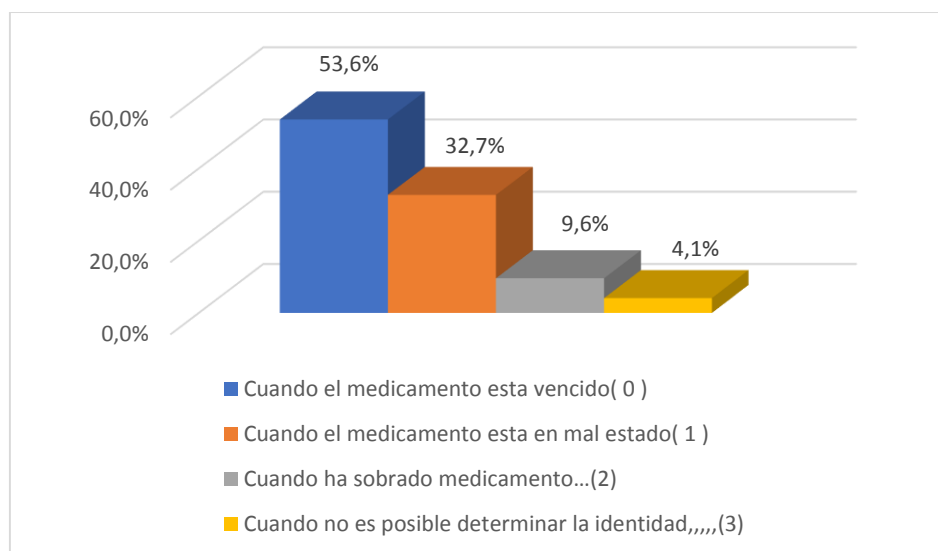


Figura 18. Consideraciones para eliminar o desechar un medicamento

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 18 y figura 18 se analiza cuando las personas encuestadas consideran que debe eliminarse o desecharse un medicamento, observándose que en mayor proporción, 195 personas correspondiente al 53,6% respondieron que “cuando el medicamento esta vencido”, seguido de 119 personas correspondiente al 32,7% que respondieron “cuando el medicamento está en mal estado, descompuesto o malogrado” y en menor proporción, 35 encuestados que representan el 9,6%, respondieron “cuando ha sobrado el medicamento una vez terminado el tratamiento” y 15 encuestados que representan el 4,1% respondieron que “cuando no es posible determinar su identidad”.

Tabla 19. Razones para eliminar adecuadamente los medicamentos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Por qué cree que es importante eliminar adecuadamente los medicamentos vencidos o no utilizables?				
Respuesta	A1	A2	A3	TOTAL
Número	207	79	78	364
Porcentaje (%)	56,9	21,7	21,4	100,0

Fuente: Elaboración propia

A1: Para evitar su consumo accidental

A2: Para evitar su uso indebido o ilegal

A3: Para evitar el riesgo de contaminación del medio ambiente

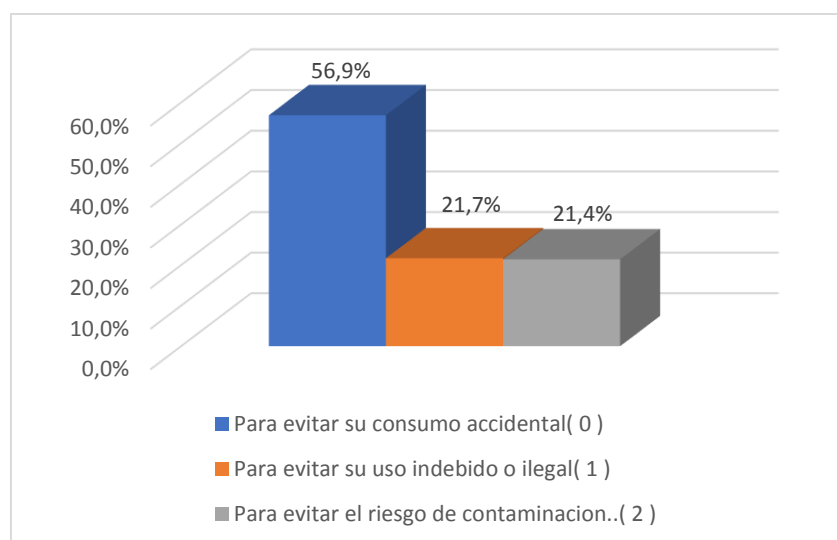


Figura 19. Razones para eliminar adecuadamente los medicamentos vencidos o no utilizables.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 19 y figura 19 se analiza las razones que las personas encuestadas consideran importantes para eliminar adecuadamente los medicamentos vencidos o no utilizables, observándose que 207 personas correspondiente al 56,9% consideran que “para evitar su consumo accidental”; en menor proporción 79 personas correspondiente al 21,7% respondieron que “para evitar su uso indebido o ilegal” y 78 encuestados que representan el 21,3% respondieron que “para evitar el riesgo de contaminación del medio ambiente”.

Tabla 20. Opciones de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Conoce usted cuáles son las opciones de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables?						
Respuesta	A1	A2	A3	A4	A5	TOTAL
Número	61	31	211	25	36	364
Porcentaje (%)	16,8	8,5	58,0	6,9	9,9	100,0

Fuente: Elaboración propia

A1: Devolución en lugares de recolección periódicos o permanentes

A2: Donación

A3: Eliminación en la basura

A4: Eliminación por el alcantarillado (inodoro, lavabo)

A5: Incineración

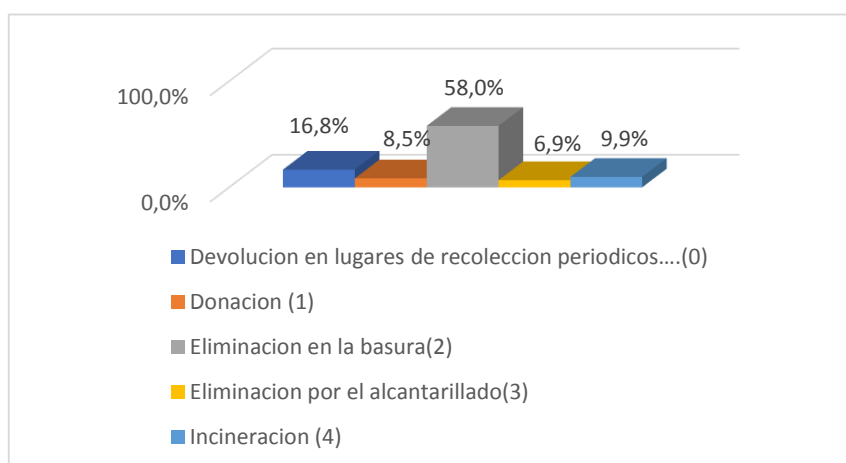


Figura 20. Opciones de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 20 y figura 20 se analiza las opciones de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables que las personas encuestadas conocen, observándose que la principal opción señalada por 211 personas correspondiente al 58,0% fue la de “eliminación en la basura”. Consideraron también como opciones secundarias la “devolución en lugares de recolección periódicos o permanentes” 16,8%; “la incineración” 9,9%; “la donación” 8,5% y la “eliminación por el alcantarillado” 6,9%. Se encontró diferencia significativa $p < 0,005$ al comparar las respuestas devolución en lugares de recolección periódicos o permanentes (16,8%) con las alternativas inadecuadas (83,2%).

Tabla 21. Capacitación sobre eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Ha recibido alguna capacitación sobre la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables?			
Respuesta	Si	No	TOTAL
Número	54	310	364
Porcentaje (%)	14,8	85,2	100,0

Fuente: Elaboración propia

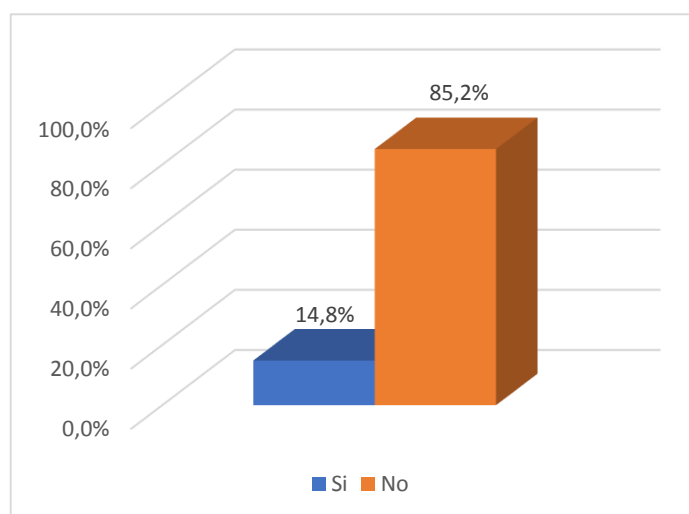


Figura 21. Capacitación sobre eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 21 y figura 21 se analiza si las personas encuestadas han recibido alguna capacitación sobre la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables, observándose la mayoría 310 personas correspondiente al 85,2% no ha recibido capacitación alguna; sólo 54 personas correspondiente al 14,8% señalan haber recibido alguna capacitación. En el análisis estadístico se determinó un valor $p < 0,005$ indicando una diferencia significativa.

