



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

**ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE
CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE
MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LOS TRABAJADORES
DEL MERCADO COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES
“SAN PEDRO” LTDA, DISTRITO DE CHORRILLOS, MARZO -
ABRIL 2022**

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

AUTORES

Bach. CHIHUAN ZEVALLOS, KAREN ELIZABETH <https://orcid.org/0009-0005-7575-9622>

Bach. HUAMAN PIZARRO, SANDRA <https://orcid.org/0009-0003-4504-7611>

ASESOR

Mg. COSTILLA GARCÍA, EDGARD LUIS

<https://orcid.org/0000-0002-1221-7237>

Lima – Perú

2022

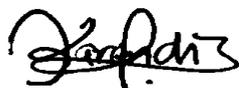
DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Chihuan Zevallos Karen Elizabeth, con DNI 47241267 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de Químico Farmacéutico (grado o título profesional que corresponda) de título **“ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES “SAN PEDRO” LTDA, DISTRITO DE CHORRILLOS, MARZO - ABRIL 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 12% y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregando 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, 30, de agosto del 2023.



Karen Elizabeth Chihuan Zevallos



EDGAR LUIS COSTILLA GARCÍA
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.O.F.P. 11324

Edgar Luis Costilla García

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, Huaman Pizarro Sandra, con DNI 47139693 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de Químico Farmacéutico (grado o título profesional que corresponda) de título **“ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES “SAN PEDRO” LTDA, DISTRITO DE CHORRILLOS, MARZO - ABRIL 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 12% 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, 30, de agosto del 2023.



Sandra Huaman Pizarro



EDGAR LUIS COSTILLA GARCÍA
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.O.F.P. 11321

Edgar Luis Costilla García

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

PROYECTO ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.app.minsa.gob.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

A Dios por darme las oportunidades para poder concretar esta meta y a mi familia por darme todo su apoyo incondicional.

Karen Elizabeth Chihuan Zevallos

Primeramente, a Dios por todas las bendiciones y retos recibidos cada día y el permitirme concluir esta meta, a mi familia porque siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo con ejemplo de humildad y sacrificio.

Sandra Huaman Pizarro

AGRADECIMIENTO

A nuestros familiares y a todas las personas que nos apoyaron a realizar este proyecto ya sea de forma física como sentimental, ya que estuvieron animándonos para poder continuar. Por todo lo que nos hace más fuertes hasta el día de hoy.

A nuestro asesor el Dr. Edgard Luis Costilla García, por guiarnos en este proyecto y transmitir sus enseñanzas para lograr un trabajo de calidad. Hemos conquistado una meta ahora es momento de conquistar nuevos sueños.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	7
2.1 Enfoque y diseño de la investigación	7
2.2 Población, muestra y muestreo	7
2.3 Variables de investigación	8
2.4 Técnicas e instrumento para la recolección de datos	9
2.5 Plan metodológico para la recolección de datos	9
2.6 Procesamiento del análisis estadístico.	9
2.7 Aspectos éticos	10
III. RESULTADOS	11
3.1 Aspectos demográficos	11
3.2 Distribución de respuestas a las preguntas de la encuesta	14
3.3 Estadística Descriptiva	39
3.4 Confiabilidad de la encuesta	47
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	48
4.1 Discusión	48

4.2 Conclusiones	51
4.3 Recomendaciones	52
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
VI. ANEXOS	60
Anexo A: Instrumentos de recolección de datos	60
Anexo B: Matriz de consistencia	64
Anexo C: Operacionalización de las variables	67
Anexo D: Carta de aprobación de la universidad	73
Anexo E: Carta de aprobación de la institución, empresa o comunidad para la ejecución del proyecto de tesis	74
Anexo F: Carta de respuesta por parte de la institución, empresa o comunidad para la ejecución del proyecto de tesis	75
Anexo G: Consentimiento informado	76
Anexo H: Validación de instrumentos de recolección de datos.	80
Anexo I: Croquis del establecimiento.	83
Anexo J: Evidencia de las encuestas.	84
Anexo K: Tríptico	85

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1. Edad	11
Tabla 2. Sexo	12
Tabla 3. Educación	13
Tabla 4. Sobre los medicamentos vencidos	14
Tabla 5. Adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental.	15
Tabla 6. Seguridad de que los medicamentos vencidos no desencadenan contaminación.	16
Tabla 7. El Impacto ambiental al tirar los medicamentos vencidos.	17
Tabla 8. Desechar los medicamentos vencidos	18
Tabla 9. Problema para la fauna marina y las personas.	19
Tabla 10. Eliminación inadecuada de los medicamentos son de grave riesgo a la salud pública.	20
Tabla 11. Confusión y error en la medicación.	21
Tabla 12. Riesgo en la clasificación de medicamentos vencidos.	22
Tabla 13. Problema al eliminar un medicamento vencido	23
Tabla 14. Disposición final del medicamento (alto riesgo y bajo riesgo)	24
Tabla 15. Los medicamentos no se eliminan de la misma manera.	25

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 16. Los riesgos de un medicamento desechado incorrectamente.	26
Tabla 17. Haber visto propagandas de la eliminación correcta de un medicamento.	27
Tabla 18. Se fija en la fecha de vencimiento del medicamento	28
Tabla 19. Revisión de la fecha de vencimiento de los medicamentos en casa.	29
Tabla 20. Tener información de cómo eliminar correctamente los medicamentos.	30
Tabla 21. Dónde elimina sus medicamentos	31
Tabla 22. Desecho de los medicamentos sólidos	32
Tabla 23. Desecho de los medicamentos líquidos.	33
Tabla 24. Desecho de los medicamentos semi- sólidos.	34
Tabla 25. Conocer los centros de acopio implementados por la DIGEMID.	35
Tabla 26. Revisa o registra los medicamentos próximos a vencer.	36
Tabla 27. Desecho de envases del medicamento	37
Tabla 28. Tipo de bolsas y recipientes para eliminación.	38
Tabla 29. Categorización de la variable 1: "Adecuado proceso de clasificación"	39
Tabla 30. Descripción de la variable 1 según grado de instrucción	39
Tabla 31. Descripción de la variable 1 según edad	41
Tabla 32. Categorización de la variable 2: Nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos	42
Tabla 33. Descripción de la variable 2 según edad	43
Tabla 34. Descripción variable 2 según grado de instrucción	44
Tabla 35. Correlación de las variables	46
Tabla 36. Estadísticas de confiabilidad	47

ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1. Edad	11
Figura 2. Sexo	12
Figura 3. Educación	13
Figura 4. Sobre los medicamentos vencidos	14
Figura 5. Adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e Impacto ambiental.	15
Figura 6. Seguridad de que los medicamentos vencidos no desencadenan contaminación.	16
Figura 7. El Impacto ambiental al tirar los medicamentos vencidos.	17
Figura 8. Desechar los medicamentos vencidos	18
Figura 9. Problema para la fauna marina y las personas.	19
Figura 10. Eliminación inadecuada de los medicamentos son de grave riesgo a la salud pública.	20
Figura 11. Confusión y error en la medicación.	21
Figura 12. Riesgo en la clasificación de medicamentos vencidos	22
Figura 13. Problema al eliminar un medicamento vencido	23
Figura 14. Disposición final del medicamento (alto riesgo y bajo riesgo).	24
Figura 15. Los medicamentos no se eliminan de la misma manera.	25
Figura 16. Los riesgos de un medicamento desechado incorrectamente.	26
Figura 17. Haber visto propagandas de la eliminación correcta de un medicamento.	27
Figura 18. Se fija en la fecha de vencimiento del medicamento.	28
Figura 19. Revisión de la fecha de vencimiento de los medicamentos en casa.	29
Figura 20. Tener información de cómo eliminar correctamente los medicamentos.	30
Figura 21. ¿Dónde elimina sus medicamentos?	31

Figura 22. Desecho de los medicamentos sólidos	32
Figura 23. Desecho de los medicamentos líquidos.	33
Figura 24. Desecho de los medicamentos semi- sólidos.	34
Figura 25. Conocer los centros de acopio implementados por la DIGEMID.	35
Figura 26. Revisa o registra los medicamentos próximos a vencer.	36
Figura 27. Desecho de envases del medicamento	37
Figura 28. Tipo de bolsas y recipientes para eliminación.	38
Figura 29. Descripción de la variable 1 según grado de instrucción.	40
Figura 30. Descripción de la variable 1 según edad.	41
Figura 31. Descripción de la variable 2 según edad.	43
Figura 32. Descripción de la variable 2 según grado de instrucción	45

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el adecuado proceso de clasificación y el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativo de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.

Materiales y métodos: El presente estudio fue una investigación cualitativa. Los datos obtenidos a través de una encuesta fueron procesados usando el software estadístico SPSS. El diseño fue no experimental y de estudio transversal. La muestra fue de 247 personas encuestadas aleatoriamente.

Resultado: De 247 encuestados, el 64.4% correspondía al género femenino y el 35.6% al masculino. El rango de 18 a 30 años de edad corresponde al grupo etario con mayor porcentaje (41%) y el 60.3% de los encuestados cuenta con el grado académico de secundaria. Como resultado del estudio se demuestra que, si existe una relación directa entre las dos variables, afirmando que el grado de confiabilidad (el valor alfa de Cronbach fue de 0.969) es el esperado.

Se determinó que un 86 % de los encuestados evidencian no conocer sobre el adecuado proceso de clasificación de los medicamentos vencidos. Asimismo, el 57.5% de los encuestados tienen un bajo nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos.

Conclusiones: Existe una relación positiva (coeficiente Rho de Spearman = 0.584) entre el adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA. del distrito de Chorrillos.

Palabras claves: Conocimiento, medicamentos vencidos, impacto ambiental, eliminación.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the adequate classification process and the level of knowledge in the elimination of expired medicines of the workers of the cooperative market of multiple services "San Pedro" LTDA, Chorrillos district, March-April 2022.

Materials and methods: The present study was a qualitative investigation.

The data obtained through a survey were processed using the statistical software SPSS. The design was non-experimental and a cross-sectional study. The sample was 247 people randomly surveyed.

Result: Of 247 workers surveyed, 64.4% of the population was female and the rest (35.6%) was male. The range from 18 to 30 years of age corresponds to the age group with the highest percentage (41% of those surveyed) and 60.3% of the population surveyed has a high school academic degree.

As a result of the study, it is shown that there is a direct relationship between the two variables, stating that the degree of reliability (Cronbach's alpha value was 0.969) is as expected.

It was determined that 86% of the respondents show that they do not know about the proper process of classifying expired medications.

Likewise, 57.5% of those surveyed have a low level of knowledge regarding the disposal of expired medications.

Conclusions: The existing positive relationship (Spearman's Rho coefficient = 0.584) between the adequate classification process and the level of knowledge in the elimination of expired medicines of the workers of the multiple services cooperative market "San Pedro" LTDA is concluded. of the Chorrillos district.

Keywords: Process, knowledge, elimination, expired medicines, environmental impact, habits or methods of elimination.

I. INTRODUCCIÓN

Existen diferentes medicamentos de venta libre con el cual aliviamos nuestras dolencias o los síntomas hasta de una simple gripe, motivo por el cual muchas veces tenemos un botiquín con un alto stock de estos. Pero una vez que estos medicamentos cumplen su fecha de caducidad la manera de su descarte no es correcta¹. Mundialmente el consumo de medicamentos en el 2018 fue de \$ 1.200 mil millones, con una ascensión inter-anual entre 4-5%, en los últimos 5 años, reporte detallado de IQVIA 2019. Según la OMS, una porción de pacientes toma incorrectamente los medicamentos agregando que más del 50% de los medicamentos son prescritos erróneamente. Además, hay pruebas en las que muchos de los pacientes no consumen todos los fármacos que se les otorga, ya sea por pronto “alivio”, efectos secundarios, cantidades mayores de fármacos comparado con el tratamiento, dando origen a una acumulación de medicamentos.² Muchos de estos medicamentos vencidos pueden ser también generados por los mismos laboratorios que los fabrican, farmacias, hospitales o clínicas, pero lamentablemente el sector que tiene una disminución de información con respecto a la correcta eliminación de medicamentos vencidos, es el público común.

De acuerdo a la OMS los fármacos vencidos no deben ser administrados ya que puede ocurrir alguna reacción adversa no contemplada en el inserto, además podría ser tóxico para el que lo consume, a su vez el medicamento vencido se considera un residuo peligroso para la salud y el ecosistema. Según el COFEPRIS, en México, aproximadamente 12 000 000 de fármacos vencidos no son recolectados por personal calificado y se estima que el 30% son usados ilegalmente haciendo que estas ventas lleguen a ser el 6% del consumo total del país³. En la mayoría de casos, los medicamentos son guardados en malas condiciones, alterando así su efectividad o cuando ya se cumplió el tratamiento o se alivió la dolencia, estos son guardados en armarios o cajas, hasta caducar. En un hospital de Bogotá, se detectó que el 90% de pacientes elimina los medicamentos vencidos junto con los residuos de casa y un 92% no conoce los lugares de recolección de medicamentos vencidos.⁴

Essalud aconseja tener un hábito de revisión de los medicamentos cada 06 meses e ir separando los que estuvieran próximos a vencer, esto ayudaría a un reconocimiento a tiempo de las medicinas vencidas para su correcta eliminación y evitar contaminación a las fuentes hídricas y a nuestra propia salud ⁵. Según la Ley General de Residuos Sólidos Ley N°27314, los medicamentos vencidos forman parte de un residuo sólido peligroso ya que causa un peligro a la salud y a nuestro ecosistema además un deber del ciudadano es guardar los residuos sólidos cumpliendo las especificaciones sanitarias para que la recolección de este sea más eficaz⁶. Una de las consecuencias del mal manejo de eliminar los medicamentos vencidos serían: la contaminación del agua teniendo como resultado el riesgo de la vida marina, la contaminación de suelos, así como también se estaría generando resistencia de microorganismos en el caso de que los medicamentos vencidos sean, por ejemplo, antibióticos; además de que se podría generar alguna reacción tóxica⁷. Existen diversos estudios nacionales como internacionales en donde afirman que una mala eliminación no controlada de fármacos tiene como resultado la farmacontaminación del ecosistema, abarcando agua, aire y suelo. Así mismo, esto sería resultado del extenso consumo de fármacos, especialmente los de venta libre y la mínima supervisión en la eliminación de este principalmente a nivel del hogar o lugares ajenos a un centro de salud⁸. Tal como indica el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024, uno de los objetivos es reforzar la misión conjunta uniendo el trabajo de las autoridades responsables y la participación de los ciudadanos para fomentar la responsabilidad ambiental y realizar una gestión sustentable de residuos sólidos y sobre todo manejar la misma información para una adecuada eliminación⁹.

Según la problemática de esta investigación surgen diferentes preguntas para poder determinar la solución, siendo la principal: ¿Existe relación entre el adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022? Así mismo se plantea como preguntas secundarias las siguientes:

- ¿Cuál es el adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, del distrito de Chorrillos marzo a abril 2022?
- ¿Cuáles son los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de chorrillos, marzo a abril 2022?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo- abril 2022?
- ¿Cuál es el manejo de las bolsas o recipientes en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022?

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aquellos fármacos caducados que son usados y almacenados correctamente y su descarte es usando los métodos adecuados, el riesgo para la población y el ecosistema es nula. Caso contrario se convierte en un gran problema de contaminación¹⁰. El buen manejo de los medicamentos vencidos es una situación alarmante. En Europa, específicamente en España, existe una entidad llamada SIGRE (Sociedad Integrada de Gestión y Recogida de Envases) la cual ayuda con la clasificación de los desechos farmacéuticos favoreciendo la reutilización de los componentes que se puedan reciclar¹¹. En la actualidad, existen puntos de acopio, dispuestos por DIGEMID, para la recolección de fármacos vencidos pero muchos pacientes no tienen conocimientos de estos lugares, así como también no muestran mucho interés a querer aprender a eliminar correctamente los medicamentos vencidos, esto evidentemente genera el incremento de la contaminación del ecosistema¹².

A fines del año 2021, DIGEMID recolectó aproximadamente dos mil kilogramos de medicamentos en sus centros de acopio, dentro de esta cantidad se evidenció medicamentos falsificados, sin registro sanitario, vencidos y de sospechosa procedencia. Además, recalcan a la ciudadanía de obtener medicamentos solo de

entidades de salud formales como las farmacias, boticas o centros de salud, así como también disminuir la automedicación¹³. En una zona urbana de Nuevo León se dedujo que de los medicamentos que se tenían guardados la mayoría superaron su fecha de caducidad de los cuales solo el 30% se pueden clasificar ya que la fecha de vencimiento de los demás no era visible o no estaba la información¹⁴.

Según Díaz B, et al (2019), realizaron un artículo de investigación sobre el conocimiento de residuos hospitalarios en estudiantes de enfermería dando como resultado que un gran porcentaje de estudiantes tienen conocimiento sobre la correcta eliminación pero que es necesario reforzar este tema ya que hay un número de estudiantes que no conocen la adecuada clasificación de los residuos¹⁵.

Así mismo Riaño Y, et al (2018), hicieron una investigación sobre las prácticas domésticas para la disposición final de medicamentos no consumidos de los usuarios del servicio de consulta externa del hospital San Rafael de Tunja, concluyendo que un factor importante a resaltar es la falta de conocimiento del manejo de los fármacos por parte del paciente, además muchos no cumplen con las dosis que se le recetan por lo tanto son guardados hasta su caducidad. Además, que la información sobre los depósitos de recolección no es uniforme para todos¹⁶.

Según Muñoz M, et al (2019), realizaron un análisis del desecho de medicamentos en Costa Rica durante ese año, pudiendo evidenciar que el total de medicamentos desechados en los puntos de acopio Punto Seguro de Costa Rica fue de 127454 unidades de medicamentos desechados de los cuales 52795 unidades estaban vencidas. Uno de los medicamentos más desechados fue el paracetamol así también se evidenció que del total de medicamentos desechados, 6178 eran muestras médicas¹⁷.

