

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y**  
**BIOQUÍMICA**



**Condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de  
Centro Poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.**

**Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico.**

**Autor:**

Sullón Castro, Hector.

**Asesor:**

Cacha Salazar, Carlos Esteban.

Código ORCID: 0000-0002-3169-5891

**Piura – Perú**

**2023**

## **Índice general.**

Índice general	i
Índice de tablas	ii
Índice de figuras	iii
Palabras claves	iv
Constancia de originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	1
Metodología	18
Resultados	20
Análisis y discusión	30
Conclusiones	34
Recomendaciones	35
Referencias bibliográficas	37
Anexos	41

## Índice de tablas.

<b>Tabla 1</b>	<i>Número de medicamentos por botiquín en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	20
<b>Tabla 2</b>	<i>Medicamentos, según grupo farmacológico, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	21
<b>Tabla 3</b>	<i>Medicamentos, según nombre de comercialización, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	22
<b>Tabla 4</b>	<i>Medicamentos, según condición de venta, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	23
<b>Tabla 5</b>	<i>Medicamentos, según fecha de vencimiento, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	24
<b>Tabla 6</b>	<i>Condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	25
<b>Tabla 7</b>	<i>Frecuencia de revisión de medicamentos del botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	27
<b>Tabla 8</b>	<i>Hábitos de eliminación de medicamentos del botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	29

## Índice de figuras.

<b>Figura 1</b>	<i>Número de medicamentos por botiquín en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	20
<b>Figura 2</b>	<i>Medicamentos, según grupo farmacológico, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	21
<b>Figura 3</b>	<i>Medicamentos, según nombre de comercialización, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	22
<b>Figura 4</b>	<i>Medicamentos, según condición de venta, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	23
<b>Figura 5</b>	<i>Medicamentos, según fecha de vencimiento, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	24
<b>Figura 6</b>	<i>Condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	26
<b>Figura 7</b>	<i>Frecuencia de revisión de medicamentos del botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	28
<b>Figura 8</b>	<i>Hábitos de eliminación de medicamentos del botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.</i>	29

**Palabra clave.**

<b>Tema</b>	Almacenamiento, medicamentos, hogar, botiquín.
<b>Especialidad</b>	Farmacia.

**Keywords**

<b>Subject</b>	Storage, medicine, home, first aid kit.
<b>Speciality</b>	Pharmacy.

**Línea de investigación**

<b>Línea de investigación</b>	Uso racional del medicamento.
<b>Área</b>	Ciencias médicas y de la salud.
<b>Subárea</b>	Ciencias de la salud.
<b>Disciplina</b>	Ciencias del cuidado de la salud y servicios.

## Constancia de originalidad.



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

#### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de Centro Poblado Monte Sullín de Catacaos, mayo 2023.**" del (a) estudiante: **SULLON CASTRO HECTOR**, identificado(a) con Código N° **2515200066**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **20%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° **5037-2019-USP/CU** para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 20 de noviembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
  
Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN  
VICERRECTOR



**NOTA:** Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

**Título.**

Condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de Centro Poblado  
Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

## **Resumen.**

El presente estudio se propuso como objetivo evaluar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos en el mes de mayo 2023, para lo cual se diseñó una investigación básica, descriptiva y transversal, cuya población estuvo compuesta por hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos a mayo de 2023, eligiéndose una muestra de 40 hogares mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados muestran que en cada hogar hay un promedio de 9.3 medicamentos, los cuales pertenecen con mayor frecuencia al grupo de antibióticos, AINE's y antipiréticos; el 53.9% eran de marca y, el 67.0% su condición de venta es con receta médica; el 9.9% habían expirado y el 12.6% su fecha de vencimiento no se pudo identificar; en cuanto a las condiciones de almacenamiento se encontró que en la mayoría de hogares eran no conformes para la temperatura (52.5%), humedad (60.0%), protegido de la luz (72.5%), lugar seguro (90.0%) y presencia de medicamentos vencidos (62.5%); la revisión de los medicamentos almacenados en el botiquín se ejecutaba anualmente en 57.5% y nunca se llevaba a cabo en el 22.5% de hogares, siendo la eliminación directa de los medicamentos en desuso en la basura la más frecuente (87.5%). Concluyéndose que en la mayoría de los hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos las condiciones de almacenamiento de medicamentos son deficientes al ser no conformes la temperatura, humedad, protección a luz solar o artificial, seguridad del lugar de almacenamiento de los medicamentos.