Tabla 22. Instituciones encargadas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Conoce usted cuáles son las instituciones encargadas de la correcta eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables?			
Respuesta	Si	No	TOTAL
Número	49	315	364
Porcentaje (%)	13,5	86,5	100,0

Fuente: Elaboración propia

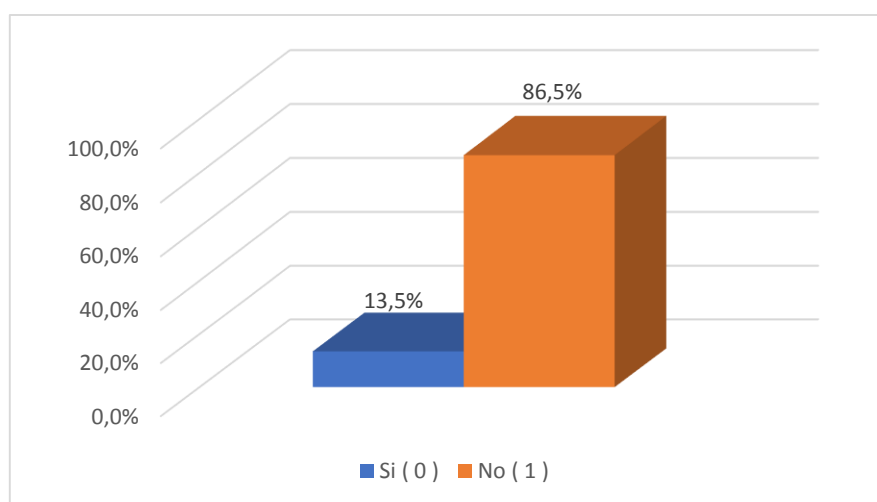


Figura 22. Instituciones encargadas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 22 y figura 22 se analiza si las personas encuestadas conocen las instituciones encargadas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables, observándose que la mayoría 315 personas correspondiente al 86,5% señalaron no conocer ninguna de estas instituciones; sólo 49 personas correspondiente al 13,5% señalaron conocer alguna institución de este rubro. En el análisis estadístico se determinó un valor $p < 0,005$ lo que indica una diferencia significativa.

Tabla 23. Lugares para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Conoce de algún lugar específico que las autoridades hayan señalado para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables?			
Respuesta	Si	No	TOTAL
Número	6	358	364
Porcentaje (%)	1,6	98,4	100,0

Fuente: Elaboración propia

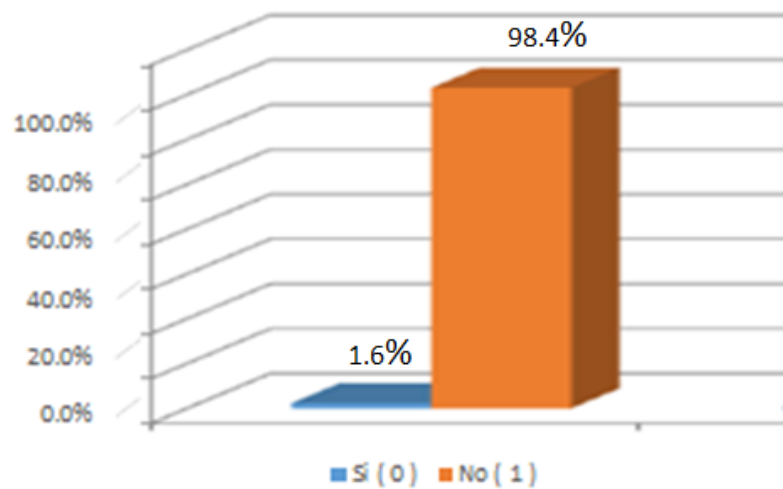


Figura 23. Lugares para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 23 y figura 23 se analiza si las personas encuestadas conocen lugares para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables, observándose que la mayoría 358 personas correspondiente al 98,4% señalaron no conocer ninguna de estos lugares; sólo 6 personas correspondiente al 1,6% señalaron conocer uno de estos lugares, pero no supieron dar la indicación específica. En el análisis se determinó una diferencia claramente significativa $p < 0,005$.

Tabla 24. Campañas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Se ha realizado campañas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables en la localidad?				
Respuesta	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	TOTAL
Número	204	152	8	364
Porcentaje (%)	56,0	41,8	2,2	100,0

Fuente: Elaboración propia

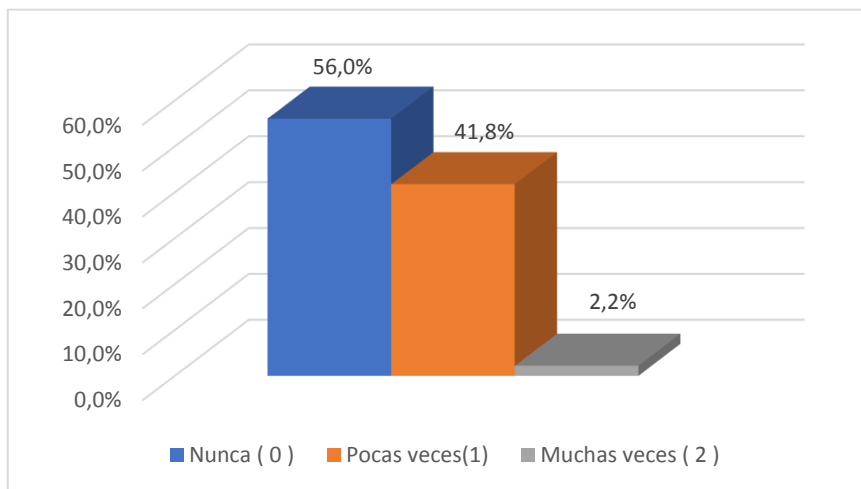


Figura 24. Campañas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 24 y figura 24 se analiza si las personas encuestadas confirman la realización de campañas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables en la localidad, observándose que, en mayor proporción, 204 personas correspondiente al 56,0% respondieron que “nunca” se realizaron; 152 personas correspondiente al 41,8% respondieron que se realizaron “pocas veces” y finalmente, 8 encuestados que representan el 2,2%, respondieron que se realizaron “muchas veces”. En el análisis estadístico no se encontró diferencia significativa al comparar la respuesta nunca (56.0%) con pocas veces y muchas veces (44,0%) $p > 0,005$.

Tabla 25. Opinión sobre la forma de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Cree usted que todos los medicamentos vencidos o no utilizables pueden eliminarse de la misma forma?			
Respuesta	Si	No	TOTAL
Número	148	216	364
Porcentaje (%)	40,7	59,3	100,0

Fuente: Elaboración propia

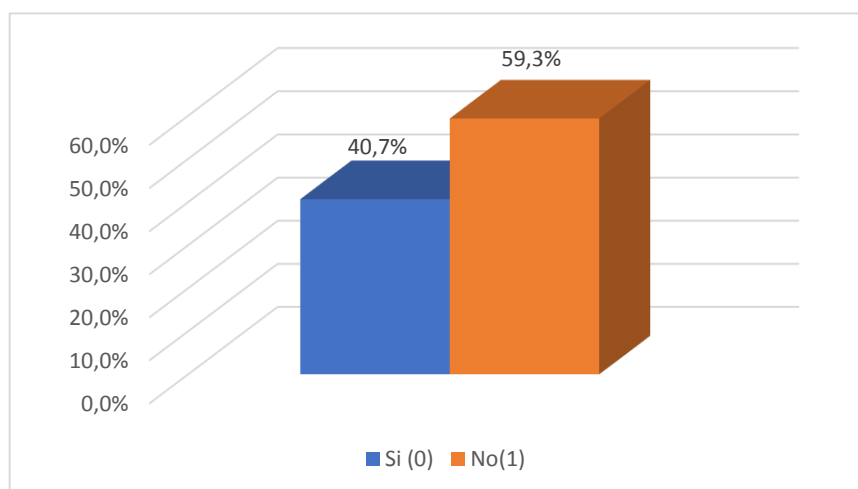


Figura 25. Opinión sobre la forma de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 25 y figura 25 se analiza si las personas encuestadas opinan que todos los medicamentos vencidos o no utilizables pueden eliminarse de la misma forma, observándose valores próximos en las respuestas para la mayoría 216 personas correspondiente al 59,3% la eliminación de medicamentos vencidos no debe realizarse de la misma forma mientras que 148 personas correspondiente al 40,7% opinaron que sí. El valor $p > 0,005$ en el análisis estadístico no señala una diferencia significativa.