Huamán A, et al (2021), realizaron un estudio determinando el conocimiento que tiene los usuarios del mercado pesquero en Ventanilla sobre la correcta forma de eliminación de los medicamentos vencidos. Se conoció que en dicha población tienen un bajo conocimiento de la eliminación con un valor de 70,10%, asimismo se identificó que los usuarios son conscientes del daño efectuado al medio ambiente¹⁸.

Chacaliza A. (2019), realizó un estudio sobre la eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados en las farmacias de la zona urbana del distrito de San Martín de Porres. Se pudo determinar mediante una encuesta que los establecimientos realizan un incorrecto proceso de eliminación. Con la problemática que el 78 % de estos establecimientos realizan una eliminación de manera anual y un 22% lo hace de manera semestral¹⁹.

Gallo G. (2020), realizó una investigación basada en la gestión ambiental para el correcto manejo de residuos medicamentosos domiciliarios y su disposición en el distrito de Santiago de Surco. Se identificó que en la aplicación de este instrumento a la población generaba un efecto negativo por ser de carácter débil y falta de responsabilidad compartida, debido a su carencia por no ser reglamentado a nivel nacional o municipal lo cual les permita recolectar y disponer de los residuos de medicamentos como es de iniciativa en diferentes países²⁰.

Por esta razón, el estudio tiene como objetivo general: Determinar la relación entre el adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.

- Determinar el adecuado proceso de clasificación en efecto a la Seguridad e impacto ambiental de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo a abril 2022.
- Identificar los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo a abril 2022.
- Determinar el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.
- Determinar el manejo de las bolsas o recipientes en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.

Asimismo, como hipótesis general tenemos: El adecuado proceso de clasificación tiene relación con el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.

Y como hipótesis específicas las siguientes:

- El proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental de los medicamentos vencidos en los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022, es adecuado.
- Si identifican los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de chorrillos, marzo - abril 2022.
- El nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de chorrillos, marzo a abril 2022, es bueno.
- El manejo de las bolsas o recipientes en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022 es correcto.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Enfoque y diseño de la investigación

El presente estudio fue una investigación cualitativa ya que se implementó hipótesis basadas en las variables para comprobarlas mediante enunciados formulados en la investigación. Además, fue un diseño no experimental ya que no se pudo interferir con las variables²¹.

De nivel correlacional ya que se buscó la relación entre las 2 variables y descriptivo ya que se buscó dar a conocer las características de las variables²². Además, fue un método de investigación deductivo ya que parte de un concepto general a uno de menor grado²³. Además, fue un estudio transversal ya que los datos fueron analizados con información obtenidos de las variables.

2.2. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por 688 trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA en el distrito de Chorrillos entre el período de marzo y abril del 2022.

Con respecto a la muestra, el tamaño se definió mediante la fórmula de poblaciones finitas con un rango de confiabilidad de 95% siendo la siguiente ²⁴.

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

Donde:

Z: Nivel de confianza

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño del universo (Población)

p y q: Valores estadísticos de la población (varianza) cuando los parámetros son desconocidos (p= 0.5 y q = 0.5)

e: Error de estimación (de 0 a 5%)

Valores reemplazados:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 688 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (688 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)} = 246.74$$

$$n = 247$$

Se consideró como muestra 247 personas. El muestreo fue no probabilístico ya que la muestra obtenida no fue al azar.

Criterios de inclusión:

- Trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA – Chorrillos.
- Trabajadores con edad entre 18 y 70 años.
- Trabajadores que estén dispuestos a participar en las encuestas.

Criterios de exclusión:

- Personas que no sean trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA – Chorrillos.
- Trabajadores con edad menores a 18 años y mayor a 70 años.
- Trabajadores que no estén dispuestos en participar en las encuestas.

2.3. Variables de investigación

Variable independiente: Nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos:

Definición conceptual: Conjunto de información y representaciones obtenidos a través de experiencias o de indagaciones adaptadas a su propia ideología²⁵.

Definición operacional: Consiste en la recolección de información tiene cada persona obtiene a través de diferentes fuentes o experiencias en la eliminación de medicamentos.

Variable dependiente: Adecuado proceso de clasificación

Definición conceptual: Tiene como referencia identificar y distinguir características relacionadas a una clase, orden como representación de aquellos logros obtenidos en una evaluación²⁶.

Definición operacional: Proceso relacionado a las características propias para diferenciar los medicamentos.

2.4. Técnicas e instrumento para la recolección de datos

Para esta investigación se usó como técnica de estudio las encuestas y como instrumento para la recolección de datos se tuvo el cuestionario conformado por 25 preguntas con respuestas de opción múltiple y con una escala nominal dicotómica que tuvo dos opciones: Sí y no.

2.5. Plan metodológico para la recolección de datos

Se procedió en primer lugar con una carta de presentación de la Universidad María Auxiliadora al encargado del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA en donde se evidenció el permiso para realizar el estudio.

Posteriormente la presidenta del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA nos emitió un documento aceptando nuestra visita al establecimiento para poder realizar la encuesta.

Obtenido el permiso correspondiente, se programó los días y horas en las que se hará la visita al mercado para realizar las encuestas.

Llegando el día de la visita, se le hizo entrega a cada participante el consentimiento informado a cada uno de los trabajadores que participarán en la encuesta y se procedió con el llenado de las respuestas.

2.6. Procesamiento del análisis estadístico.

Con los resultados obtenidos, con ayuda del programa Microsoft Excel y el programa SPSS, se realizó los cuadros estadísticos correspondientes para la lectura de los datos de tal forma que representen un porcentaje exacto. El tipo de estadística fue

descriptivo ya que nos basamos en un conjunto de datos para obtener información resumida y reflejada en un gráfico. También para el análisis de confiabilidad utilizamos el software SPSS, modelo Alfa de Cronbach en las encuestas y el coeficiente Rho de Spearman para determinar la relación entre variables.

2.7. Aspectos éticos

Estos aspectos se basaron en los principios bioéticos, de beneficencia, justicia y no maleficencia.

Principio de autonomía: El encuestado tuvo la intención de participar y no hubo influencias controladoras por parte de los tesisistas.

Principio de beneficencia: El objetivo fue prevenir el daño, en donde primó la amabilidad, humanidad y buena voluntad.

Principio de no maleficencia: Los encuestados sabían que al realizar esta encuesta no se presentarían consecuencias que atenten a su integridad o salud.

Principio de justicia: Los encuestados fueron tratados con respeto dejando de lado todo tipo de discriminación.

III. RESULTADOS

3.1 Aspectos demográficos

De acuerdo con la tabla mostrada se aprecia que la mayoría de los encuestados fueron un 64.4% de sexo femenino, quienes en su mayoría se encuentran entre las edades de 18 a 30 años con un 41.3%, en función a su educación una gran mayoría es decir en 58.3% tiene grado de instrucción secundaria.

Tabla 1. Edad

Rango de edad	N	%
18-30 años	102	41.3%
31-45 años	80	32.4%
46-70 años	65	26.3%
TOTAL	247	100%

Fuente: elaboración propia

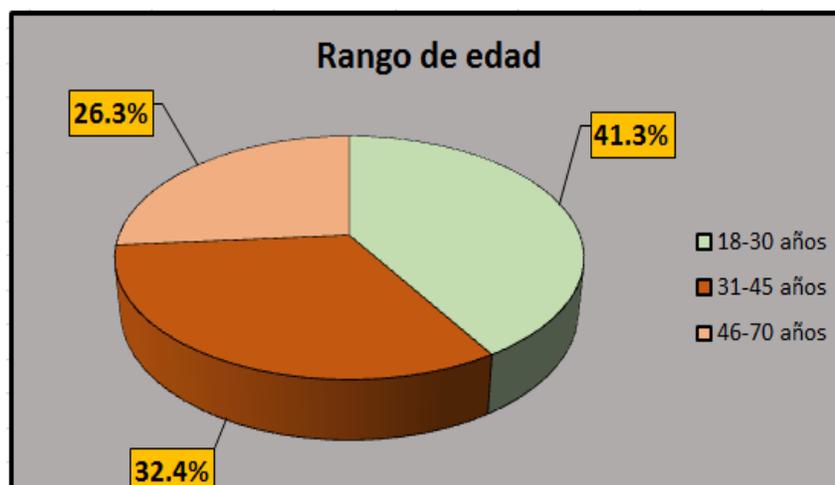


Figura 1. Edad

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°1 y figura N° 1 se obtuvo como resultados de la muestra de acuerdo a los aspectos demográficos según la edad que 41% se encuentra en el grupo etario de 18 a 30 años.

Tabla 2. Sexo

Sexo	N	%
Femenino	159	64.4%
Masculino	88	35.6%
Total	247	100%

Fuente: Elaboración propia

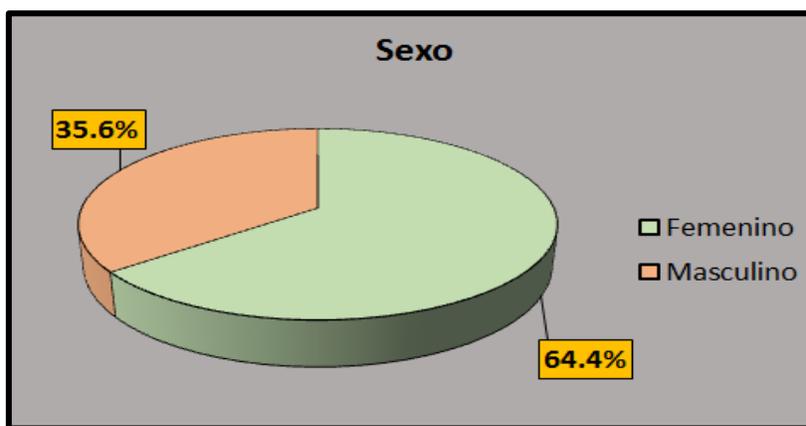


Figura 2. Sexo

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°2, y figura N°2 se observa que en un porcentaje mayor de la muestra basados en el tipo de sexo corresponde al sexo masculino con un 64% y por otro lado la muestra menor corresponde al sexo femenino con un 36% de la población.

Tabla 3. Educación

Nivel educativo	N	%
Primaria	25	10.1%
Secundaria	149	60.3%
Técnico	51	20.6%
Superior	22	8.9%
Total	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

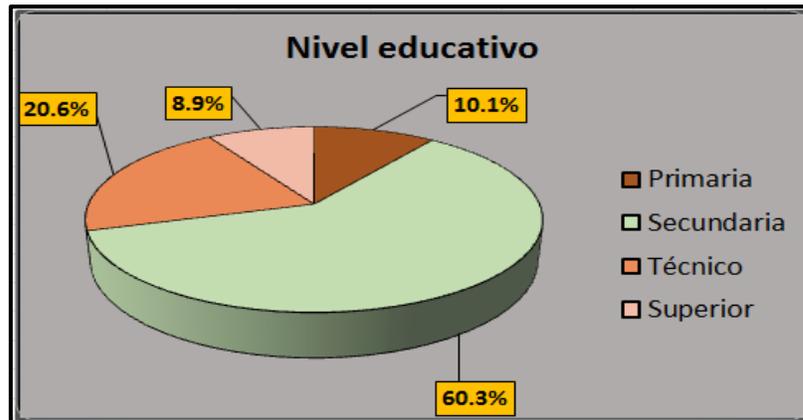


Figura 3. Educación

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°3, y figura N°3 se observa que en un porcentaje mayor de la muestra basados en el nivel educativo el 60.3% tiene solo educación secundaria, el 20.6% tiene solo educación técnica, el 10.1% educación primaria y el menor porcentaje que es de 8.9% tiene educación superior.

3.2. Distribución de respuestas a las preguntas de la encuesta

3.2.1 Seguridad e impacto ambiental

Tabla 4. Sobre los medicamentos vencidos

Pregunta 1	Respuesta	N	%
¿Ha escuchado sobre los medicamentos vencidos?	SI	229	93%
	NO	18	7%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

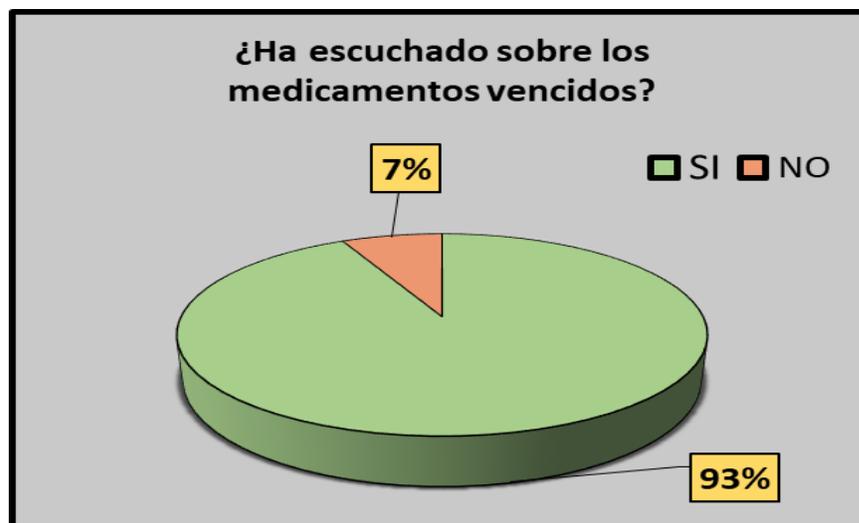


Figura 4. Sobre los medicamentos vencidos

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°4 y en la figura N°4 se detallan los siguientes resultados: el 93% de los encuestados refiere haber escuchado sobre los medicamentos vencidos y solo el 7 % de ellos no tienen referencias al respecto.

Tabla 5. Adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental.

Pregunta 2	Respuesta	N	%
¿Usted conoce sobre el adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental de medicamentos vencidos?	SI	35	14%
	NO	212	86%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

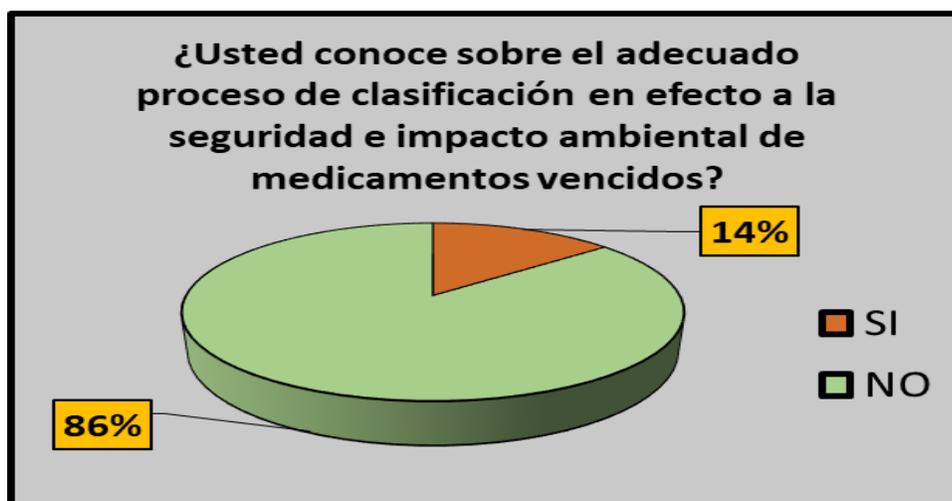


Figura 5. Adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°5 y en la figura N°5 se detallan los siguientes resultados: el 14% de los encuestados indica conocer sobre el adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental de medicamentos vencidos, mientras tanto el otro 86% indica lo contrario.

Tabla 6. Seguridad de que los medicamentos vencidos no desencadenan contaminación.

Pregunta 3	Respuesta	N	%
¿ Logra tener seguridad de que los medicamentos vencidos no desencadenan contaminación?	SI	59	24%
	NO	188	76%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia



Figura 6. Seguridad de que los medicamentos vencidos no desencadenan contaminación.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°6 y figura N°6 se detallan los siguientes resultados: el 24% de personas logra tener seguridad de que los medicamentos vencidos no desencadenan contaminación, mientras tanto el otro 76% indica lo contrario.

Tabla 7. El Impacto ambiental al tirar los medicamentos vencidos.

Pregunta 4	Respuesta	N	%
¿ Conoce sobre el impacto ambiental que provocaría al tirar los medicamentos vencidos?	SI	153	62%
	NO	94	38%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

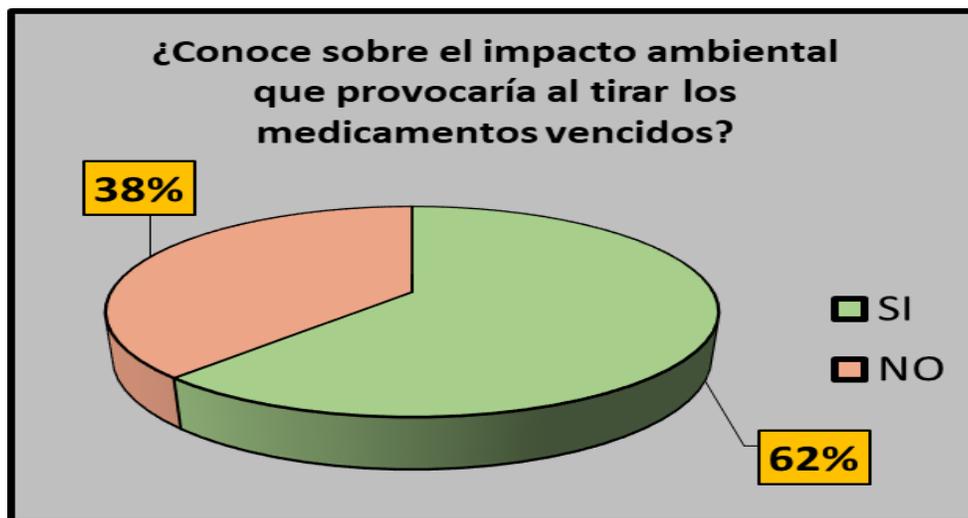


Figura 7. El Impacto ambiental al tirar los medicamentos vencidos.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°7 y figura N°7 se detallan los siguientes resultados: el 38% de personas conoce sobre el impacto ambiental que provocaría al tirar los medicamentos vencidos, mientras tanto el otro 62% indica lo contrario.