**Palabras clave: Almacenamiento, medicamentos, hogar, botiquín.**

## **Abstract.**

The objective of this study was to evaluate the storage conditions of medicines in homes in the Monte Sullón town center of the Catacaos district in the month of May 2023, for which a basic, descriptive and transversal investigation was designed, whose population was composed of households in the Monte Sullón town center of the Catacaos district as of May 2023, choosing a sample of 40 households through non-probabilistic convenience sampling. The results show that in each home there is an average of 9.3 medications, which most frequently belong to the group of antibiotics, NSAIDs and antipyretics; 53.9% were branded and 67.0% were sold with a doctor's prescription; 9.9% had expired and 12.6% their expiration date could not be identified; Regarding the storage conditions, it was found that in the majority of homes they were non-compliant for temperature (52.5%), humidity (60.0%), protected from light (72.5%), safe place (90.0%) and presence of expired medications (62.5%); The review of medicines stored in the medicine cabinet was carried out annually in 57.5% and was never carried out in 22.5% of homes, with the direct disposal of unused medicines in the trash being the most frequent (87.5%). Concluding that in the majority of the homes in the Monte Sullón town center of the Catacaos district, the storage conditions for medicines are deficient as the temperature, humidity, protection from sunlight or artificial light, and security of the place where the medicines are stored are non-compliant..

**Keywords: Storage, medicine, home, first aid kit.**

## **Introducción.**

Entre los antecedentes de la investigación, a nivel internacional, Calderón y Tarapués (2021) investigaron si el hecho de tener almacenados y/o desechar medicamentos sobrantes y vencidos en el hogar representaba un riesgo para la salud pública. Para ello, en un estudio descriptivo y de corte transversal, ejecutaron una encuesta en línea a 498 estudiantes de medicina de una universidad de Quito en Ecuador. En el extremo de actitudes respecto al desecho de medicamentos vencidos y/o sobrantes, mostraron que el 83.3% de sujetos afirmó haberlos eliminado en los depósitos de basura común, un 30.3% reconoció haberlos eliminado alguna vez directamente en el inodoro, a pesar de considerar que representaba una contaminación al medio ambiente, un 79.9% no conocía la existencia de contenedores municipales instalados para eliminar estos medicamentos y entre aquellos que si conocían la operatividad de estos contenedores, sólo el 29.0% los utilizaba. Al realizar el recojo de este tipo de medicamentos entre los individuos incluidos en la investigación, éstos entregaron un total de 24 681 unidades de medicamentos, el 69.2% de éstas se encontraban vencidas, el 22.6% con fecha de caducidad vigente y el 8.1% con fecha de caducidad indeterminada; el 68.7% fueron medicamentos de venta con receta médica y el 29.2% de venta libre y el 2.1% indeterminado al no existir el nombre completo del medicamento en el envase; el 95.2% de las unidades entregadas correspondían a medicamentos con forma farmacéutica sólida, tabletas con mayor frecuencia, el 3.6% correspondía a formas farmacéuticas líquidas y el 1.2% formas farmacéuticas semisólidas.

Alegría (2021) realizó una investigación descriptiva, transversal y no experimental para determinar los medicamentos almacenados en el botiquín familiar, las prácticas de almacenamiento y los patrones de uso de estos medicamentos en estudiantes universitarios de farmacia de Guatemala. Mediante una encuesta online, en la que se incluyó a 72 estudiantes que respondieron a la encuesta. Los resultados muestran que el 54% de encuestados manifiestan tener entre 6 a 10 tipos de

medicamentos almacenados en el botiquín familiar, el 36% encontró uno o más medicamentos vencidos. En cuanto al tipo de medicamentos, en el 97% de botiquines de los encuestados manifestaron tener antiinflamatorios, el 85% antigripales, el 71% suplementos de vitaminas y minerales, el 60% antiulcerosos, el 32% antibióticos y el 28% laxantes. En el extremo de las condiciones de almacenamiento el 39% afirmaba almacenar los medicamentos en la cocina y el 18% en el baño y sólo el 50% los mantenía fuera del alcance de los niños.

A su vez, Rodríguez (2021) evaluó las prácticas de disposición de medicamentos vencidos en hogares del municipio de Cuernavaca, estado de Morelos en México. Su estudio fue cualitativo, descriptivo y transversal, que incluyó una muestra de 401 habitantes del referido municipio. Según los resultados de la investigación, sólo el 4% refiere haber visto y/o escuchado en televisión o radio acerca de la forma de eliminación de medicamentos vencidos y el 96% restante niega haber visto o escuchado información sobre el tema; respecto a la presencia de contenedores especiales para la eliminación de medicamentos vencidos, solamente el 1% de encuestados los ubica. Respecto a la forma de eliminación, el 50% manifiesta tirarlos a la basura, el 11% los vierte directamente en el sistema de drenaje, el 6% los elimina a través de contenedores ubicados en las farmacias, el 16% los conserva en casa y, asombrosamente, otro 16% los regala.