Tabla 26. Forma de eliminación de medicamentos líquidos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Cómo elimina los medicamentos líquidos vencidos o no utilizables que son líquidos (jarabes, suspensiones, emulsiones)?					
Respuesta	A1	A2	A3	A4	TOTAL
Número	44	224	84	12	364
Porcentaje (%)	12,1	61,5	23,1	3,3	100,0

Fuente: Elaboración propia

- A1: Lo mezcla con gran cantidad de agua y lo elimina por la alcantarilla
 A2: Desecha el medicamento vencido con su envase en la basura
 A3: El contenido del medicamento lo arroja por el inodoro
 A4: El contenido del medicamento lo vierte en la tierra

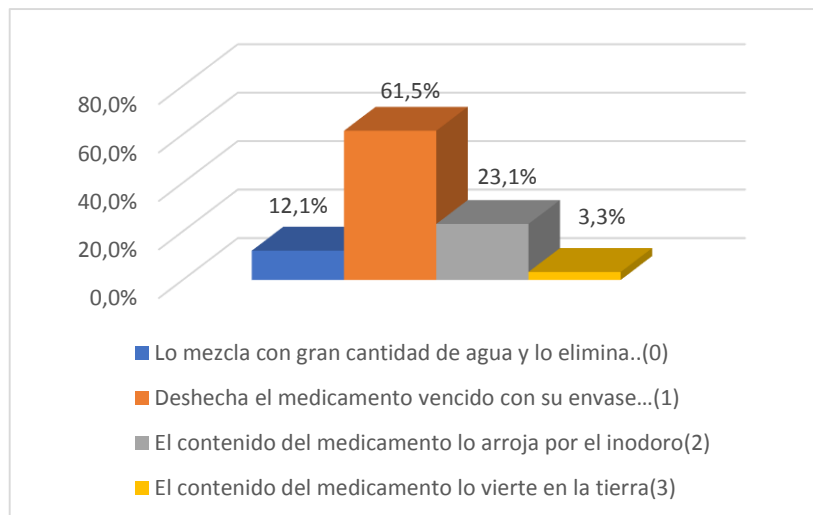


Figura 26. Forma de eliminación de medicamentos líquidos vencidos o no utilizables

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 26 y figura 26 se analiza la forma de eliminación de medicamentos líquidos vencidos o no utilizables por las personas encuestadas, observándose que, en mayor proporción, 224 personas correspondiente al 61,5% respondieron desechar el medicamento vencido con su envase en la basura y en menor porcentaje otras formas de eliminación; arrojarlo por el inodoro (23.1%), mezclándolo con agua y eliminándolo por la alcantarilla (12.1%) y vertiéndolo en la tierra (3.3%). Se encontró diferencia significativa $p < 0,005$ al comparar las respuestas lo mezcla con gran cantidad de agua y lo elimina por la alcantarilla (12,1%) con las alternativas inadecuadas (87,9%).

Tabla 27. Forma de eliminación de medicamentos sólidos vencidos o no utilizables

Pregunta: ¿Cómo elimina los medicamentos vencidos o no utilizables que son sólidos (tabletas, cápsulas)?							
Respuesta	A1	A2	A3	A4	A5	A6	TOTAL
Número	37	28	46	55	15	183	364
Porcentaje (%)	10,2	7,7	12,6	15,1	4,1	50,3	100,0

Fuente: Elaboración propia

A1: Quema los medicamentos

A2: Entierra los medicamentos

A3: Los tritura, lo mezcla con arena o café o cal y lo elimina en los desechos

A4: Los mezcla sin triturar con arena, café o cal, los coloca en un envase lo sella y finalmente lo elimina en la basura

A5: Los arroja por el inodoro

A6: Desecha los medicamentos en la basura

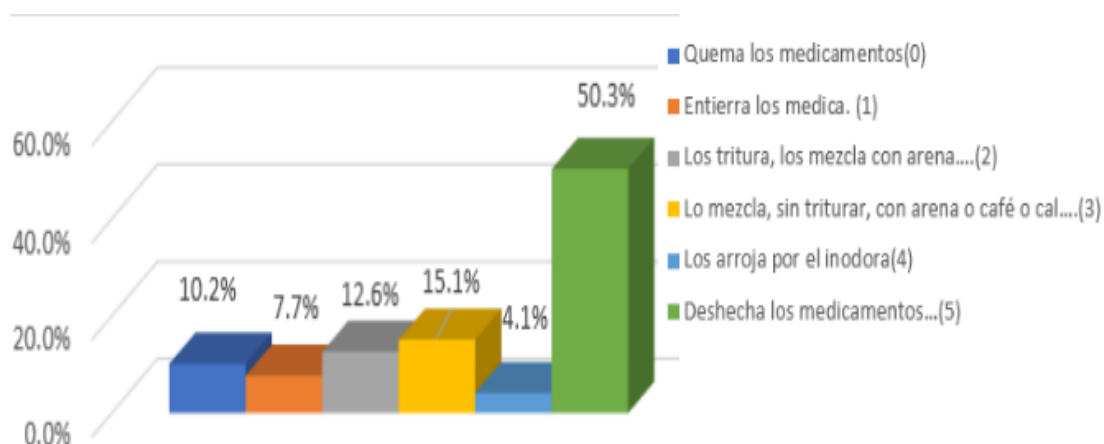


Figura 27. Forma de eliminación de medicamentos sólidos vencidos o no utilizables

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 27 y figura 27 se analiza la forma de eliminación de medicamentos sólidos vencidos o no utilizables por las personas encuestadas, observándose que en mayor proporción, 183 personas correspondiente al 50,3% respondieron desechar el medicamento vencido en la basura y en menor porcentaje otras formas de eliminación; mezclados sin triturar con arena, café o cal, colocados en un envase sellándolo y eliminando este en la basura (15.1%), triturándolos, mezclándolos con arena o café o cal y eliminándolos en los desechos (12.6%), quemándolos (10,2%), enterrándolos en la tierra (7.7%) y arrojándolos por el

inodoro (4,1%). Se encontró diferencia significativa $p < 0,005$ al comparar las respuestas los tritura, lo mezcla con arena o café o cal y lo elimina en los desechos (12,6%) con las alternativas inadecuadas (87,4%).

III.4 Determinación del nivel de conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra.

Tabla 28. Nivel de conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos

ENCUESTAS			GUÍAS
Número de pregunta	Nivel de conocimiento		Parámetros
	Parámetro	Porcentaje	
1	Inadecuado	81,87	Capacitarse adecuadamente en almacenamiento de medicamentos
2	No Significativo	52,20	Revisar rótulos - condiciones de almacenamiento
3	Adecuado	84,07	No almacenar sin revisar fecha de vencimiento
4	Adecuado	75,55	No almacenar si la rotulación no es visible, es poco legible o se encuentra deteriorada
5	Adecuado	90,39	Considerar los factores ambientales que alteran los medicamentos
6	Adecuado	84,62	No almacenar en cocina o baño
7	Adecuado	89,56	Almacenar lejos del alcance de los niños
8	Adecuado	82,42	Asegurar cierre adecuado de los envases
9	No Significativo	51,10	No cambiarlos de sus envases originales
10	No Significativo	45,60	No almacenarlos una vez terminado el tratamiento
11	Adecuado	61,81	No almacenar si están vencidos
12	Adecuado	73,08	No almacenar si tiene signos de deterioro o malogrados
Adecuado (8 parámetros)		66,67	$p < 0,05$
Inadecuado (1 parámetro)		8,33	
No Significativo		25,00	
TOTAL		100,00	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 28 se analiza el nivel de conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos en base a las encuestas de los pobladores del distrito de Cocachacra evaluadas con referencia a los parámetros de las guías o directrices señaladas por el Ministerio de Salud para el correcto almacenamiento de los medicamentos (Anexo 2). Observándose que, de los 12 parámetros evaluados, 8 (66,67%) corresponden a un nivel de conocimiento adecuado, 1 (8,33%) a un nivel inadecuado. En 3 de los parámetros no se realizó la evaluación al no presentar diferencia significativa en las respuestas. El valor $p < 0,05$ indica diferencia significativa entre los parámetros adecuado e inadecuado.

III.5 Determinación del nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar los medicamentos vencidos o no utilizables, por parte de los pobladores del distrito de Cocachacra

Tabla 29. Nivel de conocimiento sobre la forma de eliminar los medicamentos vencidos o no utilizables

ENCUESTAS			GUÍAS
Número de pregunta	Nivel de conocimiento		Parámetros
	Parámetro	Porcentaje	
13	Adecuado	78,57	Los medicamentos vencidos deben eliminarse rápida y apropiadamente
16	Inadecuado	83,24	Las opciones de eliminación de medicamentos vencidos son: devolución en lugares de recolección periódicos o permanentes, donación, eliminación en la basura, eliminación
17	Inadecuado	85,16	Capacitarse adecuadamente en la eliminación de medicamentos
18	Inadecuado	86,54	Conocimiento de las instituciones encargadas de la correcta eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables
19	Inadecuado	98,35	Conocimiento de lugar específico para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables
20	No Significativo	56,04	Conocimiento de campañas de eliminación de medicamentos
21	No Significativo	59,34	Considera que todos los medicamentos deben eliminarse de la misma forma

22	Inadecuado	87,91	Elimina adecuadamente los medicamentos líquidos vencidos o no utilizables
23	Inadecuado	87,36	Elimina adecuadamente los medicamentos sólidos vencidos o no utilizables
Adecuado (1 parámetro)		11,11	p<0,05
Inadecuado (6 parámetros)		66,67	
No Significativo (2 parámetros)		22,22	
TOTAL		100,00	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 29 se analiza el nivel de conocimiento sobre eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables en base a las encuestas de los pobladores del distrito de Cocachacra evaluadas con referencia a los parámetros de las guías o directrices señaladas por el Ministerio de Salud para la correcta eliminación de medicamentos no utilizados o vencidos (Anexo 3). Observándose que, de los 9 parámetros evaluados, 6 (66,67%) corresponden a un nivel de conocimiento inadecuado, 1 (11.11%) a un nivel adecuado. El valor $p < 0,05$ indica diferencia significativa entre los parámetros adecuado e inadecuado.