Tabla 8. Desechar los medicamentos vencidos

Pregunta 5	Respuesta	N	%
¿ Después de desechar los medicamentos vencidos queda intranquilo?	SI	91	37%
	NO	156	63%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

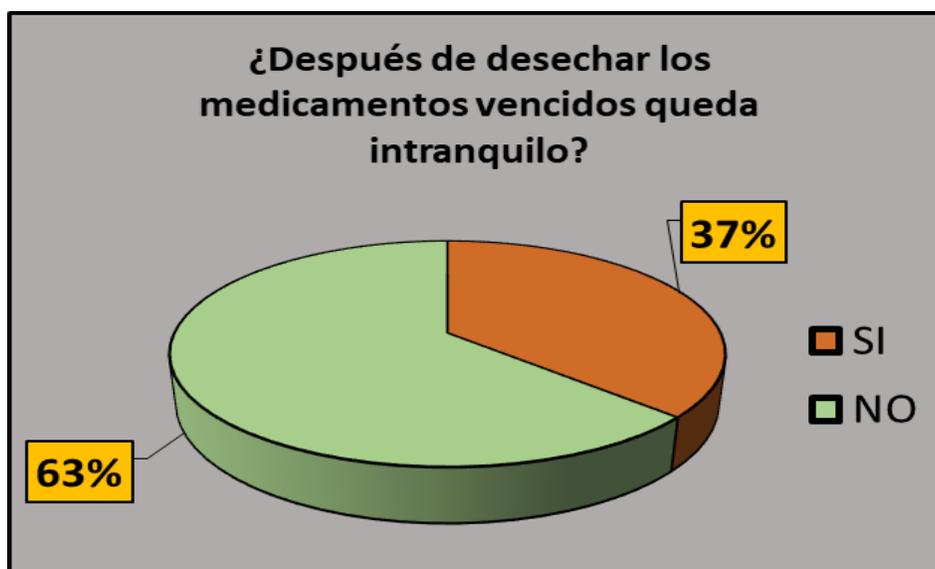


Figura 8. Desechar los medicamentos vencidos

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°8 y figura N°8 se detallan los siguientes resultados: el 37% de personas después de desechar los medicamentos vencidos queda intranquilo, mientras tanto el otro 63% indica lo contrario.

Tabla 9. Problema para la fauna marina y las personas.

Pregunta 6	Respuesta	N	%
¿Generaría algún problema a la fauna marina y a las personas si algún medicamento llegase al mar?	SI	236	96%
	NO	11	4%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

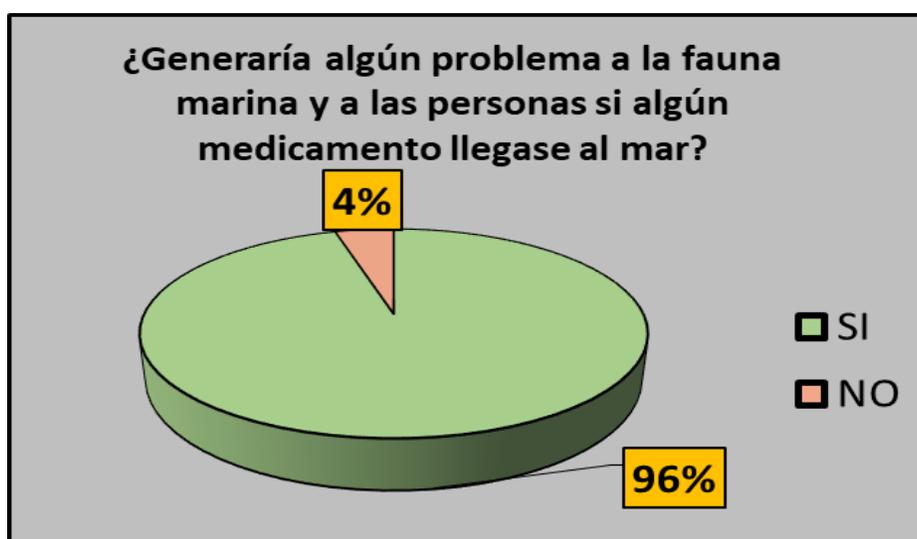


Figura 9. Problema para la fauna marina y las personas.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°9 y figura N°9 se detallan los siguientes resultados: el 96 % de personas considera que, al llegar un medicamento al mar, de forma directa generaría problemas a la fauna marina y esta desencadenaría una problemática a las personas que son consumidores de estas especies, mientras tanto el otro 4% indica lo contrario.

3.2.2. Tipos de riesgo para la manipulación de medicamentos

Tabla 10. Eliminación inadecuada de los medicamentos son de grave riesgo a la salud pública.

Pregunta 7	Respuesta	N	%
¿ Considera que si elimina los residuos de los medicamentos de forma inadecuada estaría poniendo en grave riesgo a la salud pública?	SI	236	96%
	NO	11	4%
	TOTAL	247	100%

Fuente: elaboración propia

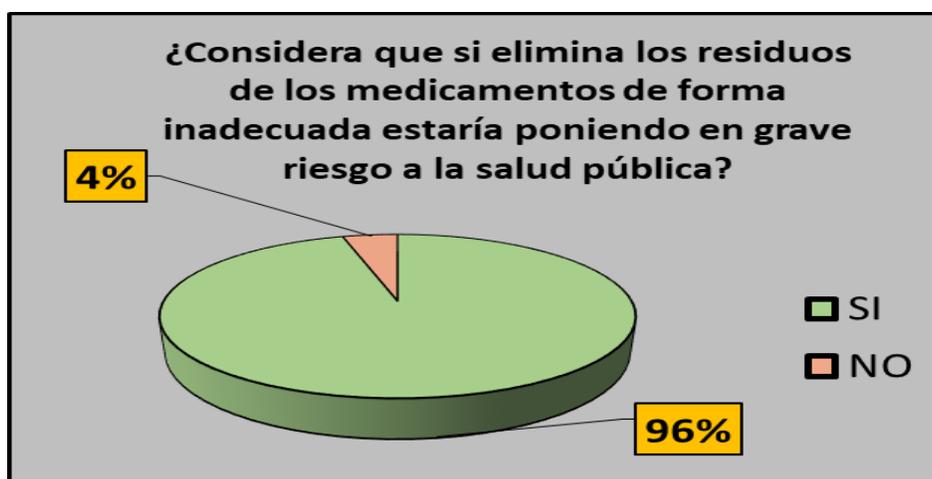


Figura 10. Eliminación inadecuada de los medicamentos son de grave riesgo a la salud pública.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°10 y figura N°10 se detallan los siguientes resultados: el 95% de personas considera que si elimina los residuos de los medicamentos de forma inadecuada estaría poniendo en grave riesgo a la salud pública, mientras tanto el otro 5% indica lo contrario.

Tabla 11. Confusión y error en la medicación.

Pregunta 8	Respuesta	N	%
¿Sabía usted que puede propiciar confusión y originar error en la medicación?	SI	137	55%
	NO	110	45%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

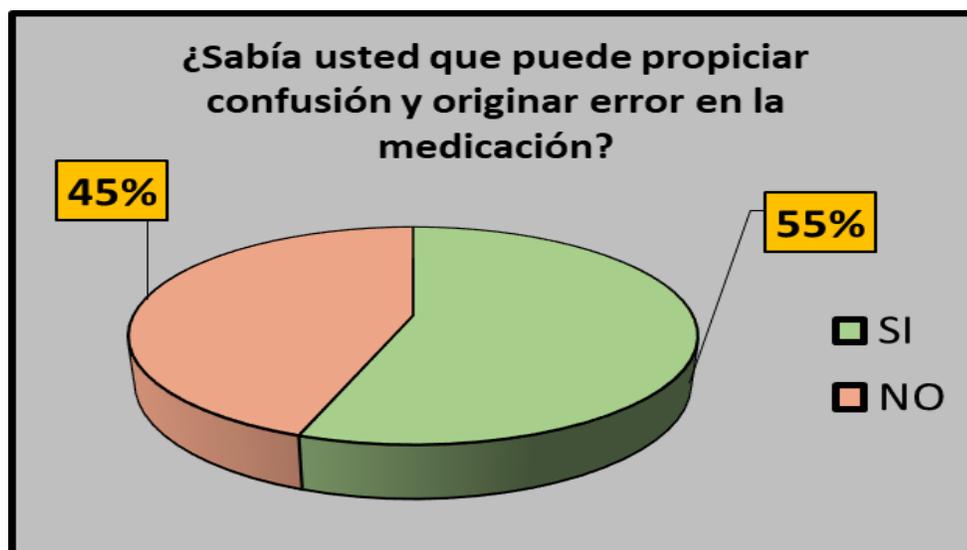


Figura 11. Confusión y error en la medicación

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°11 y figura N°11 se detallan los siguientes resultados: el 55% de personas considera que en la manipulación de medicamentos se puede propiciar confusión y originar error en la medicación, mientras tanto el otro 45% indica lo contrario.

Tabla 12. Riesgo en la clasificación de medicamentos vencidos.

Pregunta 9	Respuesta	N	%
¿Conoce usted los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos?	SI	25	10%
	NO	222	90%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

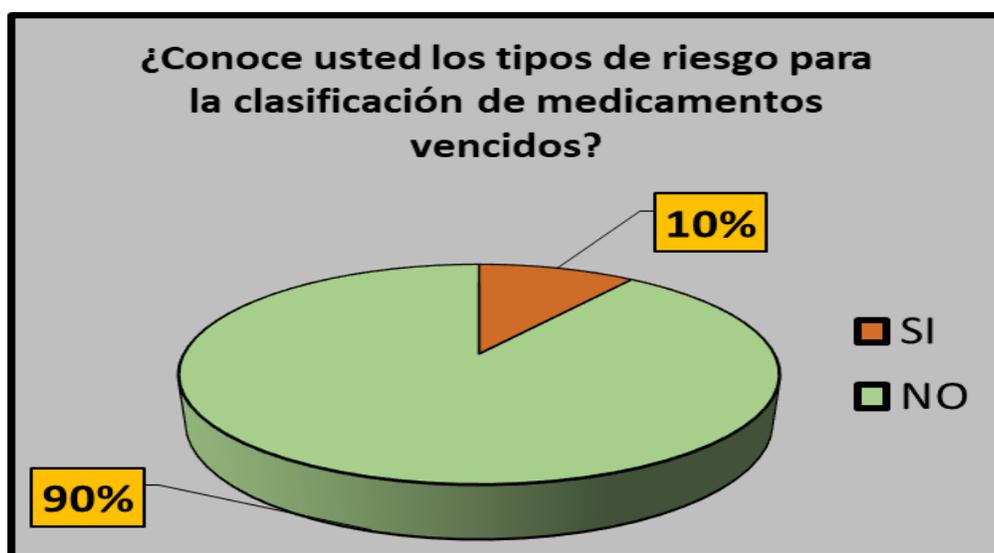


Figura 12. Riesgo en la clasificación de medicamentos vencidos.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°12 y figura N°12 se detallan los siguientes resultados: el 10% de personas conocen los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos, mientras tanto el otro 90% indica lo contrario.

Tabla 13. Problema al eliminar un medicamento vencido

Pregunta 10	Respuesta	N	%
¿Usted considera que, si un medicamento vencido pierde sus propiedades, su eliminación no genera algún problema?	SI	122	49%
	NO	125	51%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

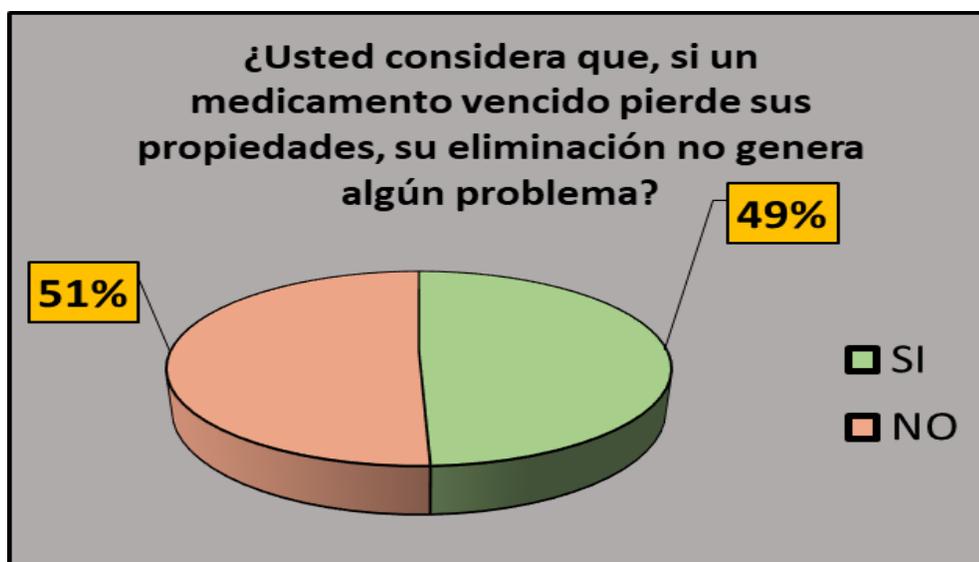


Figura 13. Problema al eliminar un medicamento vencido

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°13 y figura N°13 se detallan los siguientes resultados: el 51% de personas consideran que, si un medicamento vencido pierde sus propiedades, su eliminación no genera algún problema, mientras tanto el 49% indica lo contrario.

Tabla 14. Disposición final del medicamento (alto riesgo y bajo riesgo).

Pregunta 11	Respuesta	N	%
Antes de proceder a la disposición final del medicamento ¿sabía que tiene que considerar los de alto riesgo y bajo riesgo?	SI	89	36%
	NO	158	64%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

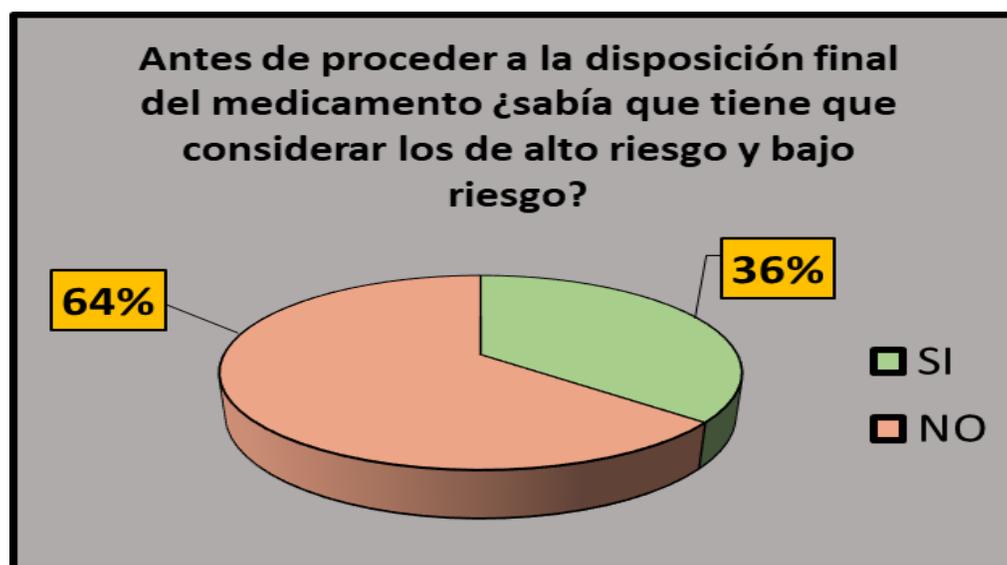


Figura 14. Disposición final del medicamento (alto riesgo y bajo riesgo).

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°14 y figura N°14 se detallan los siguientes resultados: el 36% de personas consideran que antes de proceder a la disposición final del medicamento se tiene que considerar los de alto riesgo y bajo riesgo, mientras tanto el 64% indica lo contrario.

Tabla 15. Los medicamentos no se eliminan de la misma manera.

Pregunta 12	Respuesta	N	%
¿Sabía que no todos los medicamentos se proceden a eliminar de la misma manera?	SI	82	33%
	NO	165	67%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia



Figura 15. Los medicamentos no se eliminan de la misma manera.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°15 y figura N°15 se detallan los siguientes resultados: el 33% de personas consideran que no todos los medicamentos se proceden a eliminar de la misma manera, mientras tanto el 67% indica lo contrario.

Tabla 16. Los riesgos de un medicamento desechado incorrectamente.