Fernández et al. (2020) analizaron el potencial riesgo para la salud que representan los botiquines ubicados en hogares de la localidad de Tepic (Nayarit) en México. Mediante un diseño de estudio descriptivo y transversal se entrevistó a 264 pobladores seleccionados por muestreo no probabilístico y por conveniencia. El riesgo para la salud se midió con base a la presencia de medicamentos vencidos y el tiempo que llevaban expirados, la presencia de 2 o más medicamentos con el mismo principio activo y distinto nombre comercial, presencia de medicamentos de estrecho margen terapéutico y medicamentos de los cuales los miembros de la familia desconocían su indicación. En cuanto a las condiciones de almacenamiento, el 37.5% almacenaban los

medicamentos en la cocina, el 22% de botiquines presentaban fácil acceso para los niños, el 10.6% nunca revisaban la fecha de expiración de los medicamentos, el 70.5% los eliminan directamente en la basura y, el 8.7% los eliminan después que los medicamentos hayan expirado. En el extremo de la evaluación del riesgo para la salud, el 48% de botiquines representan un riesgo importante, y el 1% un riesgo grave para la salud.

Vila (2019) realizó una encuesta online en España para determinar las condiciones de almacenamiento de medicamentos a nivel domiciliario, incluyendo a 214 personas (79.9% de sexo femenino y 20.1% de sexo masculino), siendo el 65.4% con edades comprendidas entre 18 a 30 años, el 37.85% poseen estudios universitarios relacionados a la salud y el 24.77% estudios universitarios diferentes a carreras de salud. Los resultados de la encuesta muestran que el 71% de encuestados afirman tener almacenados en su domicilio más de 5 tipos de medicamentos. El principal motivo para tenerlos almacenados fue medicación sobrante de tratamientos anteriores (71.8%). El 91.4% de encuestados almacenaban medicamentos para el tratamiento del dolor, el 72.7% almacenaban antigripales y el 59.1% antipiréticos.

A nivel nacional, Reyes et al. (2023) mediante un estudio descriptivo y con el objetivo de describir el uso y desecho de medicamentos almacenados en el botiquín familiar de estudiantes de farmacia de una universidad estatal de Ica, desde un enfoque de educación ambiental, aplicaron un cuestionario virtual a 72 individuos. Los resultados mostraron que el 89.8% de encuestados estaban conscientes que los medicamentos en desuso son causantes de contaminación y capaces de generar daño al medio ambiente, por lo que el 85.7% los eliminaba de manera adecuada, con una frecuencia mayoritariamente anual (42.9%), semestral (28.6%) y, mensual (24.5%), las principales causas para la eliminación fueron el no consumo y el vencimiento del medicamento, ambas con una frecuencia de 46.9%, la principal forma de eliminar los medicamentos fue por trituración y posterior depósito en la basura en un 95.9% de

sujetos, en el extremo de los grupos de medicamentos que con mayor frecuencia se eliminan encontraron a los antibacterianos (47.0%) y analgésicos (36.7%).

Rodríguez y Huancas (2022) estudiaron el nivel de conocimiento que tenían los usuarios de una oficina farmacéutica privada del distrito de La Esperanza de Trujillo acerca del almacenamiento de medicamentos en sus hogares. En una investigación no experimental, descriptiva y transversal, encuestaron una muestra compuesta por 152 usuarios de la botica. Encontraron que el 82.2% de encuestados afirmaron tener almacenados medicamentos en sus hogares, siendo que sólo el 73.6% manifiesta tener un botiquín formal para almacenarlos. Respecto al nivel de conocimiento sobre el almacenamiento de medicamentos, el porcentaje con nivel alto fue de 22.4% sobre “ubicación del botiquín”, 25.6% sobre “importancia de periodicidad de revisión de medicamentos almacenados”, 19.2% sobre “consecuencias del inadecuado almacenamiento de medicamentos”.