III.6 Determinación del tipo de capacitación que han recibido los pobladores del distrito de Cocachacra acerca del almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos

Tabla 30. Capacitación sobre el almacenamiento y eliminación de medicamentos

	Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Capacitación sobre el almacenamiento de medicamentos	66	18,1	298	81,9	364	100
Capacitación sobre la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables	54	14,8	310	85,2	364	100

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 30 se analiza el tipo de capacitación que han recibido los pobladores del distrito de Cocachacra acerca del almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos en base a las encuestas realizadas. Observándose que 66 encuestados correspondiente al 18,1% señalan haber recibido capacitación sobre el almacenamiento de medicamentos y en mucho mayor número 298 correspondiente al 81,9% señalan no haber recibido capacitación alguna sobre este mismo concepto. En cuanto a la capacitación sobre eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables 54 encuestados correspondiente al 14,8% refieren una respuesta afirmativa y 310 correspondiente al 85,2% una respuesta negativa.

III.7 Análisis estadístico

PRUEBA DE CHI CUADRADO

Para analizar nuestra prueba chi-cuadrado, se contrastaron las preguntas más relevantes y que presenten diferencia significativa con las guías o recomendaciones de almacenamiento y eliminación de medicamentos.

Nivel de conocimiento de almacenamiento de los pobladores del distrito de Cocachacra, provincia de Islay, Departamento de Arequipa en función a las guías, directrices o recomendaciones para el almacenamiento adecuado de medicamentos en casa.

La forma de eliminación de los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra, provincia de Islay, Departamento de Arequipa en función a las guías, directrices o recomendaciones para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables.

Planteo de la hipótesis

H_0 = El nivel de conocimiento de almacenamiento y la forma de eliminación de los medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra, provincia de Islay, Departamento de Arequipa, es inadecuado.

H_a = El nivel de conocimiento de almacenamiento y la forma de eliminación de los medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra, provincia de Islay, Departamento de Arequipa, es adecuado.

Nivel de significancia: NC (nivel de confianza) =0.95 o 95%

α = Nivel de significancia o margen de error = 0.05 o 5%

Nivel de conocimiento de almacenamiento de medicamentos

p-valor o sig (bilateral) > 0.05 Valor: Adecuado

Nivel de conocimiento de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables

p-valor o sig (bilateral) < 0.05 Valor: Inadecuado

IV. DISCUSIÓN

IV.1 Discusión de resultados

Los resultados del estudio de investigación se obtuvieron a través de un cuestionario el que fue sometido a la validez del contenido mediante juicio de expertos, quienes recomendaron mejoras para la obtención de resultados más precisos, y al análisis de confiabilidad correspondiente.

Sobre el conocimiento del almacenamiento de medicamentos, de acuerdo a las respuestas de la mayoría de población encuestada se señala un nivel adecuado considerando los parámetros de las guías o recomendaciones propuestas por el Ministerio de Salud, la OMS y la FDA (21, 32). Indican según las tablas 6, 7 y 8, en una proporción mayor al 50%, que para almacenar los medicamentos revisan primero el rotulado del medicamento, considerando el buen estado y legibilidad de los rótulos y dentro de estos la fecha de vencimiento ya que no los almacenan ante el incumplimiento de estos parámetros; este resultado es similar al encontrado por Castro J, et al (33) en su estudio realizado a pobladores en general, donde señalan que un 64% lee en los envases las condiciones de almacenamiento; por otro lado Angulo et al (35) presentan resultados, también referidos a población en general, donde 60% señalaron no revisar las fechas de vencimiento y 73% no leer las instrucciones, tendencia evidentemente contraria a los del presente estudio. Los resultados señalan además tener en cuenta los factores ambientales que puedan alterar los medicamentos. Al momento de elegir el lugar de almacenamiento descartan la cocina y el baño y consideran de mucha importancia el almacenar los medicamentos lejos del alcance de los niños, conforme a los resultados del estudio de Castro J, et al (33) donde los pobladores mencionaban almacenar los medicamentos en lugares no accesibles para los niños en un 57%. Al hacer la revisión de los medicamentos indican no almacenarlos si presentan signos de deterioro o están malogrados, revisan de la misma forma que los envases de los medicamentos estén adecuadamente cerrados antes de almacenarlos. Mencionan, además, que eventualmente almacenan los medicamentos una vez terminado el tratamiento y

ocasionalmente también, retirarlos de sus envases originales para su almacenamiento.

Se concluye, considerando los parámetros de las guías o recomendaciones propuestas por el Ministerio de Salud (2,4), que la población encuestada presenta un nivel de conocimiento inadecuado sobre la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables. Como única consideración adecuada señalan que los medicamentos vencidos deben eliminarse rápida y apropiadamente. Tanto para medicamentos sólidos como líquidos indican formas de eliminación inadecuadas. Complementándose la conclusión presentada con la manifestación de los encuestados de no conocer las instituciones encargadas de la correcta eliminación de medicamentos y menos aún el conocimiento los lugares específicos para la eliminación de estos, además de estar poco informados sobre la realización de campañas de eliminación de medicamentos. En referencia en general a la forma de eliminación de medicamentos algunos pobladores opinan que indistintamente pueden eliminarse de la misma forma; mientras que otros, en proporciones similares consideran que deben eliminarse de acuerdo al tipo de medicamento. Los resultados encontrados se confirman claramente por los estudios de Gonzales, B (37) quien encontró que la mayor parte de los pobladores encuestados no conocen el manejo adecuado y eliminación de medicamentos ya que manifestaron en un 89.7% eliminarlos en el tacho de basura 89.7% e inclusive concluyó en su estudio que sólo el 17.8% elimina de forma correcta los medicamentos líquidos y el 18,2% los medicamentos sólidos. Esta inadecuada eliminación de medicamentos puede inclusive resaltarse con el trabajo de Chacaliaza (36) realizado en personal de farmacias en donde se esperaba mayor grado de conocimiento en referencia al tema, pero sus resultados no fueron los óptimos, un 79% de los encuestados señalaron por ejemplo eliminar los medicamentos directamente en el tacho de la basura y un 21% al drenaje sanitario, valores similares al presente trabajo. La investigación de Calderón J y Tarapué (34) realizada con estudiantes de medicina, presentó también resultados similares a los de Chacaliaza; 30,3% de los encuestados manifestaron desechar sus medicamentos por el inodoro 30.3% y 83,3% en la

basura común, 79.9% desconocían de la existencia de contenedores específicos.

En cuanto a la capacitación sobre almacenamiento (tabla 5) la mayoría de los encuestados mencionan no haberla recibido (82%) a semejanza (63%) de lo presentado por Angulo et al (35) y también al encontrado (66%) por Castro J, et al (33) aunque en este último caso no mencionan directamente la palabra capacitación sino “falta de conocimiento”. De la misma forma sobre la capacitación en eliminación de medicamentos (tabla 21), señalan mayoritariamente (86%) no haberla recibido; hecho que confirma el señalado nivel inadecuado de la eliminación de medicamentos, aunque contrario al considerar como adecuado el nivel de conocimiento sobre almacenamiento. Celia Vila (39) presentó resultados similares a los del presente estudio, principalmente en los aspectos referidos al almacenamiento de medicamentos, indica por ejemplo que sólo el 16% de la población encuestada señaló haber recibido capacitación y a pesar de esto resalta la adecuada actitud de revisar la fecha de caducidad en un 93%, pero también se observan las acciones inadecuadas como guardar los medicamentos en la cocina 47,3% o desechar los medicamentos sobrantes directamente en la basura 48%.

De acuerdo a estos resultados se consideraría necesario desarrollar mayor número campañas sobre la forma correcta de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables y a la vez reforzar, tomando en cuenta el criterio de la población al momento de la capacitación, sobre la correcta forma de almacenar los medicamentos en casa. En este contexto se considera importante la propuesta de Delgado (38) de formular una directiva, acorde a lo establecido por la Organización Mundial de la Salud OMS y la normativa peruana 27314 del manejo de residuos sólidos, para la eliminación de medicamentos vencidos y no utilizables.

IV.2 Conclusiones

- El nivel de conocimiento de la población encuestada en el distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa, 2022 sobre el almacenamiento de medicamentos fue adecuado y sobre la forma de eliminación de los medicamentos vencidos o no utilizables fue inadecuado; al comparar ambos parámetros con sus respectivas guías o recomendaciones.
- Se determinó que los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay Arequipa realizan el almacenamiento de sus medicamentos de forma adecuada, en un 66,67% comparando las respuestas de las personas encuestadas con su respectiva recomendación y tomando en cuenta sólo los casos en que se evidenció una diferencia significativa.
- En referencia a la forma de eliminación de los medicamentos se encontró que los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay Arequipa realizan esta actividad de forma inadecuada en un rango de 66,67% comparando las respuestas de las personas encuestadas con su respectiva recomendación y tomando en cuenta sólo los casos en que se evidenció una diferencia significativa.
- El tipo de capacitación que han recibido los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay – Arequipa - 2022 acerca del almacenamiento y eliminación medicamentos fue en ambos casos inadecuado. El 81,9% y el 85,2% de los pobladores encuestados refieren en las encuestas no haber recibido capacitación alguna sobre el almacenamiento y eliminación de medicamentos respectivamente.