Pregunta 13	Respuesta	N	%
¿Sabía usted que, al ser desechado incorrectamente, se convierte en un gran riesgo ya que puede ser usado para la falsificación de medicamentos?	SI	191	77%
	NO	56	23%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

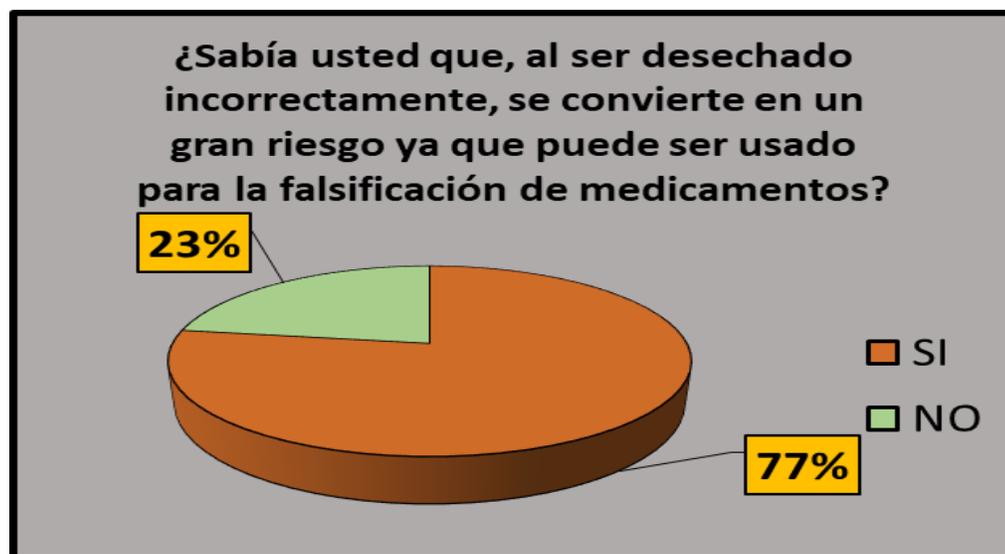


Figura 16. Los riesgos de un medicamento desechado incorrectamente.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°16 y figura N°16 se detallan los siguientes resultados: el 77% de personas consideran que, si un medicamento es desechado incorrectamente se convierte en un gran riesgo ya que puede ser usado para la falsificación de los mismos, mientras tanto el 23% indica lo contrario.

3.2.3. Nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos

Tabla 17. Haber visto propagandas de la eliminación correcta de un medicamento.

Pregunta 14	Respuesta	N	%
¿ Ha visto propagandas o charlas sobre como eliminar correctamente un medicamento?	a) En televisión, internet.	17	7%
	b) En un establecimiento de salud (posta, hospital).	32	13%
	c) En ningún lugar.	198	80%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

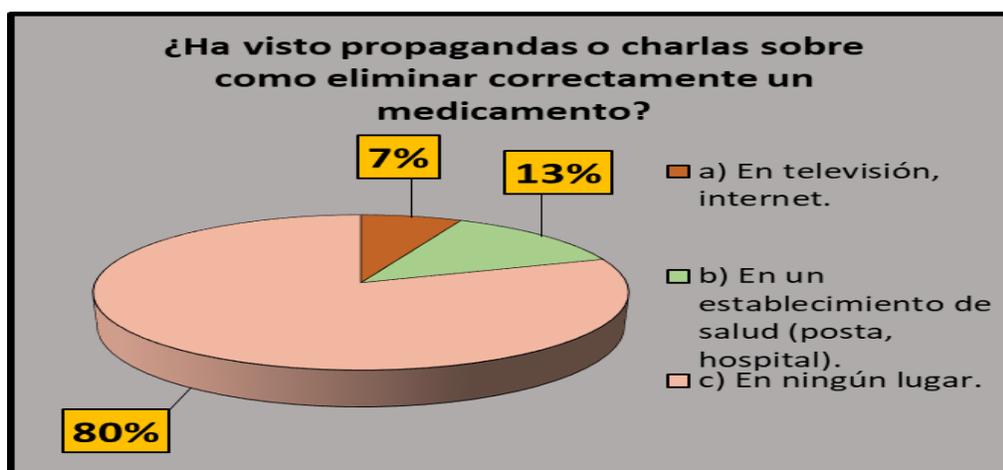


Figura 17. Haber visto propagandas de la eliminación correcta de un medicamento.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°17 y figura N°17 se detallan los siguientes resultados: el 7% de personas han visto propagandas acerca de la eliminación correcta de medicamentos en televisión o internet, el 13% de personas han visto propaganda de eliminación correcta de medicamentos en un establecimiento de salud (posta,

hospital), mientras tanto el 80% no han visto propaganda de eliminación de medicamentos.

Tabla 18. Se fija en la fecha de vencimiento del medicamento.

Pregunta 15	Respuesta	N	%
¿ Cuándo compra un medicamento ¿ se fija en la fecha de vencimiento?	a) Siempre	151	61%
	b) A veces	88	36%
	c) Nunca	8	3%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

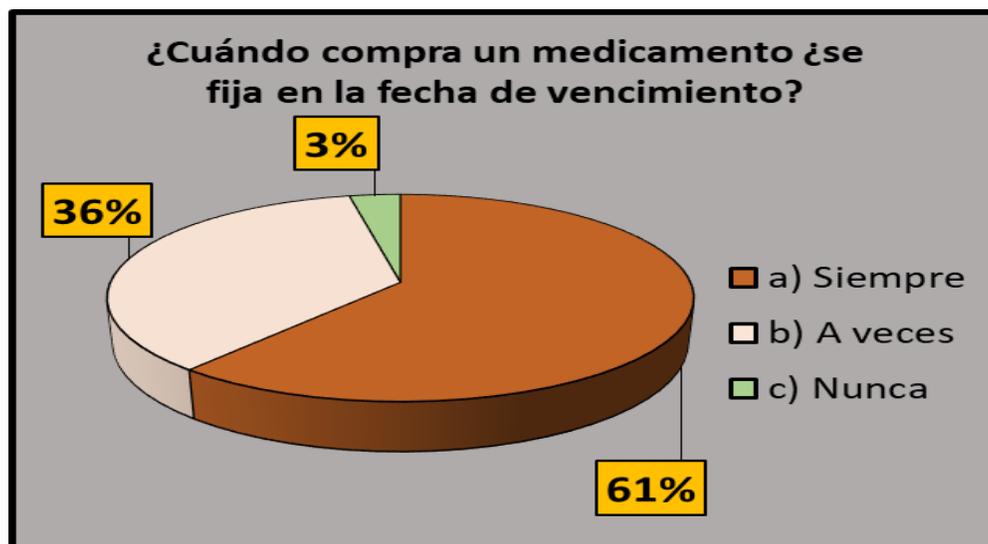


Figura 18. Se fija en la fecha de vencimiento del medicamento.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°18 y figura N°18 se detallan los siguientes resultados: el 61% de personas siempre se fija en la fecha de vencimiento del medicamento,

mientras tanto el 36% de personas a veces se fija en la fecha de vencimiento del medicamento y 3% de personas nunca se fijan en la fecha de vencimiento.

. **Tabla 19. Revisión de la fecha de vencimiento de los medicamentos en casa.**

Pregunta 16	Respuesta	N	%
¿Cada cuánto tiempo revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos que tiene en casa?	a) Siempre	86	35%
	b) A veces	132	53%
	c) Nunca	29	12%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

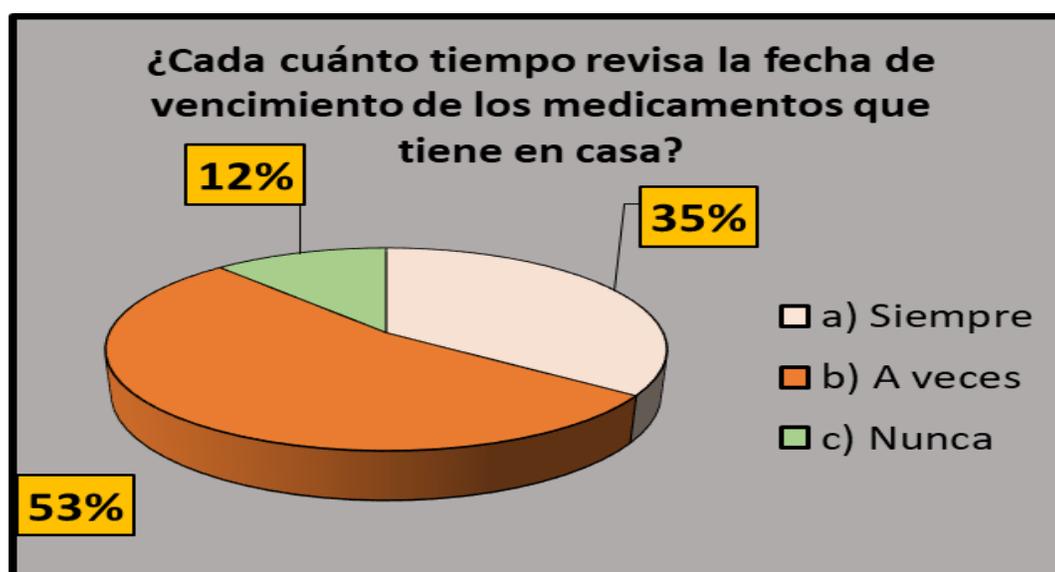


Figura 19. Revisión de la fecha de vencimiento de los medicamentos en casa.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°19 y figura N°19 se detallan los siguientes resultados: el 35% de personas siempre revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos que

tienen en casa, mientras tanto el 53% a veces revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos que tienen en casa y 12% de personas nunca revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos que tienen en casa.

Tabla 20. Tener información de cómo eliminar correctamente los medicamentos.

Pregunta 17	Respuesta	N	%
¿Usted ha buscado información sobre cómo eliminar correctamente los medicamentos?	a) Siempre	14	6%
	b) A veces	39	16%
	c) Nunca	194	79%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

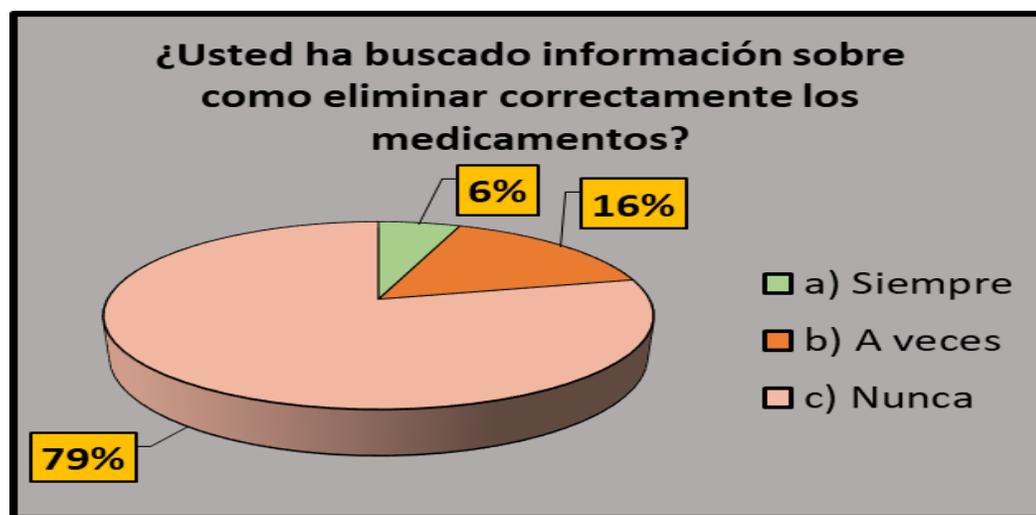


Figura 20. Tener información de cómo eliminar correctamente los medicamentos.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°20 y figura N°20 se detallan los siguientes resultados: el 6% de personas siempre busca información sobre como eliminar correctamente los medicamentos, mientras que el 16% de personas a veces busca información sobre como eliminar correctamente los medicamentos y el 79% de personas nunca busca información sobre como eliminar correctamente los medicamentos.

Tabla 21. ¿Dónde elimina sus medicamentos?

Pregunta 18	Respuesta	N	%
¿Dónde elimina sus medicamentos?	a) Tacho de basura.	219	89%
	b) Desagüe	28	11%
	c) Vía pública.	0	0
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

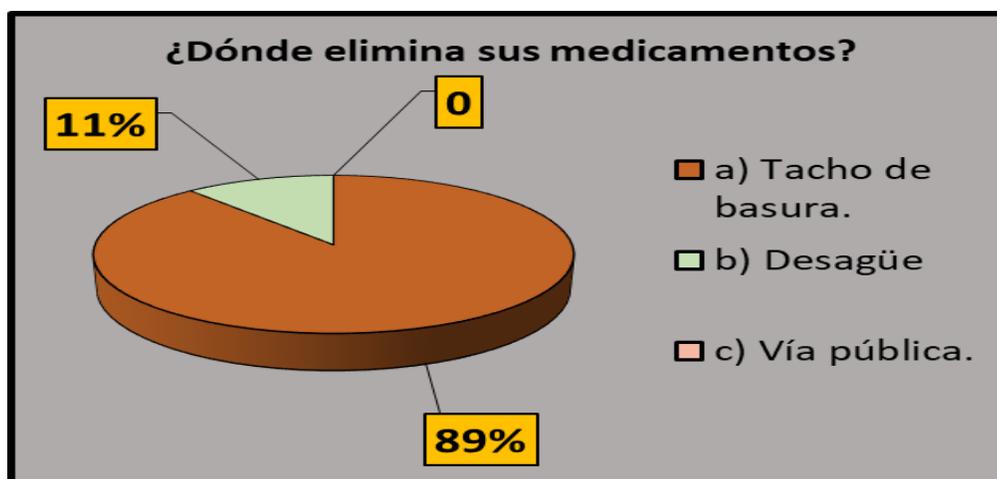


Figura 21. ¿Dónde elimina sus medicamentos?

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°21 y figura N°21 se detallan los siguientes resultados: el 89% de personas elimina sus medicamentos en el tacho de basura, mientras que el

11% lo desecha en el desagüe y no se registraron datos de personas que lo eliminen en la vía pública.

Tabla 22. Desecho de los medicamentos sólidos

Pregunta 19	Respuesta	N	%
¿Cómo elimina los medicamentos sólidos (tabletas, pastillas, cápsulas)?	a) Desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura.	191	77%
	b) Desecha el medicamento directamente al inodoro.	34	14%
	c) Mezcla el medicamento con algún sólido desagradable y lo bota en una bolsa sellada.	22	9%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

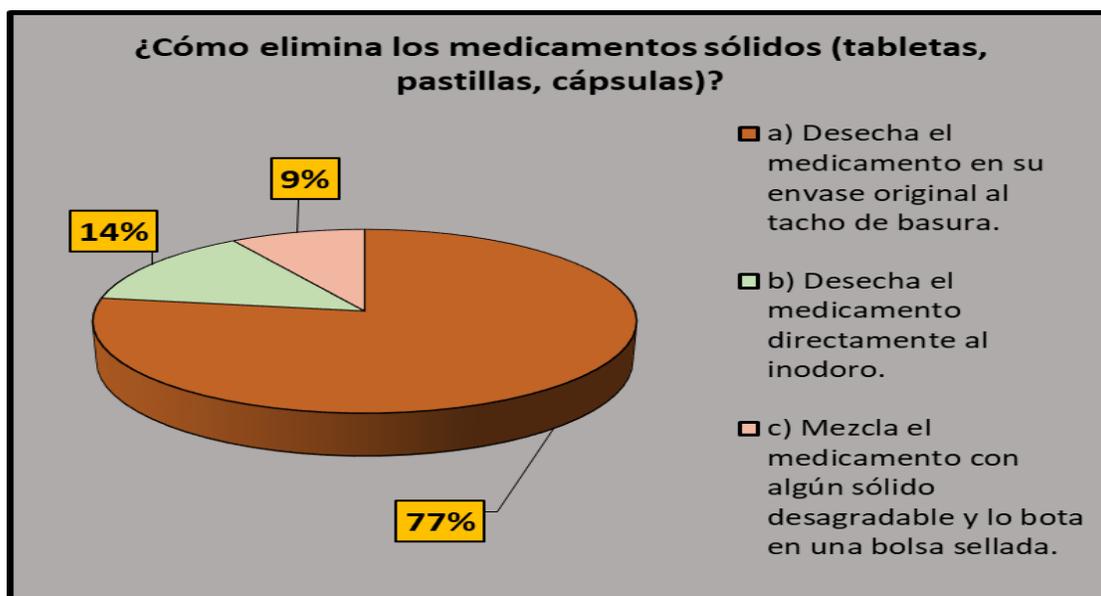


Figura 22. Desecho de los medicamentos sólidos

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°22 y figura N°22 se detallan los siguientes resultados: el 77% desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura., mientras que 14% lo desecha directamente al inodoro, y el 9% mezcla el medicamento con algún sólido desagradable y lo bota en una bolsa sellada.

Tabla 23. Desecho de los medicamentos líquidos.

Pregunta 20	Respuesta	N	%
¿Cómo elimina los medicamentos líquidos (jarabes, gotas, ampollas)?	a) Desecha el medicamento directamente en el inodoro.	70	28%
	b) Desecha el medicamento directamente en su envase original al tacho de basura.	167	68%
	c) Mezcla el medicamento con abundante agua y lo desecha en un envase cerrado.	10	4%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

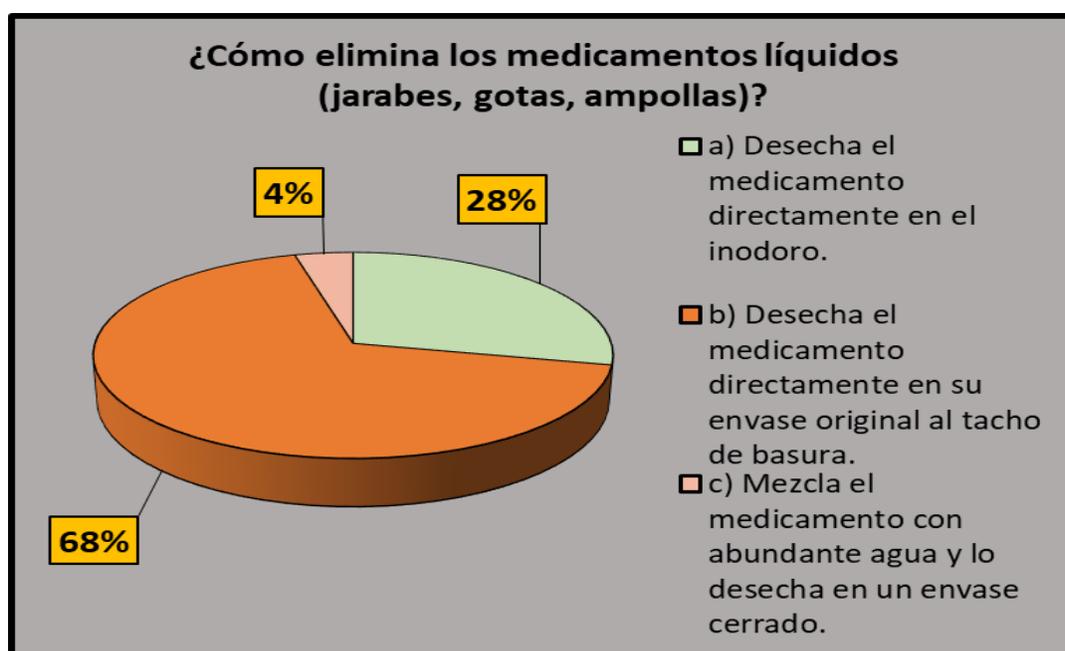


Figura 23. Desecho de los medicamentos líquidos.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°23 y figura N°23 se detallan los siguientes resultados: el 28% desecha el medicamento directamente en el inodoro, mientras que el 68% desecha el medicamento directamente en su envase original al tacho de basura y el 4% mezcla el medicamento con abundante agua y lo desecha en un envase cerrado.