Por otro lado, De la Cruz y Román (2022) investigaron el nivel de conocimiento sobre el almacenamiento de medicamentos en casa y la forma de eliminación de estos en pacientes que acuden a un centro de salud del distrito de Ate en Lima. Utilizando una metodología de enfoque cuantitativo y de diseño descriptivo, encuestaron una muestra de 320 pacientes. El 46.3% tenía un nivel bajo de conocimiento acerca del almacenamiento de medicamentos y el 73.4% los eliminaba de forma inadecuada, existiendo relación estadísticamente significativa entre estas dos variables, en los pacientes con nivel bajo de conocimiento de almacenamiento de medicamentos, el 92.6% los elimina de forma inadecuada, mientras que, en pacientes con nivel alto de conocimiento sobre el almacenamiento, sólo el 32.7% los elimina de forma inadecuada. También encontraron relación significativa entre el nivel de instrucción del encuestado y el conocimiento del almacenamiento de medicamentos, en aquellos con nivel de instrucción superior, el 48.2% presenta nivel de conocimiento alto, en aquellos con secundaria, sólo el 11.5% tenía nivel alto y el 48.6% nivel bajo, en

pacientes con primaria, el 84.6% tenía nivel bajo y ninguno nivel alto y, en los pacientes sin grado de instrucción, el 87.5% presenta nivel de conocimiento bajo.

Quispe (2021) evaluó el nivel de conocimiento y prácticas asociadas al uso de medicamentos en el hogar, en pacientes adultos mayores diagnosticados con enfermedades crónicas y residentes en la localidad de Aquijes (Ica, Perú). Mediante un diseño aplicado, prospectivo y observacional evaluó a 224 pobladores. En la variable almacenamiento de medicamentos en el hogar, el 67.86% de sujetos almacenaba correctamente los medicamentos, el 68.75% revisaba la fecha de vencimiento de éstos de manera frecuente, relacionando estos resultados con una mejoría en el estado de salud de los pacientes en el 59.38% de encuestados.

Berrocal (2021) evaluó el nivel de conocimiento que tenían personas adultas mayores residentes en el Callao acerca del almacenamiento de medicamentos en el domicilio en el contexto de la pandemia de Covid-19. Empleando una encuesta online, en un diseño de investigación cuantitativo, descriptivo, transversal, en la cual participaron 191 personas que respondieron el cuestionario y cuyos resultados muestran que el 49.7% de encuestados tenían un nivel de conocimiento intermedio acerca del correcto almacenamiento de medicamentos en el domicilio, el 44.5% un nivel de conocimiento alto y el 5.8% un nivel de conocimiento bajo; dividido en sus dimensiones, acerca de la temperatura de almacenamiento, en el 60.2% el nivel de conocimiento era regular, alto en el 22.0% y bajo en el 17.2%; acerca de la humedad de almacenamiento, fue alto en el 50.8%, regular en el 40.3% y bajo en el 8.9% de encuestados y; en la dimensión exposición del medicamento a la luz, el nivel de conocimiento fue alto en el 64.9% de encuestados, regular en el 29.3% y bajo en el 5.8%.

Finalmente, Miranda y Ramos (2021) analizaron los hábitos referentes al manejo de medicamentos en hogares ubicados en el distrito Mi Perú de la región Callao,

entrevistando una muestra de 213 pobladores del mencionado distrito en una investigación de enfoque cuantitativo y de diseño observacional y transversal. Evidenciaron que respecto a la dimensión almacenamiento de medicamentos en el hogar, éste fue adecuado sólo en el 39.4% de encuestados, regular en el 27.7% y no adecuado en el 32.9%; en el extremo de eliminación de medicamentos no utilizados en el hogar, fue adecuado apenas en el 24.0% de la muestra, regular en el 44.5% y no adecuado en un significativo 49.8%.

A nivel local, Correa (2019) dentro de su investigación acerca de del conocimiento y percepción de medicamentos genéricos en estudiantes de farmacia de una universidad en la ciudad de Sullana, mediante una encuesta que incluyó a 80 estudiantes en un trabajo descriptivo, observacional y transversal, encontró que el 62.5% de estudiantes encuestados desconocía la forma correcta de almacenar medicamentos en el hogar.

Por otra parte, Quispe (2018) llevó a cabo un estudio descriptivo acerca del uso racional de medicamentos por parte de madres de familia de un asentamiento humano de Piura, con el objetivo de diagnosticar nivel de conocimiento, actitudes y prácticas relacionadas al uso de medicamentos en la población, para ello mediante un cuestionario aplicado a 86 individuos, de los cuales el 83.7% tenía entre 15 y 40 años, el 89.5% eran amas de casa y, el 17.4% obtenía sus medicamentos en botiquines y bodegas informales, obtuvo que el 61.6% de encuestados si conocía la forma correcta de almacenar medicamentos en el hogar pero el 96.5% no sabía identificar la fecha de vencimiento en los envases de los medicamentos que tenía almacenados en su botiquín y, el 93.0% los eliminaba directamente en los residuos sólidos de la casa.