IV.3 Recomendaciones

- Promover la elaboración de guías más específicas acerca del correcto almacenamiento y eliminación de medicamentos.
- Promover la elaboración de una guía de comparación (en la autoridad de salud) para evaluar el cumplimiento de las directrices, guías o recomendaciones sobre el correcto almacenamiento y eliminación de medicamentos, implementando a su vez las medidas correctivas cuando sea necesario.
- Sugerimos mayor participación de las autoridades correspondientes y de la población en la concientización del manejo adecuado de los medicamentos enmarcado en el uso racional de medicamentos.
- Desarrollar trabajos de investigación que correlacionen el uso incorrecto de los medicamentos y la problemática en salud, en el cuidado del medio ambiente u otro factor que puedan generar.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zuccato E, Castiglioni S and Fanelli R. Identification of the pharmaceuticals for human use contaminating the Italian aquatic environment. *J Hazard Mat.* 2005;122:205-209.
2. Quesada I, Haza J, Javier U, Wilhelm A. Contaminación de las aguas con productos farmacéuticos. Estrategias para enfrentar la problemática. *Revista Cenic. Ciencias biológicas.* Vol 40, núm. 3, setiembre-diciembre 2009, pp. 173-179
3. Información Farmacoterapéutica de la Comarca (INFAC). Farmaccontaminación. Impacto ambiental de los medicamentos. Vol 24. N°10. 2016. Disponible en https://files.sld.cu/medicamentos/files/2017/01/INFAC_Vol_24_n_10_farmacontaminacion.pdf
4. Outlook for Global Medicines through 2021. Balancing Cost and Value. Report by the QuintilesIMS Institute. Disponible en <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-outlook-for-medicines-through-2021.pdf>
5. Asociación de Industrias Farmacéuticas Nacionales (ADIFAN). Consumo de productos farmacéuticos locales llegó a US \$807 millones al cierre de 2020. Boletín N°023-2021. Disponible en https://www.adifan.org.pe/wp-content/uploads/2021/08/Boletin_023.pdf
6. World Health Organization (WHO). Information sheet: Pharmaceuticals in drinking-water. 2013. Disponible en <https://www.who.int/publications/m/item/information-sheet-pharmaceuticals-in-drinking-water>.
7. Fent K, Weston A, and Caminada D. Ecotoxicology of human pharmaceuticals. *Aquatic Toxicology* 76 (2006) 122-159. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16257063/>
8. Hignite, C., & Azarnoff, D. L. (1977). Drugs and drug metabolites as environmental contaminants: chlorophenoxyisobutyrate and salicylic acid in sewage water effluent. *Life Sciences*, 20(3), 337–342. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/839964/>
9. Carlsson, C., Johansson, A.-K., Alvan, G., Bergman, K., & Kühler, T. (2006a). Are pharmaceuticals potent environmental pollutants? Part I: environmental risk assessments of selected active pharmaceutical ingredients. *The Science of the Total Environment*, 364(1–3), 67–87. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16257037/>
10. Oaks, J. L., Gilbert, M., Virani, M. Z., Watson, R. T., Meteyer, C. U., Rideout, B. A., Khan, A. A. (2004). Diclofenac residues as the cause of vulture population decline in Pakistan. *Nature*, 427(6975), 630–3. <http://doi.org/10.1038/nature02317>
11. World Health Organization. The rational use of drugs. Report of the conference of experts. Geneva: WHO. 1985 (citado 11 jul 2022).

- Disponible en:
<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17054e/s17054e.pdf>.
12. Elena Reyes-Flores¹ , Raúl Trejo-Alvarez² , Sabrina Arguijo-Abrego² , Abner Jiménez-Gómez² , Andrea Castillo-Castro² , Andrea Hernández-Silva² , Luis Mazzoni-Chávez². ADHERENCIA TERAPÉUTICA: CONCEPTOS, DETERMINANTES Y NUEVAS ESTRATEGIAS. REV MED HONDUR, Vol. 84, Nos. 3 y 4, 2016.
 13. Ecker L, Ruiz J, Vargas M, Del Valle LJ, Ochoa TJ. Prevalencia de compra sin receta y recomendación de antibióticos para niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas en Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2016 (citado 18 feb 2019); 33(2):215-23. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n2/a04v33n2.pdf>
 14. Mercedes Bueno Gómez, Maria Dolores Barrionuevo Sancho, Narjis Fikri Benbrahim, Emilio García Jiménez. Causas de incumplimiento de los pacientes que acuden a una farmacia comunitaria de Granada. Atención Primaria. Volume 40, Issue 2, 2008, Pages 105-106. Disponible en [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656708702877#:~:text=Hay%20un%20alto%20porcentaje%20de,medicamento%20\(25%2C9%25\)](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656708702877#:~:text=Hay%20un%20alto%20porcentaje%20de,medicamento%20(25%2C9%25)).
 15. Buston KM, Wood SF. Non-compliance amongst adolescents with asthma: listening to what they tell us about self – management. Fam Pract. 2000;17:134-8
 16. Perkins DO. Predictors of non-compliance in patients with schizophrenia. J Clin Psychiatry. 2002;63:1121-8.
 17. G. Toledano Mayoral, A, Salmerón-García. E. Román Márquez, J. Cabeza Barrera. Inadecuada presentación comercial de determinados medicamentos y sobre coste económico asociado. Farm. Hosp. Vol. 30. N°3. pp. 193-199. 2006.
 18. Candela D, Hernandorena C, Chagas L, Mackern K, Varela V, Alonso I. Automedicación: un determinante en el uso racional de medicamentos. Evid Act Pract Amb. 2015 (citado 18 feb 2019); 18(2):46-49. Disponible en: https://www.fundacionmf.org.ar/visor-producto.php?cod_producto=4584
 19. Tobón FA, Montoya S, Orrego MA. Automedicación familiar, un problema de salud pública. Educ Med. 2018 (citado 18 feb 2019); 19(S2):122-127. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300505>
 20. Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en laboratorios, droguerías, almacenes especializados y almacenes aduaneros. Resolución Ministerial 132-2015/MINSA.
 21. Manual para la enseñanza de uso racional de medicamentos a la Comunidad. Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Organización Panamericana de la Salud. 2005. Disponible en <https://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/handle/DIGEMID/50>