Tabla 24. Desecho de los medicamentos semi- sólidos.

Pregunta 21	Respuesta	N	%
¿Cómo elimina los medicamentos semi-sólidos (cremas, geles, pomadas)?	a) Desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura.	205	83%
	b) Desecha el medicamento directamente al inodoro.	19	8%
	c) Mezcla el medicamento con algún sólido desagradable y lo bota en una bolsa sellada.	23	9%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

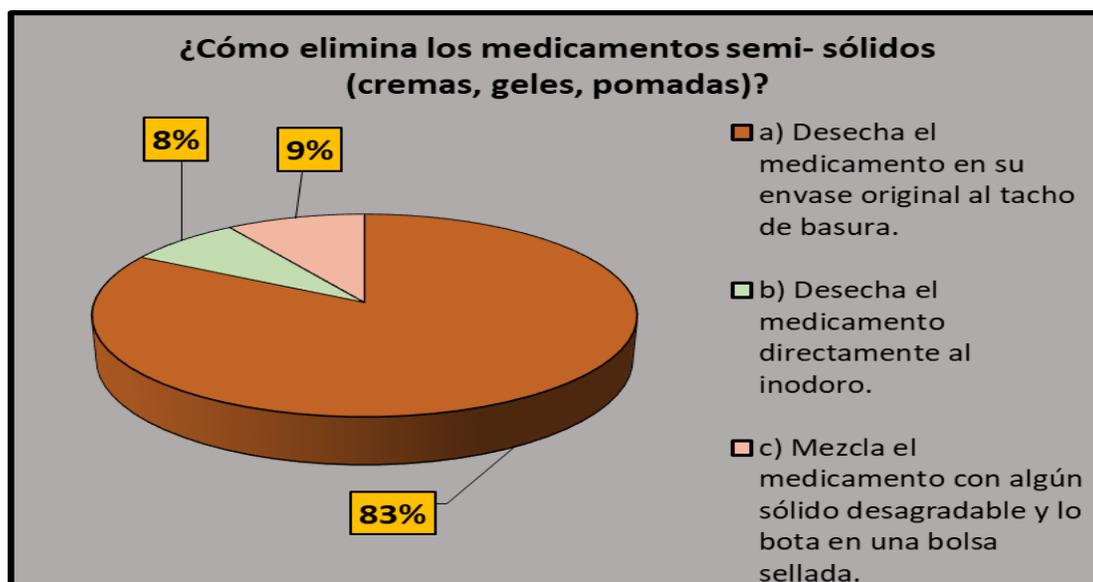


Figura 24. Desecho de los medicamentos semi- sólidos.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°24 y figura N°24 se detallan los siguientes resultados: el 83% desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura, mientras que el 8% desecha el medicamento directamente al inodoro y el 9% mezcla el medicamento con algún sólido desagradable y lo bota en una bolsa sellada.

Tabla 25. Conocer los centros de acopio implementados por la DIGEMID.

Pregunta 22	Respuesta	N	%
¿Usted ha escuchado de los centros de acopio de medicamentos vencidos implementados por la DIGEMID?	a) Si	22	9%
	b) No	225	91%
	c) Nunca	0	0
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

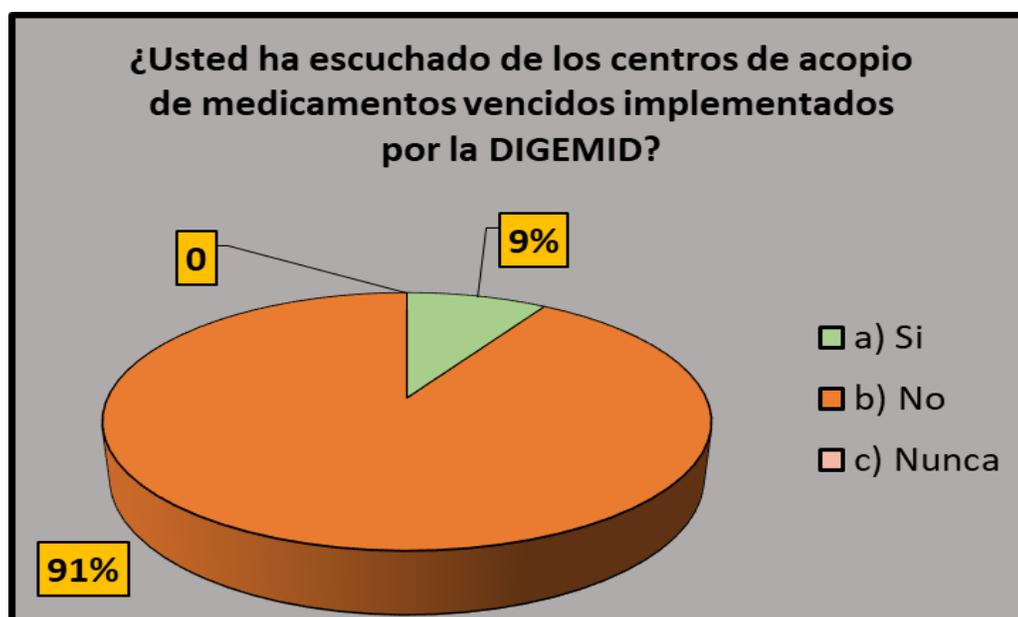


Figura 25. Conocer los centros de acopio implementados por la DIGEMID.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°25 y figura N°25 se detallan los siguientes resultados: el 9% ha escuchado de los centros de acopio de medicamentos vencidos implementados por la DIGEMID, mientras que 91% no han escuchado sobre los centros de acopio.

Tabla 26. Revisa o registra los medicamentos próximos a vencer.

Pregunta 23	Respuesta	N	%
¿ Revisa constantemente o tiene algún registro de los medicamentos próximos a vencer?	a) Si	42	17%
	b) No	172	70%
	c) A veces	33	13%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

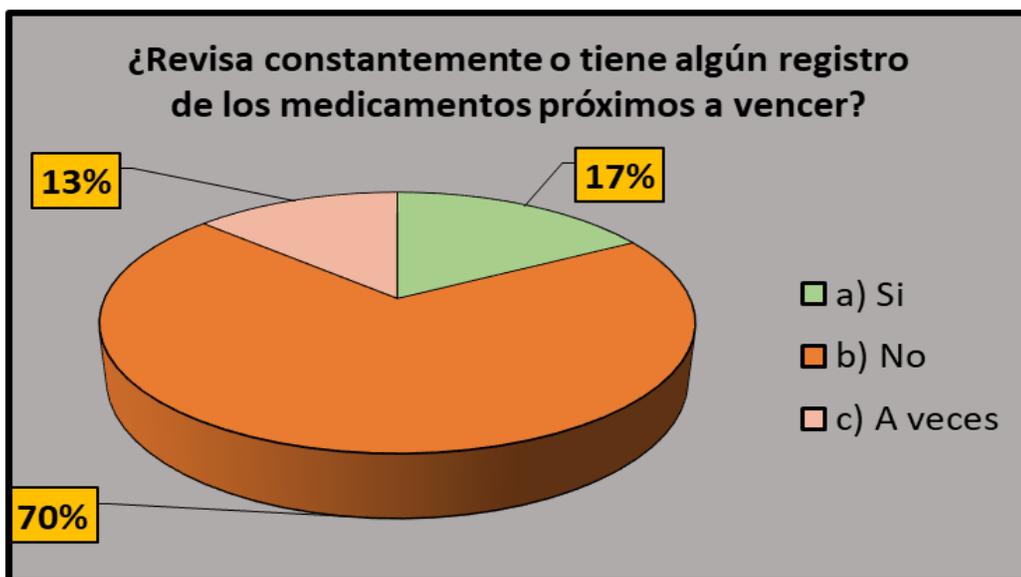


Figura 26. Revisa o registra los medicamentos próximos a vencer.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°26 y Figura N°26 se detallan los siguientes resultados: el 17% si revisa constantemente o tiene algún registro de los medicamentos próximos a vencer, mientras que el 70% no revisa constantemente o tiene algún registro de los medicamentos próximos a vencer y el 13% a veces revisa constantemente los medicamentos próximos a vencer.

Tabla 27. Desecho de envases del medicamento

Pregunta 24	Respuesta	N	%
¿ Cómo elimina los envases del medicamento?	a) Directamente al tacho de basura.	211	85%
	b) Quema el envase.	7	3%
	c) Tacha la información del envase y lo destruye.	29	12%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia.

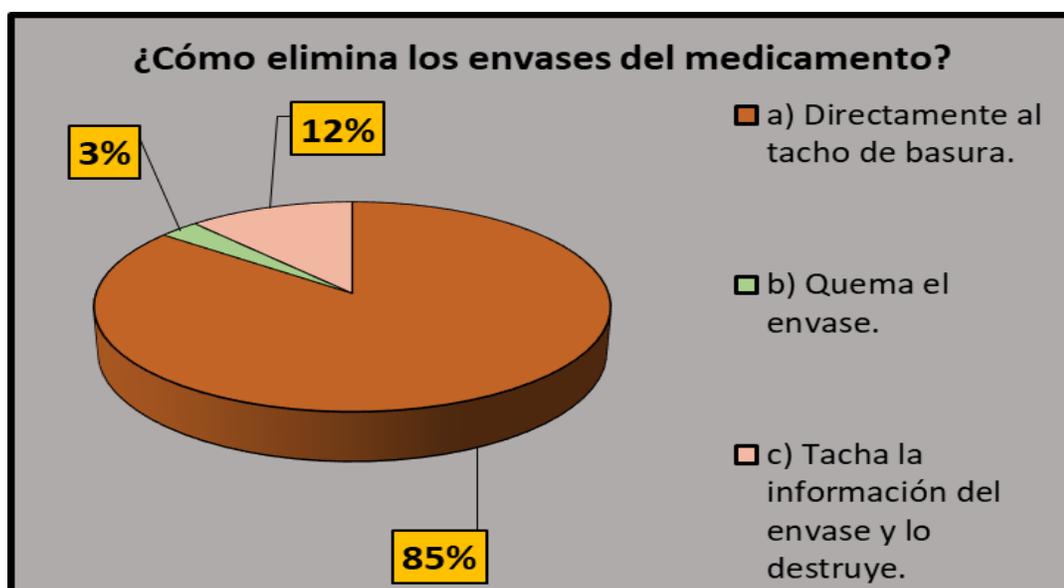


Figura 27. Desecho de envases del medicamento.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: En la tabla N°27 y figura N°27 se detallan los siguientes resultados: el 85% elimina los envases de medicamentos directamente al tacho de basura, mientras que el 3% elimina los envases de medicamentos quemando el envase y el 12% elimina los envases de medicamentos tachando la información del envase o lo destruye.

3.2.4. Manejo de las bolsas/recipientes para la eliminación de medicamentos vencidos.

Tabla 28. Tipo de bolsas y recipientes para eliminación.

Pregunta 25	Respuesta	N	%
Uso de las bolsas de colores y recipientes cerrados.	a) Bolsa roja.	18	7%
	b) Bolsa amarilla.	22	9%
	c) Envase con tapa	207	84%
	TOTAL	247	100%

Fuente: Elaboración propia

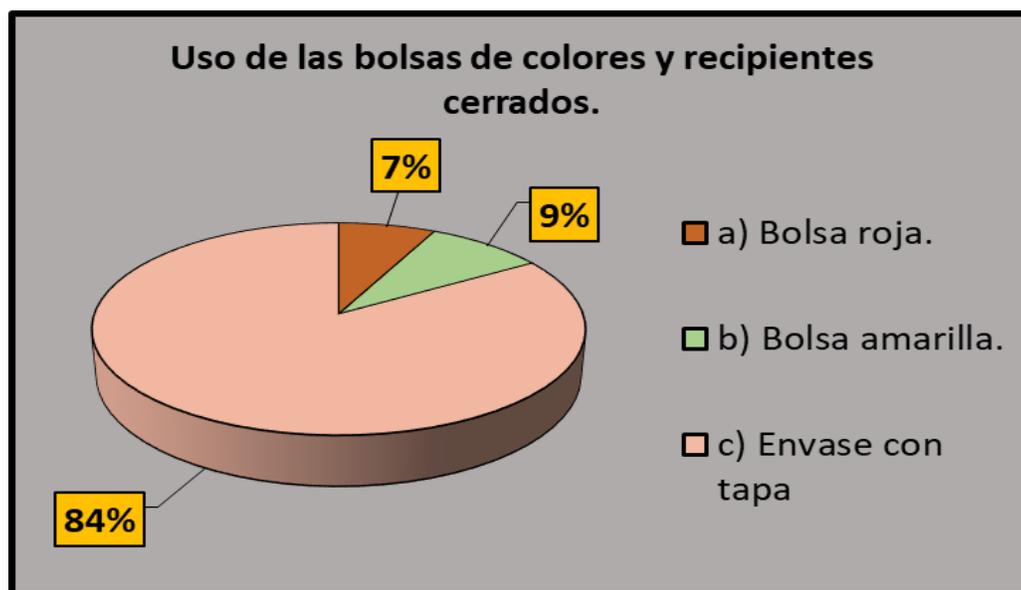


Figura 28. Tipo de bolsas y recipientes para eliminación.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: En la tabla N°28 y figura N°28 se detallan los siguientes resultados: el 7% usa las bolsas rojas, que 9% usa bolsas amarillas y el 84% usa envases con tapa.

3.3 Estadística Descriptiva

Para analizar las 247 encuestas se utilizó el software SPSS. Para ellos, asignamos un valor de 0 a 1 para preguntas con respuesta doble SI / NO, o de 0 a 3 a las respuestas de cada pregunta con 4 respuestas ordenadas.

a. Adecuado proceso de clasificación.

Los indicadores se analizaron de la siguiente manera:

- Desde la pregunta 1 hasta el 13 se hizo un cálculo de variable, sumando los valores ordinales.
- Considerando que el valor mínimo es 6 y el máximo es 26, se recodificó la Variable “Adecuado proceso de clasificación” de la siguiente manera.

Tabla 29. Categorización de la variable 1: “Adecuado proceso de clasificación”

Nivel	Adecuado proceso de clasificación	Seguridad e impacto ambiental	Tipos de riesgo para la manipulación de medicamentos.
Bajo	13 a 19	6 a 8	7 a 10
Medio	20 a 21	9 a 10	11 a 12
Alto	22 a 26	11 a 12	13 a 14

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 30. Descripción de la variable 1 según grado de instrucción

			ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN			Total
			Bajo	Medio	Alto	
GRADO DE INSTRUCCION	PRIMARIA	Recuento	6	15	4	25
		% del total	2,4%	6,1%	1,6%	10,1%
	SECUNDARIA	Recuento	56	56	37	149
		% del total	22,7%	22,7%	15,0%	60,3%
	SUPERIOR	Recuento	7	2	13	22
		% del total	2,8%	0,8%	5,3%	8,9%
	TÉCNICO	Recuento	15	23	13	51
		% del total	6,1%	9,3%	5,3%	20,6%
TOTAL		Recuento	84	96	67	247
		% del total	34,0%	38,9%	27,1%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

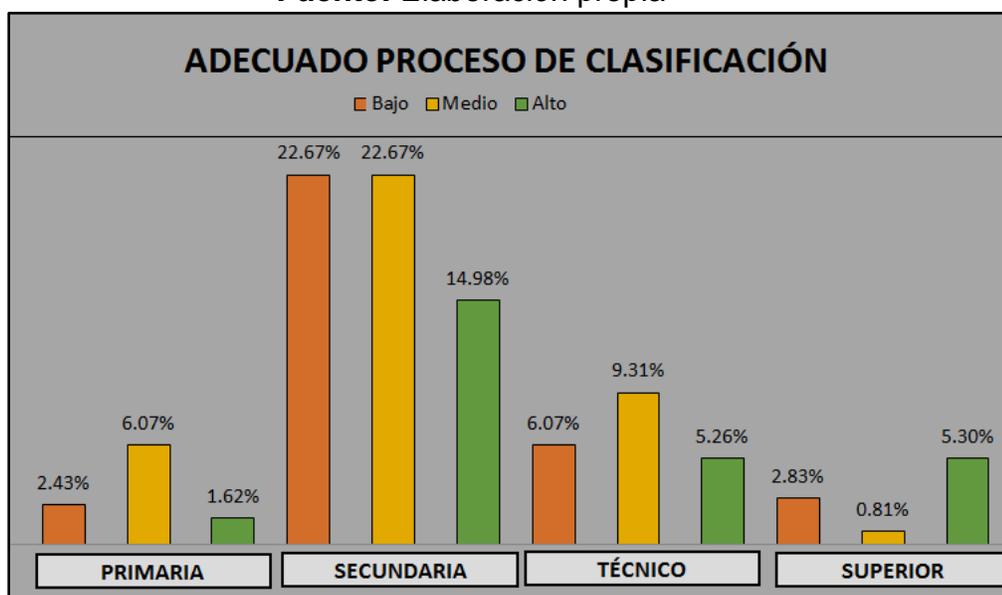


Figura 29. Descripción de la variable 1 según grado de instrucción.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: De acuerdo con la tabla N°30 y la figura N°29 muestra el adecuado proceso de clasificación en función al grado de instrucción se puede observar que los encuestados con nivel de instrucción primaria, el 1.62% tiene un adecuado proceso de clasificación de medicamentos, los encuestados con nivel de instrucción

secundaria, el 14.98% tiene un adecuado proceso de clasificación de medicamentos , los encuestados con nivel de instrucción técnica , el 5.26% tiene un adecuado proceso de clasificación de medicamentos y los encuestados con grado de instrucción superior, el 5.3% tienen un adecuado proceso de clasificación de medicamentos.

Tabla 31. Descripción de la variable 1 según edad

Tabla cruzada EDAD* ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN						
			ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN			Total
			Bajo	Medio	Alto	
EDAD	18-30	Recuento	38	35	29	102
		% del total	15,4%	14,2%	11,7%	41,3%
	31-45	Recuento	31	25	24	80
		% del total	12,6%	10,1%	9,7%	32,4%
	46-70	Recuento	15	36	14	65
		% del total	6,1%	14,6%	5,7%	26,3%
Total		Recuento	84	96	67	247
		% del total	34,0%	38,9%	27,1%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

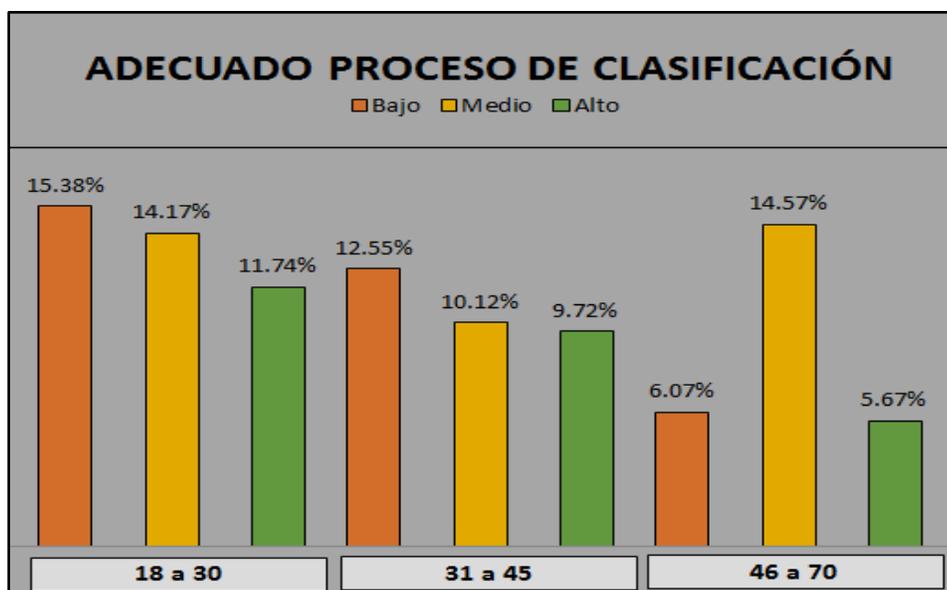


Figura 30. Descripción de la variable 1 según edad.

Fuente: Elaboración propia

Descripción: De acuerdo con la tabla N°31 y la figura N°30 muestra el adecuado proceso de clasificación en función a la edad; se puede observar que los encuestados que tienen edades de 18 a 30 años, el 11.74% tiene un adecuado proceso de clasificación de medicamentos, los encuestados con edades de 31 a 45 años el 9.72% tiene un adecuado proceso de clasificación de medicamentos y los encuestados con edades de 46 a 70 años el 5.67% tiene un adecuado proceso de clasificación de medicamentos.

b. Nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos.

Los indicadores se analizaron de la siguiente manera:

- Desde la pregunta 14 al 25 se hizo un cálculo de variable, sumando los valores ordinales.
- Considerando que el valor mínimo es 0 y el máximo es 22, se recodificó la Variable “Nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos.” de la siguiente manera.

Tabla 32. Categorización de la variable 2: Nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos

	Nivel de conocimiento en la	Nivel de	Manejo de las bolsas/recipientes

Nivel	eliminación de medicamentos vencidos.	conocimiento de medicamentos vencidos.	para la eliminación de medicamentos.
Bajo	12 a 14	11 a 13	0
Medio	14 a 15	14 a 15	1
Alto	16 a 22	16 a 20	2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33. Descripción de la variable 2 según edad

Tabla cruzada EDAD NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS						
			NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS			Total
			Bajo	Medio	Alto	
EDAD	18-30	Recuento	59	19	24	102
		% del total	23,9%	7,7%	9,7%	41,3%
	31-45	Recuento	41	15	24	80
		% del total	16,6%	6,1%	9,7%	32,4%
	46-70	Recuento	42	10	13	65
		% del total	17,0%	4,0%	5,3%	26,3%
Total		Recuento	142	44	61	247

	% del total	57,5%	17,8%	24,7%	100,0%
--	-------------	-------	-------	-------	--------

Fuente: Elaboración propia.

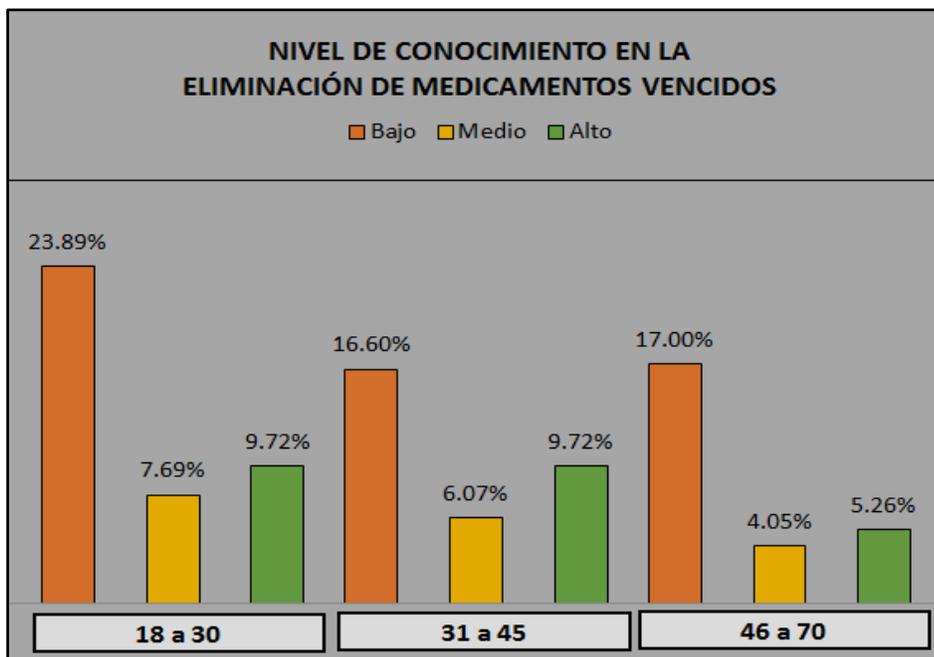


Figura 31. Descripción de la variable 2 según edad.

Fuente: Elaboración propia.

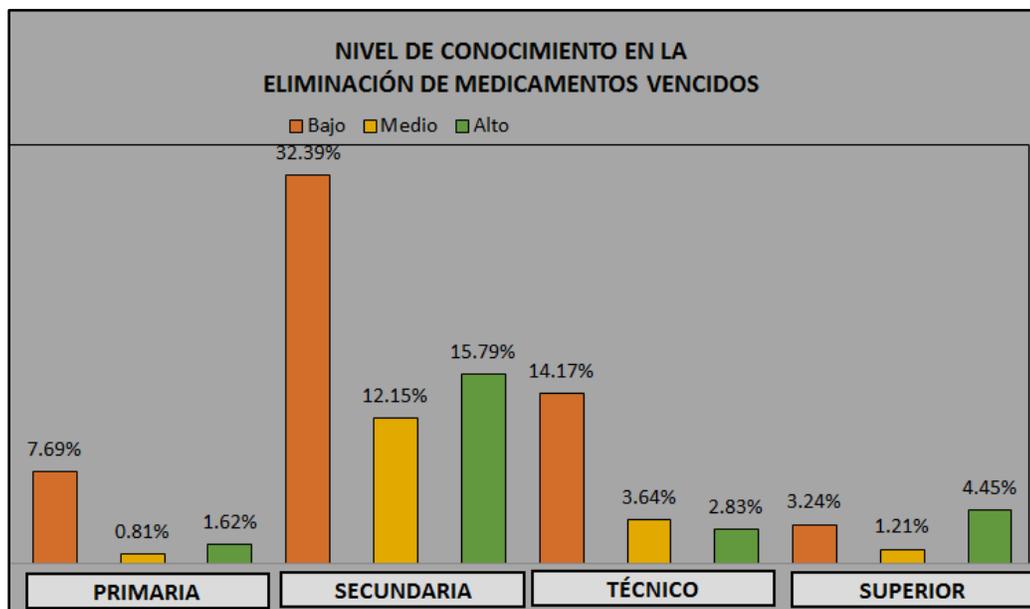
Descripción: De acuerdo con la tabla N°33 y la figura N°31 que muestra el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos en función a la edad se puede observar que los encuestados que tienen edades de 18 a 30 años, el 9.72 % tiene un buen nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos , los encuestados con edades de 31 a 45 años, el 9.72% tiene un buen nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos y los encuestados con edades de 46 a 70 años el 5.26% tiene un buen nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos.

Tabla 34. Descripción variable 2 según grado de instrucción

Tabla cruzada GRADO DE INSTRUCCION* NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS

			NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS			Total
			Bajo	Medio	Alto	
GRADO DE INSTRUCCION	PRIMARIA	Recuento	19	2	4	25
		% del total	7,7%	0,8%	1,6%	10,1%
	SECUNDARIA	Recuento	80	30	39	149
		% del total	32,4%	12,1%	15,8%	60,3%
	SUPERIOR	Recuento	8	3	11	22
		% del total	3,2%	1,2%	4,5%	8,9%
	TÉCNICO	Recuento	35	9	7	51
		% del total	14,2%	3,6%	2,8%	20,6%
Total		Recuento	142	44	61	247
		% del total	57,5%	17,8%	24,7%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 32. Descripción de la variable 2 según grado de instrucción.

Descripción: De acuerdo con la tabla N°34 y figura N°32 con respecto al nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos en función al grado de

instrucción se puede observar que los encuestado con nivel primaria el 1.62% tiene un buen nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos, los encuestados con nivel secundaria **el 15.79%** tiene un buen nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos, los encuestados con nivel técnico, el 2.83% tiene un buen nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos y los encuestados con nivel superior , el 4.45% tiene un buen nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos.

c. Relación entre el adecuado proceso de clasificación y Nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos

Hipótesis General

Ho: El adecuado proceso de clasificación no tiene relación con el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.

Ha: El adecuado proceso de clasificación si tiene relación con el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.

Tabla 35. Correlación de las variables

CORRELACIONES HIPÓTESIS GENERAL				
			Proceso de clasificación	Conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos
Rho de Spearman	Proceso de clasificación	Coefficiente de correlación	1,000	,584**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	247	247
	Conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos	Coefficiente de correlación	,584**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	247	247

Fuente: Elaboración propia.

Descripción: La tabla N°35 muestra que el proceso de clasificación y conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos presentan un coeficiente de correlación de Spearman de 0.584 que representa una relación directa, además la significancia (p-valor=0.00) es inferior al 0.05, es decir, se acepta la hipótesis alterna mostrando que el adecuado proceso de clasificación tiene relación con el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.

3.4. Confiabilidad de la encuesta

Para hallar el grado de confiabilidad de la encuesta, se usó el modelo de Alfa de Cronbach del programa SPSS. Dando el así el siguiente resultado:

Tabla 36. Estadísticas de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.969	25

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°36 indica que el valor alfa de Cronbach fue de 0.969, mostrando que la confiabilidad del instrumento es muy buena.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Discusión

Después de haber realizado las encuestas como resultados tenemos que, de 247 trabajadores encuestados, el 64.4% de la población correspondía al género femenino y el resto (35.6%) al género masculino. El rango de 18 a 30 años de edad corresponde al grupo etario con mayor porcentaje (41% de los encuestados) y el 60.3% de la población encuestada cuenta con el grado académico de secundaria.

Nuestra investigación basada en el objetivo general demostró que existe una relación entre el adecuado proceso de clasificación con el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos; considerando que el 60.3% de la población que participó tiene el grado de instrucción secundaria demostrando que su proceso de clasificación de medicamentos no es adecuado (22.7 %). Asimismo, su nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos es bajo (32.4%). De igual

manera en el estudio de Rodríguez M, et al (2019) se observaron diferencias importantes ya que la mayoría de los encuestados del distrito de Puente Piedra tiene como grado de instrucción secundaria (39%) en comparación con el distrito de San Borja los encuestados pertenecen al grado superior (52%); se estima que la población encuestada de Puente Piedra tiene un bajo nivel de conocimientos sobre la eliminación de medicamentos en el hogar (97%) considerada la más crítica en comparación con el otro distrito en estudio que presentó un porcentaje menor (76,2%).²⁵

Respecto a los resultados el 86% de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, evidencian no conocer sobre el adecuado proceso de clasificación de los medicamentos vencidos en efecto a la seguridad e impacto ambiental, evidenciando que solo el 38% de personas conoce sobre el impacto ambiental que provocaría al tirar los medicamentos vencidos. Mientras que los datos encontrados en el estudio de Huamán A, et al (2021) demuestran lo contrario que un 52,58% de los usuarios responden a que si conocen las consecuencias que conlleva la forma inadecuada de eliminar los medicamentos y el 85,57 % responden que el botar los medicamentos vencidos podría contaminar el medio ambiente¹⁸.

Entre los resultados de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos encontramos que el 49.0% de los encuestados no consideran los tipos de riesgo al momento de clasificar los medicamentos vencidos, tal es así que antes de proceder a la disposición final del medicamento solo el 36% de personas consideran los de alto riesgo y bajo riesgo, mientras tanto el 64% de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos lo desconoce. A diferencia con el estudio de Gallo M, et al (2020) para la disposición final de los medicamentos el 83.8% más de la mitad de los encuestados del distrito de Surco identifican los tipos de riesgos que representan los residuos de medicamentos, de manera que el 16.2% de la población son quienes no consideran los tipos de riesgos siendo de peligrosidad para el medio ambiente y la salud.²⁰

Se determina que el nivel de conocimiento de eliminación de medicamentos vencidos es bajo (57.5%) teniendo diferencia con el estudio de Llulluy Metí al (2022) en donde menciona que el 61.2% de sus encuestados reflejan un nivel de conocimiento medio²⁶.

También determinamos que el uso de las bolsas de colores es muy bajo, siendo el 9% de personas que usan las bolsas amarillas para eliminar los medicamentos vencidos el cuál no coincide con el trabajo de investigación de Ruiz y Palacios (2019) ya que el 42% de sus encuestados indica que conocen la importancia de la eliminación de sus medicamentos vencidos en bolsas rojas ubicados en centros de acopio conocidos como Punto Azul²⁷.

En nuestro trabajo de investigación refiere que el 61% de personas siempre se fija en la fecha de vencimiento del medicamento cuando compra uno teniendo similitud con el trabajo de investigación de Zúñiga, et al (2017) donde obtuvo como resultado que el 76.7% de sus encuestados se fijan en la fecha de vencimiento al obtener un medicamento²⁸.

En nuestro trabajo de investigación refiere que el 6% de personas siempre busca información sobre como eliminar correctamente los medicamentos teniendo similitud con el trabajo de investigación de Flores y Sandoval (2021) donde obtuvo que el 21% de sus encuestados se informa sobre como eliminar correctamente un medicamento²⁹.

4.2 Conclusiones

- Existe relación directa entre el adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.
- Se evidenció que para el grado de instrucción con mayor porcentaje fue el de nivel secundaria con respecto a los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo a abril 2022 indicando que su proceso de clasificación no es adecuado.

- La identificación de los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos no fueron los esperados ya que de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, comprenden un nivel bajo del 49% siendo un valor negativo para obtener los beneficios deseados.
- El nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022 es bajo, evidenciando que el 57.5% de los encuestados no tienen la información necesaria para la correcta eliminación de medicamentos vencidos.
- El manejo de las bolsas o recipientes en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022, es incorrecto. Siendo solo el 9% de encuestados los que usan las bolsas amarillas para la eliminación de los medicamentos vencidos y el 84% en envases con tapa o tachos de basura.

4.3 Recomendaciones

- Según la NTS N° 144- MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centro de investigación” se considera a los medicamentos vencidos como residuos especiales³⁰ por el cual estos medicamentos son desechados en bolsas amarillas. Se debería promover el uso de estas bolsas o en todo caso dar a conocer a la población por medio de volantes, afiches o charlas en los distintos establecimientos de salud sobre los centros de acopio de DIGEMID para desechar los medicamentos vencidos.