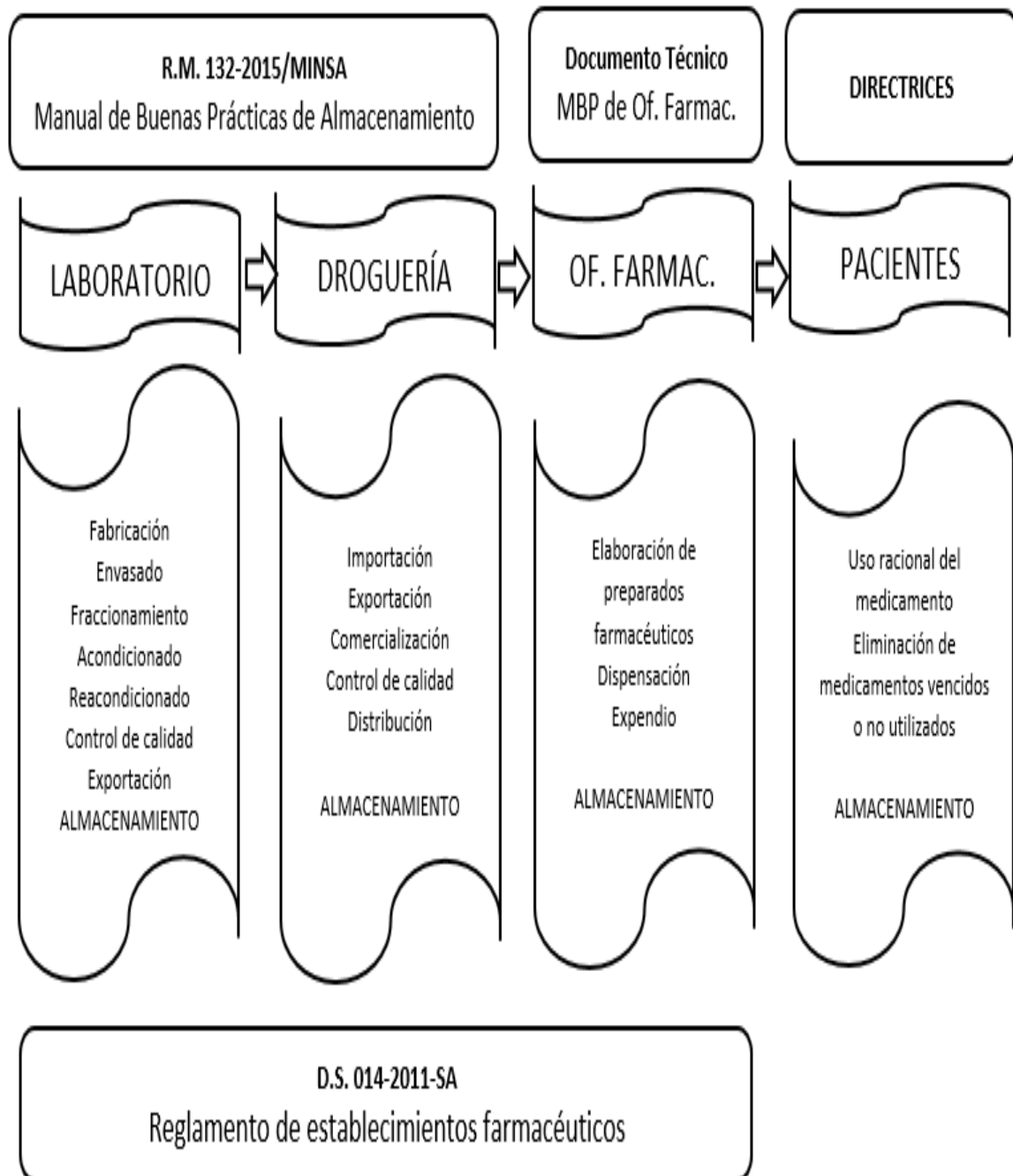
22. Directiva Administrativa N°249-MINSA/2018/DIGEMID. Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios-SISMED. Disponible en: http://www.hep.gob.pe/aplicacion/webroot/imgs/catalogo/pdf/1589833179_RA%20009%202020%20APROBAR%20BAJA%20EXPIRACION%20PRODUCTOS%20FARMACEUTICOS%20Y%20MATERIAL%20MEDICO.pdf
23. Ley N°27314. Ley General de Residuos Sólidos. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1491.pdf>
24. Conferencia de Expertos sobre Uso Racional de los Medicamentos (1985: Nairobi). (1986) Uso racional de los medicamentos: informe de la Conferencia de Expertos, Nairobi, 25-29 de noviembre de 1985. Organización Mundial de la Salud. [consultado el 22 de julio de 2022] Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37403>
25. Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi). Guía para la compra de productos farmacéuticos. 2018. Disponible en: <https://www.indecopi.gob.pe/documents/1902049/3749566/GUIA+PARA+LA+COMPRA+DE+MEDICAMENTOS.pdf/452b63ef-fa1c-fe0a-e2fc-0296c3824d09>
26. Decreto Supremo 014-2011/SA. Reglamento de establecimientos farmacéuticos. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/ds014-2011-minsa.pdf>
27. Resolución Ministerial 132-2015/MINSA. Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en laboratorios, droguerías, almacenes especializados y almacenes aduaneros. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/RM%20132-2015-MINSA%20BUENAS%20PR%20CTICAS%20DE%20ALMACENAMIENTO.pdf>
28. Resolución Ministerial 554-2022/MINSA. Aprueban el documento técnico: Manual de Buenas Prácticas de Oficina Farmacéutica. Disponible en: <http://www.cqfp.pe/2022/07/27/aprueban-el-documento-tecnico-manual-de-buenas-practicas-de-oficina-farmaceutica/>
29. Ministerio de Salud, Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Manual para la enseñanza de uso racional de medicamentos a la comunidad. Módulo 2 De la Farmacia a la Casa. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUpLoaded%5CPDF/31_al_50_07.pdf
30. Ley N° 26842. Ley General de Salud. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256661-26842>
31. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID). Centros de acopio de medicamentos vencidos. Recolección de medicamentos vencidos y no utilizables del hogar. 2022. Disponible en:

- <https://www.digemid.minsa.gob.pe/establecimientos/centros-acopio-medicamentos-vencidos>
32. Food and drug Administration (FDA). Safe disposal of medicines. Eliminación de medicamentos no utilizados. Disponible en: [Eliminación de medicamentos no utilizados: todo lo que debe saber | FDA](#)
 33. Johany Castro Espinosa, Yohan Tobon, Ángela Jazmín Martínez. Conocimiento y prácticas sobre almacenamiento de medicamentos en habitantes de un barrio de Cali, Colombia. Universidad Antonio José Camacho, Santiago de Cali, Colombia. (2019).
 34. Calderón J, Tarapués M. (2021). Medicamentos sobrantes y caducados en el hogar ¿su almacenaje y desecho representan un problema de salud pública? Salud Colectiva | Universidad Nacional de Lanús. 2021. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/scol/2021.v17/e3599/>
 35. Camila Angulo Saa, Leidy Johana Ante Rodríguez, María Luisa Granobles Grisales. Hábitos de almacenamiento de los medicamentos en las viviendas del municipio de La Cumbre Valle, en el año 2019. Universidad Santiago de Cali.
 36. Chacaliaza Hernández Alex Rafael. Eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados en las farmacias de la zona urbana del distrito de San Martín de Porres. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú, 2019.
 37. Gonzales Huallpa Beats Julissa. Formas de eliminación de medicamentos no consumidos y/o vencidos en hogares del distrito de Chorrillos mayo-octubre 2020. Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú. (2021). Disponible en http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/5018/T061_47470763_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 38. Delgado P. Directiva para la destrucción y eliminación de productos farmacéuticos y sanitarios. Universidad Católica Santa María. Arequipa. 2016.
 39. Vila C. Almacenamiento de los medicamentos en el ámbito domiciliario. Universidad Miguel Hernández. España. 2019.

VI. ANEXOS

ANEXO 1

FUNCIONES Y NORMATIVIDAD DE LOS ACTORES DE LA CADENA DEL MEDICAMENTOS (ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS Y PACIENTES)



ANEXO 2

DIRECTRICES GUÍAS O RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO EN LOS HOGARES

Se debe disponer de un botiquín que asegure la conservación de los medicamentos en buenas condiciones. Este botiquín debe ubicarse en:

- Lugar accesible a las personas mayores
- Lejos del alcance de los niños
- Ambiente fresco y limpio, protegido de la humedad y fuente directa de luz y/o calor.

Factores que alteran los medicamentos

- luz y calor
- Humedad
- Contaminación
- Presencia de plagas

Señales de alerta o cambios en el medicamento en mal estado

- Olor
- Color
- Desagregación
- fusión

Recomendaciones generales

- Revisar siempre las condiciones de almacenamiento de los medicamentos (normalmente presentes en los envases)
- Evite la congelación o refrigeración de los medicamentos, salvo indicación expresa en los envases
- La cocina y el baño no son los lugares apropiados para ubicar el botiquín familiar
- No guarde productos de higiene o belleza personal en el botiquín, pues se pueden confundir
- No es conveniente tener medicamentos en los bolsillos, bolsos o carteras de mano
- Asegurarse que los envases de los medicamentos se encuentren cerrados adecuadamente durante su almacenamiento en casa
- No cambie los medicamentos de sus envases originales
- Los medicamentos líquidos (jarabes, suspensiones) una vez terminado el tratamiento, no deben almacenarse para usos posteriores ni reutilizar el envase.
- Si la rotulación de los envases no es visible, es poco legible o se encuentra deteriorada, es mejor no almacenar ni consumir los medicamentos
- Revisar de forma periódica los medicamentos para comprobar su fecha de vencimiento
- No guardar medicamentos que hayan “sobrado” de un tratamiento específico
- Cuando un medicamento esta vencido o malogrado no se debe almacenar

ANEXO 3

DIRECTRICES GUÍAS O RECOMENDACIONES PARA LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS NO UTILIZADOS O VENCIDOS EN LOS HOGARES

Para disminuir las probabilidades de consumo accidental, uso indebido o ilegal de estos medicamentos e incluso para evitar el riesgo de contaminación del medio ambiente deben eliminarse rápida y apropiadamente.

Medicamentos que deben eliminarse

- Medicamentos vencidos
- Medicamentos que no cumplen con las especificaciones de estabilidad
En mal estado, descompuestos o malogrados, presencia de señales de alerta o cambios. En formas farmacéuticas líquidas (jarabes, suspensiones, emulsiones) presencia de enturbiamiento, cambio de color separación de fases o de sabor si son de uso oral; en pomadas que evidencien variación en su aspecto; tabletas que presenten cambios de color o agrietamientos; en general considerando los controles de calidad de cada forma farmacéutica especialmente en referencia a su estabilidad.
- Los medicamentos líquidos (jarabes, suspensiones) deben ser eliminados, incluidos sus envases, una vez terminado el tratamiento.
- Medicamentos cuya rotulación de los envases no es visible, poco legible o deteriorada.
- Medicamentos que han sufrido la ruptura de la cadena de frío (los que deban ser almacenados en estas condiciones)
- Cuando no sea posible determinar la identidad de comprimidos o cápsulas sueltos.
- Medicamentos cuya rotulación de envases no es visible, poco legible o se encuentra deteriorada

Opciones de eliminación

- Devolución en lugares de recolección periódicos o permanentes
- Donación
- Eliminación en la basura
- Eliminación por el desagüe
- Incineración

ANEXO 4

CUESTIONARIO

N°

Fecha:

El presente cuestionario se realiza con el objetivo de determinar el NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA PROVINCIA ISLAY AREQUIPA EN ALMACENAMIENTO Y LA FORMA DE ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS

El cuestionario es de carácter anónimo

Muchas gracias por dedicar unos minutos respondiendo el cuestionario, ya que sin su opinión no sería posible la realización de nuestra investigación

DATOS GENERALES

Edad

- 18-29 años
- 30-59 años
- 60 años a más

Sexo

- Masculino
- Femenino

Educación

- Primaria
- Secundaria
- Técnico
- Superior

Ocupación

- Ama de casa
- Comerciante
- Estudiante
- Sin ocupación
- Otros

**CONOCIMIENTO SOBRE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN
LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA**

1. ¿HA RECIBIDO ALGUNA CAPACITACIÓN POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD SOBRE EL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS?