- Promover que los estudiantes de farmacia y bioquímica de las diferentes universidades realicen estudios similares ofreciendo una mayor información para evitar los riesgos negativos que contribuyen a un incorrecto proceso de clasificación en la eliminación de medicamentos vencidos.
- Que el estado pueda implementar centros de acopio en puntos estratégicos de las distintas farmacias y boticas a nivel nacional de tal manera que la población pueda hacer uso de ellos, sin tener que realizar un inadecuado proceso de eliminación de los medicamentos vencidos.
- Se recomienda que por medio del ministerio de salud conjuntamente con el colegio de químicos farmacéuticos lleven a cabo la realización de programas comunitarios para la población, que permitan la recuperación de los residuos de medicamentos vencidos o no utilizados en casa.
- Recomendamos que el colegio de médicos pueda informar e incentivar a los pobladores a que cumplan con lo indicado en su respectivo tratamiento sin tener la necesidad de almacenarlos, dicho esto evitaríamos dañar nuestra salud y medio ambiente.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrade A, Batista C, De Oliveira T, Feitosa A, Barros N.. Descarte inadecuado de medicamentos: vencidos: Efectos nocivos para la salud pública. Resma [Internet]. 2019 [Consultado 15 Abril 2022]; v. 9, n.2, pp. 155-162. Disponible en:
https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/7674/pdf_90
2. Manzonillo B. Recolección en la farmacia de medicamentos sin uso o vencidos: Una solución a la disposición de medicamentos en el hogar. Tekhné [Internet]. 2020 [Consultado 15 Abril 2022];23(2) Disponible en:
<https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/tekhne/article/view/4619>

3. Fernandez J, Gomez A, López Y, Torres J, Ruvalcaba J, Moedano E, Reynoso J. . Medicamentos caducos, uso y conocimiento en estudiantes del instituto de ciencias de la salud de una universidad pública. Journal. [Internet]. 2018 [consultado 15 Abril 2022];3(11):857-941.Disponible en:
<https://doi.org/10.19230/jonnpr.2665>
4. Sanabria F, Alanís J, Pech J, Solis C. Principales residuos de medicamentos generados en los hogares y su potencial ecotóxico en Tuxpan, Veracruz. [Internet]. México: Acta universitaria 29, e2398; (2019). [revisado 2019; consultado 15 Abril 2022]. Disponible en:
<http://doi.org/10.15174.au.2019.2398>
5. EsSalud, W. [Internet]. Jesús María - Lima: Seguro Social de Salud; 5 Abril 2018 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
<http://www.essalud.gob.pe/essalud-recomienda-no-ingerir-medicamentos-vencidos-porque-afectan-gravemente-a-la-salud/>
6. Ministerio de ambiente [Internet]. Lima: Sinia; c2000. Ley N° 27314 .- Ley General de Residuos Sólidos [consultado el 15 Abril 2022]] ; [1 pantalla]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos>

7. Colegio de farmacéuticos de Tucumán [Internet]. Tucumán: Congreso farmacéutico Argentino; c2022 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en: https://www.cofatuc.org.ar/ap_medicamentos_vencidos.php
8. Vicentin E, Ferreiros L, Magnatti C. Farmacontaminación: El lado B de los medicamentos. Rev Argent Salud Pública [Internet].2021[consultado el 15 Abril 2022].;13: e29. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/349158715_Farmacontaminacion_El_lado_B_de_los_medicamentos
9. Ministerio de ambiente [Internet]. Lima: Sinia; c2017. Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024 [consultado el 15 Abril 2022] ; [1 pantalla]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-integral-residuos-solidos-2016-2024>
10. Melgar J, Cuba P, Chacaltana L, Bendesu M, Palomino J, Valle M. Conocimiento de la disposición final de medicamentos desechados en estudiantes del área de ciencias de la salud de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Brazilian Journal of Health Review [Internet] 2021 [consultado el 15 Abril 2022]; v.4, n.4, p.14412-14426. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/32249/pdf>
11. Gonzalez N, Benedini L. ¿Qué hacemos con los medicamentos vencidos?: Presente y futuro. [Internet]. Argentina: Universidad Nacional del Sur, 2018 [consultado el 15 Abril 2022].10 p. Disponible en: http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/2018_127.pdf
12. Zuñiga C. Nivel de conocimiento y actitud sobre la forma de eliminar los medicamentos de los usuarios externos en oficinas farmacéuticas independientes del distrito de Los Olivos, año 2020 [Tesis químico farmacéutico]. Huancayo, Perú: Universidad Roosevelt; 2020 [consultado el 15

Abril 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/hazdsandle/ROOSEVELT/363/Tesis%20Final%20Zu%C3%B1iga%20Olivera%20Consuelo%20Hibon%20F.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

13. DIGEMID [Internet]. Lima: Editora Perú; c2021 [consultado el 15 Abril 2022]. Digemid destruye seis toneladas de medicamentos vencidos e incautados en operativos. Disponible en:

<https://www.digemid.minsa.gob.pe/noticias/2021/12/ID=6164/digemid-destruye-seis-toneladas-de-medicamentos-vencidos-e-incautados-en-operativos>

14. García M, Contreras A, Aguilera G, Ruiz E, Morales M. Manejo de residuos de fármacos: una breve revisión. Rev. Int. Contam. Ambie. [Internet].2020[consultado el 15 Abril 2022];37: 329-344. Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Enrico-Ruiz/publication/352297314_MANEJO_DE_RESIDUOS_DE_FARMACOS_UN_A_BREVE_REVISION_Drug_waste_management_A_brief_review/links/60c2a6934585157774c7d0bf/MANEJO-DE-RESIDUOS-DE-FARMACOS-UNA-BREVE-REVISION-Drug-waste-management-A-brief-review.pdf

15. Díaz B, Balanta M, Suarez B, Ortiz C, Villegas D, Meneses L, Bambague G. Conocimientos sobre residuos hospitalarios en estudiantes de enfermería. Rev. AVFT [Internet].2019. [consultado el 15 Abril 2022]; v.38(4):417-421. Disponible en:

<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2670/Conocimientos%20sobre%20residuos%20hospitalarios.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

16. Riaño Y, Cruz T. Prácticas domésticas para la disposición final de medicamentos no consumidos de los usuarios del servicio de consulta externa de la E.S.E. Hospital San Rafael de Tunja, año 2018 [Tesis Tecnólogo en gerencia de farmacia]. Tunja, Colombia: Universidad pedagógica y tecnológica

de Colombia; 2018 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
[https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co/nuevo_sitio/images/PR%C3%81CTI
CAS_DOM%C3%89STICAS_PARA_LA_DISPOSICI%C3%93N_FINAL.pdf](https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co/nuevo_sitio/images/PR%C3%81CTI
CAS_DOM%C3%89STICAS_PARA_LA_DISPOSICI%C3%93N_FINAL.pdf)

17. M.J. Muñoz-Bejarano, Y. Ruiz, G. Sáenz-García, R. Alfaro-Mora, Análisis del desecho de medicamentos en Costa Rica durante el 2019, un paso hacia la ecofarmacovigilancia, Rev. Colomb. Cienc. Quim. Farm. [Internet]. 2021 [consultado el 15 Abril 2022]; 50(2): 423-438. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v50n2/1909-6356-rccqf-50-02-423.pdf>
18. Huaman A, Gutierrez H. Nivel de conocimiento y la forma de eliminar los medicamentos vencidos en los usuarios del mercado pesquero de ventanilla, [Tesis para optar el título profesional del químico Farmacéutico]. Lima-Perú: Universidad interamericana para el desarrollo; 2021 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
file:///C:/Users/Sandra/Desktop/PROYECTP%20DE%20TESIS/tesis%20sobre%20eliminacion/T117_44002315_T%20%20%20T117_40117758_T.pdf
19. Chacaliaza A. Eliminación de los productos farmacéuticos vencidos y deteriorados en las farmacias de la zona urbana del distrito de San Martín de Porres. [Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad en Farmacia Hospitalaria]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
file:///C:/Users/Sandra/Desktop/PROYECTP%20DE%20TESIS/tesis%20sobre%20eliminacion/Chacaliaza_ha.pdf
20. Gallo G. Gestión Ambiental para el manejo de residuos medicamentosos domiciliarios y su disposición en el Distrito de Santiago de Surco. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en ecología y gestión ambiental]. Lima-Perú: Universidad Ricardo Palma; 2020 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
<file:///C:/Users/Sandra/Desktop/PROYECTP%20DE%20TESIS/tesis%20sobre>

[%20eliminacion/M_ECOLT030_07202697_M%20%20%20GALLO%20MEND
OZA%20GONZALO%20EDMUNDO.pdf](#)

21. Neill D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica [Internet]. 1ª ed. Machala:UTMACH;2018[consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
22. Condori P. Curso taller: Niveles de investigación. [Internet]. Lima: Creative Commons; 2020 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
<https://www.aacademica.org/cporfirio/17.pdf>
23. Rodríguez, A. y Pérez, A. O. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista EAN [Internet].2017 [consultado el 15 Abril 2022];82:1-26. Disponible en:
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
24. López Roldán P, Fachelli S. Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. [Internet]. 1ª ed. Barcelona: Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona; 2017 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsocua_cap2-4a2017.pdf
25. Rodríguez M, Vargas I. Nivel de conocimiento de la forma de eliminar los Medicamentos en hogares de los distritos de san Borja y Puente piedra en mayo 2018, [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Lima –Perú: Universidad Norbert Wiener; 2019[consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en:
[file:///C:/Users/Sandra/Desktop/PROYECTP%20DE%20TESIS/tesis%20sobre%20eliminacion/TESIS%20Rodriguez%20Mari%20-%20Vargas%20Ivan%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Sandra/Desktop/PROYECTP%20DE%20TESIS/tesis%20sobre%20eliminacion/TESIS%20Rodriguez%20Mari%20-%20Vargas%20Ivan%20(2).pdf)

26. Llulluy M, Jimenez T. Nivel de conocimiento sobre el correcto descarte de desechos farmacéuticos de los usuarios de la botica MIFARMA Lurigancho - Lima 2022. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Huancayo – Perú: Universidad Roosevelt;2022[consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1019/TESES%20Mariela%20y%20Tabita.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Ruiz J, Palacios L. Propuesta de sensibilización a la comunidad para promover el correcto almacenamiento y disposición final de medicamentos en el hogar [Trabajo de grado para optar al título de Tecnólogo en Regencia de Farmacia]. Medellín – Colombia: Universidad Nacional Abierta Y A Distancia; 2019 [consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/30194/jruizr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Zuñiga O, Balderas F, Castro V. Destino final de los medicamentos caducos en el municipio de Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca. Salud y Administración [Internet].2017 [consultado el 15 Abril 2022]; 4(12):15-23. Disponible en: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol4num12/2_Medicamentos_Caducos.pdf
29. Flores F, Sandoval S (2021) Almacenamiento y eliminación de los productos farmacéuticos en las viviendas del distrito de Ático- Arequipa, Mayo - Junio, 2021. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Lima – Perú: Universidad María Auxiliadora; 2021[consultado el 15 Abril 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/641/TEISIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Conclusiones%3A%20Se%20concluye%20que%20los,manera%20con%20los%20productos%20farmac%C3%A9uticos>

30. Norma técnica de salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. NTS n°199, (11-12-2018). Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm_1295-2018-minsa.pdf

VI. ANEXOS

ANEXO A: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. PRESENTACIÓN

Buenos días, somos estudiantes de farmacia y bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, la presente encuesta es para recolectar datos para evidenciar la problemática sobre el adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022. Esta encuesta tiene opciones para marcar por lo que pedimos total sinceridad con sus respuestas, cabe resaltar que su identidad no será expuesta en ningún momento. En caso tenga alguna duda estamos dispuestas a disiparlas.

II. INSTRUCCIONES GENERALES

Por favor, lea cada pregunta con atención. Cuando piense en su respuesta, trate de recordar la última semana, es decir, los últimos siete días. ¿Qué respuesta viene a su mente primero? Escoja la opción que mejor se adapte a su respuesta y márkela con una equis (X). Recuerde que esto no es un examen, así que no hay respuestas correctas o incorrectas. Pero es importante que responda a todas las preguntas y que veamos sus marcas claramente.

No tiene que mostrarle a nadie sus respuestas. Tampoco a nadie más, aparte de nosotros, mirará su cuestionario una vez que haya finalizado.

Para los fines de este cuestionario, medicamento es: producto farmacéutico, dispositivo médico y/o producto sanitario

1 = Si 2 = No

Datos Generales:

Edad: _____ **Sexo:** Femenino () Masculino ()
Educación: Primaria () Secundaria () Técnico () Superior ()

N°	Ítems de la variable: ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN	1	2
1	¿Ha escuchado sobre los medicamentos vencidos?		
2	¿Usted conoce sobre el adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental de medicamentos vencidos?		
3	¿Logra tener seguridad de que los medicamentos vencidos no desencadenan contaminación?		
4	¿Conoce sobre el impacto ambiental que provocaría al tirar los medicamentos vencidos?		
5	¿Después de desechar los medicamentos vencidos queda intranquilo?		
6	¿Generaría algún problema a la fauna marina y a las personas si algún medicamento llegase al mar?		
7	¿Considera que si elimina los residuos de los medicamentos de forma inadecuada estaría poniendo en grave riesgo a la salud pública?		
8	¿Sabía usted que puede propiciar confusión y originar error en la medicación?		
9	¿Conoce usted los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos?		
10	¿Usted considera que, si un medicamento vencido pierde sus propiedades, su eliminación no genera algún problema?		
11	Antes de proceder a la disposición final del medicamento ¿sabía que tiene que considerar los de alto riesgo y bajo riesgo?		
12	¿Sabía que no todos los medicamentos se proceden a eliminar de la misma manera?		
13	¿Sabía usted que, al ser desechado incorrectamente, se convierte en un gran riesgo ya que puede ser usado para la falsificación de medicamentos?		

N°	Ítems de la variable: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS
14	<p>¿Ha visto propagandas o charlas sobre como eliminar correctamente un medicamento?</p> <p>a) En televisión, internet. b) En un establecimiento de salud (posta, hospital). b) En ningún lugar.</p>
15	<p>Cuando compra un medicamento ¿se fija en la fecha de vencimiento?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>
16	<p>¿Cada cuánto tiempo revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos que tiene en casa?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>
17	<p>¿Usted ha buscado información sobre como eliminar correctamente los medicamentos?</p> <p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>
18	<p>¿Dónde elimina sus medicamentos?</p> <p>a) Tacho de basura. b) Desagüe c) Vía pública.</p>
19	<p>¿Cómo elimina los medicamentos sólidos (tabletas, pastillas, cápsulas)?</p> <p>a) Desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura. b) Desecha el medicamento directamente en el inodoro. c) Mezcla el medicamento con algún sólido desagradable y lo bota en una bolsa sellada.</p>
20	<p>¿Cómo elimina los medicamentos líquidos (jarabes, gotas, ampollas)?</p> <p>a) Desecha el medicamento directamente en el inodoro. b) Desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura. c) Mezcla el medicamento con abundante agua y lo desecha en un envase cerrado.</p>
21	<p>¿Cómo elimina los medicamentos semisólidos (cremas, geles, pomadas)?</p> <p>a) Desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura. b) Desecha el medicamento directamente al inodoro. c) Mezcla el medicamento con algún sólido desagradable y lo bota en una bolsa sellada.</p>
22	<p>¿Usted ha escuchado de los centros de acopio de medicamentos vencidos implementados por la DIGEMID?</p> <p>a) Si b) No</p>

23	¿Revisa constantemente o tiene algún registro de los medicamentos próximos a vencer? a) Si b) No c) A veces
24	¿Cómo elimina los envases del medicamento? a) Directamente al tacho de basura. b) Quema el envase. c) Tacha la información del envase y lo destruye.
25	Uso de las bolsas de colores y recipientes cerrados. a) Bolsa roja. b) Bolsa amarilla. c) Envase con tapa.