- Si
- No

2. ¿BUSCA USTED EN EL ROTULADO DEL MEDICAMENTO INFORMACION SOBRE SU FORMA DE ALMACENAMIENTO?

- Si
- No

3. ¿VERIFICA LA FECHA DE VENCIMIENTO EN EL ROTULADO DEL MEDICAMENTO?

- Nunca
- A veces
- Siempre

4. ¿ALMACENA LOS MEDICAMENTOS SI SU ROTULADO ESTA DAÑADO Y ES POCO LEGIBLE?

- Si
- No

5. ¿QUÉ CONDICIONES AMBIENTALES CONSIDERA USTED QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA ALMACENAR LOS MEDICAMENTOS?

- Temperatura
- Humedad
- Luz
- Ninguno

6. ¿EN QUÉ LUGAR DE SU CASA ALMACENA LOS MEDICAMENTOS?

- Baño
- Dormitorio
- Cocina
- Sala
- Comedor
- Otro

7. DE LOS ENUNCIADOS DESCRITOS ¿CUAL CONSIDERA IMPORTANTE PARA EL ALMACENAMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS EN SU CASA?

- Que los medicamentos estén lejos del alcance de los niños
- Que los medicamentos se almacenen en un ambiente fresco
- Que los medicamentos se almacenen en un ambiente limpio
- Que los medicamentos se almacenen en un ambiente protegido de la humedad

- Que los medicamentos se almacenen en un ambiente protegido del calor y luz directa
- Que los medicamentos se almacenen en un ambiente protegido de roedores, insectos u otra plaga
- Otro
Especifique:
.....

8. CUANDO ALMACENA SUS MEDICAMENTOS ¿VERIFICA QUE ESTÉN ADECUADAMENTE CERRADOS?

- Si
- No

9. PARA ALMACENAR SUS MEDICAMENTOS ¿EN QUE OCASIONES LOS RETIRA DE SUS ENVASES ORIGINALES?

- Nunca
- A veces
- Siempre

10. ¿ALMACENA USTED MEDICAMENTOS SOBRANTES UNA VEZ TERMINADO EL TRATAMIENTO?

- Nunca
- A veces
- Siempre

11. ¿ALMACENA USTED MEDICAMENTOS VENCIDOS EN CASA?

- Nunca
- A veces
- Siempre

12. ¿ALMACENA USTED MEDICAMENTOS DETERIORADOS, MALGRADOS O DESCOMPUESTOS EN CASA?

- Nunca
- A veces
- Siempre

**CONOCIMIENTO SOBRE LA FORMA DE ELIMINACIÓN DE
MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES POR LOS
POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA**

**13. DE LOS MEDICAMENTOS QUE TIENE GUARDADOS EN SU CASA
¿QUÉ HACE USTED CON LOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES?**

- Los almacena
 - Los elimina (en la basura o por el alcantarillado)
 - Los dona o regala
 - Los intercambia por otros
 - Los vende
 - Los deposita en lugares autorizados
 - Otros
Especifique:
-

**14. ¿CUÁNDO CONSIDERA USTED QUE DEBE ELIMINARSE O
DESECHARSE UN MEDICAMENTO?**

- Cuando el medicamento esta vencido
 - Cuando el medicamento está en mal estado, descompuesto o malogrado
 - Cuando ha sobrado medicamento una vez terminado el tratamiento
 - Cuando no sea posible determinar la identidad de las tabletas o cápsulas u otra presentación
 - Otros
Especifique:
-

**15. ¿POR QUÉ CREE QUE ES IMPORTANTE ELIMINAR
ADECUADAMENTE LOS MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO
UTILIZABLES?**

- Para evitar su consumo accidental
 - Para evitar su uso indebido o ilegal
 - Para evitar el riesgo de contaminación del medio ambiente
 - Otros
Especifique:
-

**16. ¿CONOCE USTED CUÁLES SON LAS OPCIONES DE ELIMINACIÓN
DE MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES?**

- Devolución en lugares de recolección periódicos o permanentes
- Donación
- Eliminación en la basura
- Eliminación por el alcantarillado (inodoro, lavabo)
- Incineración

- Otros
- Especifique:
-

17. ¿HA RECIBIDO ALGUNA CAPACITACIÓN SOBRE LAS ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES?

- Si
- No

18. ¿CONOCE USTED CUÁLES SON LAS INSTITUCIONES ENCARGADAS DE LA CORRECTA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES?

- Si
- No

19. ¿CONOCE DE ALGÚN LUGAR ESPECÍFICO QUE LAS AUTORIDADES HAYAN SEÑALADO PARA LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES?

- Si, indique:
- No

20. ¿SE HA REALIZADO CAMPAÑAS DE ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES EN LA LOCALIDAD?

- Nunca
- Pocas veces
- Muchas veces

21. ¿CREE USTED QUE TODOS LOS MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES PUEDEN ELIMINARSE DE LA MISMA FORMA?

- Si
- No

22. ¿CÓMO ELIMINA LOS MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES QUE SON LÍQUIDOS (JARABES, SUSPENSIONES, EMULSIONES)?

- Lo mezcla con gran cantidad de agua y lo elimina por la alcantarilla
- Deshecha el medicamento vencido con su envase en la basura
- El contenido del medicamento lo arroja por el inodoro
- El contenido del medicamento lo vierte en la tierra

23. ¿CÓMO ELIMINA LOS MEDICAMENTOS VENCIDOS O NO UTILIZABLES QUE SON SÓLIDOS (TABLETAS, CÁPSULAS)?

- Quema los medicamentos
- Entierra los medicamentos
- Los tritura, lo mezcla con arena o café o cal y lo elimina en los desechos

- Lo mezcla, sin triturar, con arena o café o cal, los coloca en un envase lo sella y finalmente lo elimina en la basura
- Los arroja por el inodoro
- Deshecha los medicamentos en la basura

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 5

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el almacenamiento y la forma de eliminación de los medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra, provincia Islay, Arequipa, setiembre-noviembre 2022?	Determinar el nivel de conocimiento sobre almacenamiento y la forma de eliminación de los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa, 2022.	Los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa tienen un apropiado nivel de conocimiento sobre el almacenamiento y eliminación de medicamentos.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el almacenamiento de los medicamentos en los pobladores del distrito de Cocachacra, provincia Islay, Arequipa setiembre-noviembre 2022?	Determinar si la forma de almacenar los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay Arequipa es realizada de forma adecuada	La forma de almacenar los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa es realizada de forma adecuada.
¿Cómo eliminan los medicamentos los pobladores del distrito de Cocachacra, provincia Islay, Arequipa setiembre-noviembre 2022?	Determinar si la forma de eliminar los medicamentos por parte de los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay Arequipa es realizada de forma adecuada	La forma de eliminar los medicamentos de los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa es realizada de forma adecuada.
¿Qué tipo de capacitación han recibido los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay Arequipa en referencia al almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos?	Conocer el tipo de capacitación que han recibido los pobladores del distrito de Cocachacra – provincia Islay – Arequipa - 2022 acerca del almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos	Los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa han recibido una apropiada capacitación en almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos.