Gracias por su colaboración

ANEXO B: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	METODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema General</p> <p>¿Existe relación entre el adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre el adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>El adecuado proceso de clasificación tiene relación con el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Cualitativo: La hipótesis es basada en las variables y se comprobarán mediante la encuesta.</p> <p>Transversal: los datos serán analizados con información obtenidas de las variables.</p>	<p>Método de Investigación</p> <p>Deductivo: Porque partirá de lo general a lo específico.</p> <p>Diseño de Investigación</p> <p>No experimental: Las variables se estudiarán cómo se presenten en el entorno natural, sin que estas sean manipuladas</p>	<p>Variable dependiente (Y):</p> <p>Adecuado proceso de clasificación</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad e impacto ambiental - Tipos de riesgo para la manipulación de medicamentos. <p>Variable independiente (x):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos. 	<p>Población</p> <p>Trabajadores del Distrito de Chorrillos, Lima - Perú durante el periodo marzo- abril 2022</p> <p>Muestra:</p> <p>247 trabajadores del Distrito de Chorrillos, Lima - Perú durante el periodo marzo a abril 2022</p> <p>Técnica e</p>
<p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental de medicamentos vencidos de los 	<p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el adecuado proceso de clasificación en efecto a la Seguridad e impacto ambiental de medicamentos 	<p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - El adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental de los 	<p>Nivel de Investigación</p> <p>Descriptivo: Se busca dar a conocer las características de las variables de estudio.</p> <p>Correlacional: se busca la relación que</p>			

<p>trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos marzo - abril 2022?</p> <p>- ¿Cuáles son los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los</p>	<p>vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022.</p> <p>- Identificar los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022.</p> <p>- Determinar el nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los</p>	<p>medicamentos vencidos en los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA, distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022, es bueno.</p> <p>- Los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022, es bueno para obtener los beneficios deseados.</p> <p>- El nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los</p>	<p>existe entre las variables de estudio.</p>		<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de conocimiento de medicamentos vencidos. - Manejo de las bolsas/recipientes para la eliminación de medicamentos. 	<p>Instrumento: Cuestionario</p>
--	--	--	---	--	---	---

<p>trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022?</p> <p>- ¿Cuál es el manejo de las bolsas o recipientes en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022?</p>	<p>trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.</p> <p>- Determinar el manejo de las bolsas o recipientes en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022.</p>	<p>trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022, es bueno.</p> <p>- El manejo de las bolsas o recipientes en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples “San Pedro” LTDA del distrito de Chorrillos, marzo-abril 2022 es correcto.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

ANEXO C: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
VARIABLES	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa Escala de medición: Nominal	Tiene como referencia identificar y distinguir características relacionadas a una clase, orden como representación de aquellos logros obtenidos en una evaluación.	Proceso relacionado a las características propias para diferenciar los medicamentos.	Seguridad e impacto ambiental	¿Ha escuchado sobre los medicamentos vencidos?	1 ítems	a) Si b) No	Las puntuaciones de los ítems fueron recogidas según el cuestionario, con una escala nominal dicotómica que consta de 2 opciones de respuesta. Las cuales serán asignadas con un código numérico sin significado cualitativo facilitando así su introducción a la base de datos. Son calificados de la siguiente manera: SI 1 NO 2
					¿Usted conoce sobre el adecuado proceso de clasificación en efecto a la seguridad e impacto ambiental de medicamentos vencidos?	2 ítems		
					¿Logra tener seguridad de que los medicamentos vencidos no desencadenan contaminación?	3 ítems		
					¿Conoce sobre el impacto ambiental que provocaría al tirar los medicamentos vencidos?	4 ítems		
					¿Después de desechar los medicamentos vencidos queda intranquilo?	5 ítems		

					¿Generaría algún problema a la fauna marina y las personas si algún medicamento llegase al mar?	6 ítems		
				Tipos de riesgo para la manipulación de medicamentos	¿Considera que si elimina los residuos de los medicamentos de forma inadecuada estaría poniendo en grave riesgo a la salud pública?	7 ítems		
					¿Sabía usted que puede propiciar confusión y originar error en la medicación?	8 ítems		
					¿Conoce usted los tipos de riesgo para la clasificación de medicamentos vencidos?	9 ítems		
					¿Usted considera que, si un medicamento vencido pierde sus propiedades, su eliminación no genera algún problema?	10 ítems		
					Antes de proceder a la disposición final del medicamento ¿sabía que tiene que considerar los de alto riesgo y bajo riesgo?	11 ítems		
					¿Sabía que no todos los medicamentos se proceden a eliminar de la	12 ítems		

					misma manera?			
					¿Sabía usted que, al ser desechado incorrectamente, se convierte en un gran riesgo ya que puede ser usado para la falsificación de medicamentos?	13 ítems		
NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS	Tipo de variable según su naturaleza:	Conjunto de información y representaciones obtenidos a través de experiencias o de indagaciones adaptadas a su propia ideología.	Grado de intelecto de la información que cada persona obtiene a través de diferentes fuentes o experiencias en la eliminación de medicamentos .	Nivel de conocimiento en la	¿Ha visto propagandas o charlas sobre como eliminar correctamente un medicamento?	14 ítems	a) En televisión, internet. b) En un establecimiento de salud (posta, hospital). c) En ningún lugar.	Alternativas múltiples.
	Cualitativa				Cuando compra un medicamento ¿se fija en la fecha de vencimiento?	15 ítems	a) Siempre b) A veces c) Nunca	
	Escala de medición:				¿Cada cuánto tiempo revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos que tiene en casa?	16 ítems	a) Siempre b) A veces c) Nunca	
	Nominal							

				eliminación de medicamentos vencidos	¿Usted ha buscado información sobre como eliminar correctamente los medicamentos?	17 ítems	a) Siempre b) A veces c) Nunca
					¿Dónde elimina sus medicamentos?	18 ítems	a) Tacho de basura. b) Desagüe c) Vía pública.
					¿Cómo elimina los medicamentos sólidos (tabletas, pastillas, cápsulas)?	19 ítems	a) Desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura. b) Desecha el medicamento directamente al inodoro. c) Mezcla el medicamento con algún sólido desagradable y lo bota en una bolsa sellada.
					¿Cómo elimina los medicamentos líquidos (jarabes, gotas, ampollas)?	20 ítems	a) Desecha el medicamento directamente en el inodoro. b) Desecha el medicamento directamente en su envase original al tacho

							de basura. c) Mezcla el medicamento con abundante agua y lo desecha en un envase cerrado.
					¿Cómo elimina los medicamentos semi-sólidos (cremas, geles, pomadas)?	21 ítems	a) Desecha el medicamento en su envase original al tacho de basura. b) Desecha el medicamento directamente al inodoro. c) Mezcla el medicamento con algún sólido desagradable y lo bota en una bolsa sellada.
					¿Usted ha escuchado de los centros de acopio de medicamentos vencidos implementados por la DIGEMID?	22 ítems	a) Si b) No
					¿Revisa constantemente o tiene algún registro de los medicamentos próximos a vencer?	23 ítems	a) Si b) No c) A veces

					¿Cómo elimina los envases del medicamento?	24 ítems	<ul style="list-style-type: none"> a) Directamente al tacho de basura. b) Quema el envase. c) Tacha la información del envase y lo destruye. 	
				Manejo de las bolsas/recipientes para la eliminación de medicamentos vencidos	Uso de las bolsas de colores y recipientes cerrados.	25 ítems	<ul style="list-style-type: none"> a) Bolsa roja. b) Envase con tapa. c) No usa. 	

ANEXO D: CARTA DE APROBACIÓN DE LA UNIVERSIDAD



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

San Juan de Lurigancho 09 de mayo del 2022

CARTA N°84-2022/ EPFYB-UMA

Sra.

HAYDEE SOTO PUNIL

**Presidenta del Mercado Cooperativa de Servicios Múltiples “San Pedro” Ltda.
Chorrillos – Lima**

Presente. –

De mi especial consideración:

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

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: CHIHUAN ZEVALLOS, Karen Elizabeth, DNI 47241267 y HUAMAN PIZARRO, Sandra, DNI 47139693 puedan recopilar datos para su proyecto de tesis titulado : **“ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES SAN PEDRO LTDA, DISTRITO DE CHORRILLOS, MARZO – ABRIL 2022”**.

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

Atentamente,



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



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

ANEXO E: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN, EMPRESA O COMUNIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

**SOLICITO: Autorización para realizar
trabajo de investigación**

Chorrillos, 26 de Mayo del 2022

Sra. Haydee Soto Punil

Presidenta del mercado cooperativa de servicios múltiples "San Pedro" Ltda.

Yo Chihuan Zevallos Karen Elizabeth con DNI 47241267 y Huaman Pizarro Sandra con DNI 47139693, actualmente bachilleres de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Maria Auxiliadora, con el debido respeto nos presentamos ante usted y le exponemos lo siguiente:

Por la presente solicitud le informamos que es de nuestro interés realizar el trabajo de investigación con título "ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACION Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACION DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES "SAN PEDRO" LTDA , DISTRITO DE CHORRILLOS, MARZO - ABRIL 2022", nuestro objetivo con el trabajo de investigación es dar posibles soluciones a problemas relacionados con la eliminación de medicamentos y asimismo obtener nuestro título profesional de Químicas Farmacéuticas.

Por este motivo le solicitamos permiso para poder tener acceso a la información necesaria y acceso al establecimiento.

Atentamente.

Chihuan Zevallos, Karen Elizabeth
Investigador 1

Huamán Pizarro, Sandra
Investigador 2



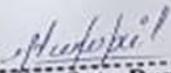
**ANEXO F: CARTA DE RESPUESTA POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN,
EMPRESA O COMUNIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS**

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DE ENCUESTA

Señor Doctor:
Jhonnell Samaniego Joaquín
Director de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica
Universidad María Auxiliadora

Por medio de la presente, yo Haydee Soto Punil presidenta del mercado central de San Pedro, ubicado en Av. San Martín 750 A.H Tupac Amaru de Villa, distrito de Chorrillos, departamento Lima, autorizo a las tesoreras Karen Elizabeth Chihuan Zevallos y Sandra Huaman Pizarro a realizar la encuesta con fines de investigación sobre "Adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado Cooperativa de Servicios Múltiples "San Pedro" Ltda. , distrito de Chorrillos, marzo – abril 2022".

Sin otro particular, me despido de usted, reiterando los saludos.



Haydee Soto Punil
PRESIDENTA
COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES
SAN PEDRO LTDA. CHORRILLOS
EN FUNCIONES

Atentamente

ANEXO G: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples "San Pedro" LTDA, distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022.

Nombre de los investigadores principal:

Karen Elizabeth Chihuan Zevallos

Sandra Huaman Pizarro.

Sede donde se realizará el estudio: Mercado Cooperativa de Servicios Múltiples "San Pedro" LTDA, distrito de Chorrillos.

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

Este comportamiento es una problemática latente a nivel mundial y la cual nosotros como población hemos desencadenado, teniendo como factor principal la falta de conocimiento, por lo cual se desconoce las graves consecuencias que esto implica que son de gran interés.

Como parte de esta problemática hemos planificado una investigación exhaustiva y lo hemos plasmado en una encuesta, la cual se realizará a los trabajadores del mercado, que es una zona donde tendremos el acceso libre para realizarla.

La finalidad de nuestra investigación es tener el conocimiento adecuado de dicha cantidad de personas de una población y nuestro propósito final será brindar toda la información adecuada sobre la eliminación de medicamentos vencidos

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO:

Nuestro objetivo principal será determinar la relación que existe entre el adecuado proceso de clasificación y nivel de conocimiento en la eliminación de medicamentos vencidos de los trabajadores del mercado cooperativa de servicios múltiples "San Pedro" LTDA, distrito de Chorrillos, marzo - abril 2022.

3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

El beneficio principal de nosotros como participantes de la investigación, será aclararle a la población todas las dudas que tenga acerca de este tema y lograr el conocimiento adecuado en las personas y la cual también nos va beneficiar a nosotras para la obtención de nuestro título.

4. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

- Nosotras como participantes realizaremos la visita al mercado, el cual constara de 5 fechas previstas.
- Procederemos a ordenar y tener todo listo para nuestras encuestas.
- Nos acercaremos a la presidenta del mercado y le haremos presente que iniciaremos nuestra encuesta previamente coordinada.
- Nos acercaremos a cada uno de los trabajadores presentes en el mercado y procederemos a presentarnos e iniciaremos con la encuesta y con la explicación debida.
- Una vez culminada las encuestas procederemos a analizar cada respuesta y vamos a proceder a separar las encuestas depende de los parámetros.

5. RIESGO ASOCIADO CON EL ESTUDIO

Cabe decir que como único riesgo existente al que estamos expuestas en nuestra investigación, es que algunos trabajadores no quieran participar ya sea por sus

actividades diarias o el tiempo, y es por ello que lo realizaremos en 5 fechas para proceder hacerlo lo más claro y preciso posible.

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:
 - Karen Elizabeth Chihuan Zevallos, al teléfono 948313901 y al correo electrónico: k.chihuanzevallos@hotmail.com.
 - Sandra Huaman Pizarro, al teléfono 978206279 y al correo electrónico: monserrat_158@hotmail.com.
 - Miguel Ángel Inocente Camones, al teléfono 928920380 y al correo electrónico: miguel.inocente@uma.edu.pe
- 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.

8. 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 H: 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
Tesistas	- Karen Elizabeth Chihuan Zevallos - Sandra Huaman Pizarro
Título de investigación: ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES "SAN PEDRO" LTDA, DISTRITO DE CHORRILLOS, MARZO - ABRIL 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 muestra 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 muestra 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?
Ninguno
2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?
Ninguno
3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?
Ninguno

Fecha: 09-04-2022

Validado por: Mg QF Pineda Perez, Neuman Mario

Firma:



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
Tesistas	- Karen Elizabeth Chihuan Zevallos - Sandra Huaman Pizarro
Título de investigación: ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES "SAN PEDRO" LTDA, DISTRITO DE CHORRILLOS, MARZO - ABRIL 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 muestra 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 muestra 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? Ninguno
2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse? Ninguno
3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?
Ninguno

Fecha: 13 de marzo 2022

Validado por: Dra. Rosa Danitza Moyano Legua

Firma:



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
Tesistas	- Karen Elizabeth Chihuan Zevallos - Sandra Huaman Pizarro
Título de investigación: ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACION DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LOS TRABAJADORES DEL MERCADO COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES "SAN PEDRO" LTDA, DISTRITO DE CHORRILLOS, MARZO - ABRIL 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 muestra 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 muestra 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

- ¿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: 14 de marzo del 2022

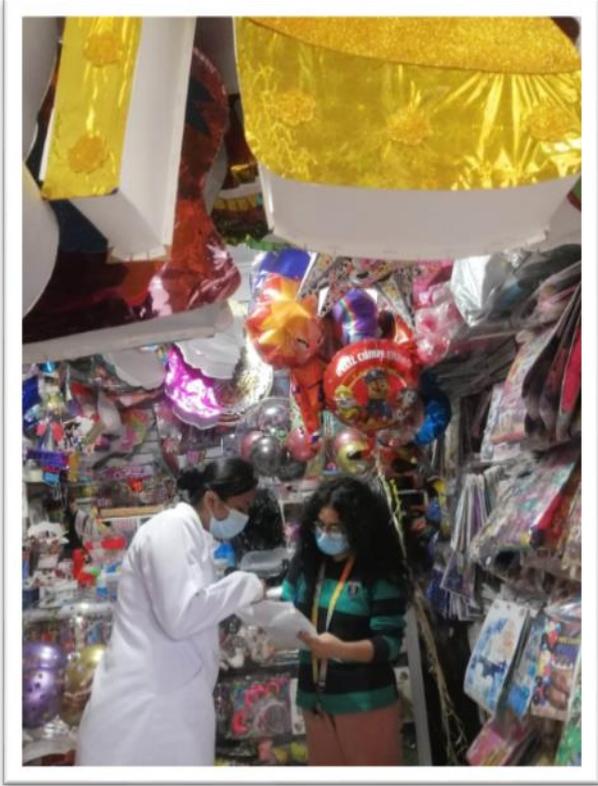
Validado por: Mg. Oscar Ver Flores López

Firma:



Mg. Oscar Ver Flores López
 QUÍMICO FARMACÉUTICO
 C. Q. F. P. 18198
 DNI. 41198881

ANEXO J: EVIDENCIA DE LAS ENCUESTAS.



ANEXO K: TRÍPTICO

¿Qué es un medicamento?

Es una sustancia que está destinada a prevenir, curar y controlar enfermedades o ayudar a aliviar los síntomas.



ELIMINACION DE MEDICAMENTOS VENCIDOS

El presente trabajo pretende explicar la problemática de una manipulación inadecuada de los medicamentos no utilizables o vencidos y las acciones a seguir para su correcto tratamiento, con el propósito de contribuir a la salud de la población y la protección del medio ambiente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define desechos farmacéuticos como aquellos productos medicamentosos que han expirado, que no han sido utilizados, que fueron derramados, contaminados, así como vacunas

y medicamentos que no son de utilidad y necesitan disponerse de una forma adecuada.

Para disminuir las consecuencias en materia de seguridad e impacto sobre el ambiente, dadas por la disposición final inadecuada de medicamentos.

CLASIFICACIÓN SEGÚN SU RIESGO

Medicamentos de alto riesgo y de bajo riesgo de acuerdo al Reglamento para la disposición final de medicamentos, materias primas y sus residuos.

1) Medicamentos de alto riesgo

- Antibióticos
- Antifúngicos
- Antivirales
- Antirretrovirales
- Antineoplásicos
- Hormonas
- Inmunomoduladores
- Sustancias controladas
- Medicamentos de origen Biológico

2) Medicamentos de bajo riesgo

- Líquidos: Incluyen inyectables, jarabes, soluciones, suspensiones, gotas, etc.

- Polvos, Sólidos y Semisólidos: Incluyen a las tabletas o comprimidos, Cápsulas, grageas, polvos para inyección o para preparar suspensiones, geles, cremas, supositorios, óvulos, etc.
- Ampollas
- Aerosoles, pueden ser considerados peligrosos y requieren un manejo especial.

Nota: Los medicamentos de bajo riesgo son todos aquellos no considerados como de alto riesgo.

Uno de los riesgos de la mala eliminación de medicamentos vencidos es:

- ✓ La venta ilegal de medicamentos.
- ✓ Puede provocar más efectos adversos.
- ✓ Se puede agravar los síntomas ya que el efecto terapéutico disminuye.

Maneras de eliminar un medicamento vencido

- ✓ Mezcle los medicamentos con sustancias desagradables como tierra, arena para gato o café molido.
- ✓ Colóquelo en un recipiente, por ejemplo, una bolsa plástica.

- ✓ Tírelo en el tacho.
- ✓ Tache la información del envase original y con ayuda de una tijera realice cortes. Luego bótelos al tacho.

CENTROS DE ACOPIO EN CHORRILLOS

- ✓ INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION "DRA. ADRIANA: AV. DEFENSORES DEL MORRO 213 – 215
- ✓ HOSPITAL MILITAR GERIATRICO : AV. ESCUELA MILITAR S/N
- ✓ CENTRO MATERNO INFANTIL VIRGEN DEL CARMEN: CALLE LEOPOLDO ARIAS (EX BELGRANO) 200
- ✓ CENTRO MATERNO INFANTIL BUENOS AIRES DE VILLA: CRUCE CL. BELÉN CON CL. 15 DE OCTUBRE ASOC. PRO NAVIDAD DE VILLA
- ✓ CENTRO DE EMERGENCIAS SAN PEDRO DE LOS CHORRILLOS: ASUNCIÓN ESQUINA CON JIRÓN FERROCARRIL
- ✓ C.S.M.C. NANCY REYES BAHAMONDE: Calle San Rodolfo N° 441 Villa Marina

RECOMENDACIONES

- ✓ Revisar el botiquín que tenemos en casa para poder detectar a tiempo los medicamentos próximos a vencer.
- ✓ Comprar las cantidades suficientes para el tratamiento y no tener excedentes de medicamentos.
- ✓ Si cuenta con medicamentos abiertos de hace varios meses como (jarabes, cremas, gotas oftálmicas) desecharlos.



ADECUADO PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA ELIMINACIÓN DE MEDICAMENTOS VENCIDOS



TESISTAS :

KAREN CHIHUAN ZEVALLOS

SANDRA HUAMAN PIZARRO