ANEXO 6

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	Nº DE ÍTEMS	VALOR
Variable N°1 Conocimiento sobre el almacenamiento y forma de eliminación de medicamentos	Conocimiento que tiene la población del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa sobre el almacenamiento y la forma de eliminación de medicamentos	Se evaluará la dimensión del nivel de conocimiento que tiene la población del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa sobre la forma almacenamiento y eliminación de medicamentos considerando su edad, sexo, educación y ocupación o profesión (factores sociodemográficos)	Dependencia de los factores sociodemográficos de la población y su conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos	Relación factores sociodemográficos y almacenamiento de medicamentos	Nominal	4	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Educación • Ocupación
			Almacenamiento de los medicamentos por los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa	Tiene capacitación sobre el almacenamiento de medicamentos en casa	Ordinal	1	Si/No
				Revisa las condiciones de almacenamiento del medicamento en el rotulado	Ordinal	1	Si/No
				Frecuencia de verificación de la fecha de vencimiento en el rotulado	Ordinal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • A veces • Siempre

				Almacena los medicamentos aun cuando su rotulado esté dañado o poco legible	Ordinal	1	Si/No
				Condiciones ambientales que consideran para almacenar los medicamentos	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura • Humedad • Luz • Ninguno
				Lugar de la casa donde almacenan los medicamentos	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Baño • Dormitorio • Cocina • Sala • Comedor • Otro
				Consideraciones que tiene para el almacenamiento de medicamentos	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Lejos del alcance de los niños • Ambiente fresco • Ambiente limpio • Ambiente protegido de la humedad • Ambiente protegido de calor y luz directa • Ambiente protegido de roedores, insectos u otra plaga • Otro
				Verifica que los medicamentos estén adecuadamente cerrados antes de almacenarlos	Ordinal	1	Si/No

				Retira los envases originales de los medicamentos para almacenarlos	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • A veces • Siempre
				Almacena medicamentos sobrantes una vez terminado el tratamiento	Ordinal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • A veces • Siempre
				Almacena medicamentos vencidos	Ordinal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • A veces • Siempre
				Almacena medicamentos deteriorados, malogrados o descompuestos	Ordinal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • A veces • Siempre
Variable N°2 Nivel de conocimiento de almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos	Conocimiento sobre el almacenamiento y eliminación adecuada de medicamentos de acuerdo a las guías implementadas por el Ministerios de Salud (MINSA)	Se evaluará la dimensión del nivel de conocimiento adecuado (igual o mayor al 50% de lo establecido en las guías implementadas por el MINSA o inadecuado (menor al 50% de lo establecido en las guías) que tiene la población del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa sobre el almacenamiento y eliminación de medicamentos (anexo 4)	Manejo de medicamentos vencidos o no utilizados por los pobladores del distrito de Cocachacra provincia Islay Arequipa	Manejo que realiza con los medicamentos vencidos o no utilizables	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Los almacena • Los elimina • Los dona o regala • Los intercambia • Los vende • Los deposita en lugares autorizados • Otros
				Características que debe tener el medicamento para desecharlo	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Vencido • Mal estado, descompuesto o malogrado • Sobrante del tratamiento • Etiqueta no visible • Imposible identificar • Otros

				Opinión sobre la importancia de eliminar adecuadamente los medicamentos vencidos o no utilizables	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar consumo accidental • Evitar uso indebido o ilegal • Evitar contaminación ambiental • Otros
				Conocimiento sobre las opciones de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Devolución en lugares de recolección periódicos o permanentes • Donación • Eliminación en la basura • Eliminación por el alcantarillado (inodoro, lavabo) • Incineración • Otros
				Ha sido capacitado sobre la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables	Ordinal	1	Si/No
				Conoce las instituciones encargadas de la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables	Ordinal	1	Si/No

				<p>Conoce un lugar específico que las autoridades hayan señalado para la eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables</p>	Ordinal	1	Si/No
				<p>Frecuencia de campañas de eliminación de medicamentos vencidos o no utilizables en la localidad</p>	Ordinal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Pocas veces • Muchas veces
				<p>Opinión si los medicamentos vencidos o no utilizables pueden eliminarse de la misma forma</p>	Ordinal	1	Si/No
				<p>Forma de eliminar los medicamentos vencidos o no utilizables líquidos</p>	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Mezclados con agua y eliminados por alcantarilla • Eliminado con su envase en la basura • Arroja por el inodoro el contenido del medicamento • Vierte en la tierra el contenido del medicamento

				<p>Forma de eliminar los medicamentos vencidos o no utilizables sólidos</p>	Nominal	1	<ul style="list-style-type: none"> • Los quema • Los entierra • Los tritura, mezcla con arena o café o cal y elimina en los desechos • Los mezcla, (sin triturar) con arena o café o cal, los coloca en un envase lo sella y finalmente lo elimina en la basura • Los arroja por el inodoro • Los desecha directamente en la basura
--	--	--	--	---	---------	---	---

ANEXO 7

CARTA DE APROBACIÓN DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

San Juan de Lurigancho 20 de julio del 2022

CARTA N°147-2022/ EPFYB-UMA

Sr.
JULIO CORNEJO REYNOSO
Alcalde de Cocachacra -Provincia de Islay
Lima
Presente. -

De mi especial consideración:

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

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: TICONA PAUCAR, Leila Luz, DNI 42479140 y MEDINA CATARI, Karina Lizbeth, DNI 76186444 puedan recopilar datos para su proyecto de tesis titulado: **"ALMACENAMIENTO Y FORMAS DE ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA- PROVINCIA ISLAY – AREQUIPA 2022"**.

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

Atentamente,


Dr. Porcel Gamero José
Director de la Escuela Profesional de
Farmacia y Bioquímica



Av. Cristo Rey 416, San Juan de Lurigancho
Tel: 389 1212
www.umaria.edu.pe

LGC/jr

ANEXO 7

CARTA DE APROBACIÓN DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Cocachacra- Islay, 4 de octubre 2022

CARTA Nº 087-2022

Sr. Alcalde

Hilario Julio Cornejo Reynoso

Presente.

Asunto: Aceptación de trabajo de investigación.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresar mi saludo de la Municipalidad distrital de Cocachacra provincia de Islay.

En atención al documento de la referencia para que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la aplicación de instrumentos de recolección de datos titulada: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y FORMA DE ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA PROVINCIA ISLAY DEPARTAMENTO AREQUIPA DE SETIEMBRE- NOVIEMBRE 2022.

Al respecto, le comunicamos que cuenta con la autorización respectiva para que pueda aplicar los respectivos instrumentos en el distrito de Cocachacra provincia de Islay.

Atentamente,



ANEXO 8

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación:

Investigadores principales:

Sede donde se realizará el estudio:

Nombre del participante: _____

A usted se le ha invitado a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con la libertad absoluta para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que comprenda el estudio y si usted desea participar en forma **voluntaria**, entonces se pedirá que firme el presente consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

4. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

5. RIESGO ASOCIADO CON EL ESTUDIO

6. CONFIDENCIALIDAD

Sus datos e identificación serán mantenidas con estricta reserva y confidencialidad por el grupo de investigadores. Los resultados serán publicados en diferentes revistas médicas, sin evidenciar material que pueda atentar contra su privacidad.

7. ACLARACIONES

- Es completamente **voluntaria** su decisión de participar en el estudio.
- En caso de no aceptar la invitación como participante, no habrá ninguna consecuencia desfavorable alguna sobre usted.
- Puede retirarse en el momento que usted lo desee, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, lo cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que realizar gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación.
- Para cualquier consulta usted puede comunicarse con:
 - _____ , al teléfono celular _____ , al correo electrónico: _____
 - _____ , al teléfono celular _____ , al correo electrónico: _____
- Sí considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación en el estudio, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado dispuesto en este documento.

ANEXO 9

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo participar en este estudio de investigación en forma **voluntaria**. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante: _____

Documento de identidad: _____

Nombre y apellidos del investigador:

Firma del investigador: _____

Documento de identidad: _____

Nombre y apellidos del testigo: _____

Firma del testigo: _____

Documento de identidad: _____

Lima, _____ de _____ del 2022

ANEXO 10

FICHAS DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS

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

Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y FORMA DE ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA PROVINCIA ISLAY DEPARTAMENTO AREQUIPA DE SETIEMBRE-NOVIEMBRE 2022	
Tesistas	Bach. MEDINA CATARI, KARINA LIZBETH Bach. TICONA PAUCAR, LEILA LUZ

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?						(X)	
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?						(X)	
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?						(X)	
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?						(X)	
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?						(X)	
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?						(X)	

I. SUGERENCIAS

- ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?
... Ninguno
- ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?
..... Ninguno.....
- ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?
..... Ninguno.....

Fecha: 08 de Noviembre del 2022

Validado por: Siancas Tao, Norio

Firma: 

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

Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y FORMA DE ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA PROVINCIA ISLAY DEPARTAMENTO AREQUIPA DE SETIEMBRE- NOVIEMBRE 2022	
Tesistas	- Bach. MEDINA CATARI, KARINA LIZBETH - Bach. TICONA PAUCAR, LEILA LUZ

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?					X		
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?					X		
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?					X		
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?					X		
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?					X		
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?					X		

II. SUGERENCIAS

- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?
Ninguno
- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?
Ninguno
- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?
Ninguno

Fecha: 29 de octubre de 2022

Validado por: Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA

Firma:



Validación de instrumentos de recolección de datos

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

FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Cuestionario	- Medina Catari, Karina Lizbeth - Ticona Paucar, Leila Luz
Título de investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y FORMA DE ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COCACHACRA PROVINCIA ISLAY DEPARTAMENTO AREQUIPA DE SETIEMBRE- NOVIEMBRE 2022	

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

.....

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

.....

Fecha: 3 de noviembre de 2022

Validado por: Dr. Víctor Humberto Chero Pacheco

Firma:



ANEXO 10

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL TRABAJO DE CAMPO



Recolección de datos



Recolección de datos



Recolección de datos



Recolección de datos



Recolección de datos



Recolección de datos

ANEXO 11

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
SUMA_ELIMINACION *	364	100,0%	0	0,0%	364	100,0%
Suma_Almacenamiento						

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	222,450 ^a	156	,000
Razón de verosimilitud	195,756	156	,017
Asociación lineal por lineal	4,202	1	,040
N de casos válidos	364		