Para la farmacopea argentina medicamento se considera a toda preparación o producto farmacéutico que se emplea en la prevención, tratamiento y/o diagnóstico de enfermedades o estados patológicos, o para modificar ritmos biológicos o sistemas

fisiológicos con la finalidad máxima de producir un beneficio al individuo a quien se le administra el medicamento. (Cantafio, 2017)

El ministerio de salud de Colombia lo define como el preparado farmacéutico que se manufactura desde principios activos, y que en su fórmula puede haber o no excipientes, y es presentado bajo una determinada forma farmacéutica, y es utilizado para prevenir, curar, aliviar, controlar, diagnosticar una enfermedad, rehabilitar a la persona o modificar o regular funciones fisiológicas del organismo. Además, como parte integral del medicamento se comprende a los envases, sean estos primarios o secundarios, rótulos, etiquetas e insertos, pues son primordiales para mantener la estabilidad y garantizar su calidad durante la etapa de almacenamiento y su uso adecuado. (Ministerio de Salud de Colombia, 2022)

De forma similar, la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) define al medicamento como el producto farmacéutico que se consigue con uno o varios Ingredientes Farmacéuticos Activos (IFA) o también conocidos como principios activos (sustancias químicas con actividad terapéutica), que pueden o no incluir excipientes (sustancias químicas “inertes” o sin actividad terapéutica), y que es comercializado teniendo una forma farmacéutica definida, dosificado adecuadamente y utilizado con fines terapéuticos. Los mencionados excipientes son importantes en la elaboración, conservación, estabilidad física y química, y en la liberación de los principios activos.

Los medicamentos los podemos clasificar de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) De acuerdo con su condición de venta: (Ministerio de Salud, 2009)
  - De venta con receta médica especial. Son aquellos que solamente deben ser dispensados en farmacias, boticas o departamentos o servicios de farmacia de establecimientos de salud públicos o privados autorizados para tal fin, con la presentación de la respectiva receta médica especial

numerada, emitida por el prescriptor autorizado con las características detalladas en el reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria.

- De venta con receta médica. Son aquellos que sólo pueden ser dispensados o expendidos en farmacias, boticas o departamentos o servicios de farmacia de establecimientos de salud públicos o privados, con la presentación obligatoria de la respectiva receta médica con las características detalladas en el reglamento de establecimientos farmacéuticos.

Un medicamento puede cambiar su condición de venta con receta médica a venta sin receta médica si cumple los siguientes criterios:

- Tener tiempo de comercialización con condición de venta bajo receta médica por un tiempo mínimo de 5 años, demostrando índice de seguridad y eficacia favorables.
  - Los reportes de sospechas de reacciones adversas no deben haber aumentado durante su comercialización en países considerados de alta vigilancia sanitaria.
  - Cumplir con los criterios detallados para los medicamentos de condición de venta sin receta médica.
- De venta sin receta médica. Que se pueden dispensar o expender en farmacias, boticas o servicios de farmacia de establecimientos de salud, sean estos públicos o privados. Los medicamentos de esta categoría cumplen estos criterios:
    - Útiles para tratar enfermedades o síntomas leves que de forma fácil pueden ser identificados por el paciente o usuario.

- Deben tener amplio margen terapéutico, de forma que la administración de dosis superiores a las usuales o su uso en situaciones donde no esté aprobada su indicación no supongan un riesgo grave para la vida o salud del paciente.
  - Su margen de dosificación debe ser amplio, para que pueda ser adaptado al peso y edad del paciente.
  - No deben causar tolerancia, farmacodependencia o riesgo de abuso.
  - Se deben usar según instrucciones y no deben ocultar enfermedades de fondo serias, ni posponer el diagnóstico o tratamiento de situación que requieran atención médica obligatoria.
  - Deben ser medicamentos de uso seguro en todos los grupos etarios.
  - Su forma farmacéutica y vía de administración debe ser de fácil manejo, usualmente vía oral o tópica, descartando a medicamentos de vía de administración parenteral.
- De venta sin receta médica en establecimientos comerciales. Incluye a los medicamentos considerados de muy bajo riesgo sanitario. Además de los criterios incluidos en el grupo anterior, deben cumplir los siguientes:
    - Tener un tiempo de comercialización en el país, como medicamento de venta sin receta médica en establecimientos

farmacéuticos, mínimo de 5 años, habiendo mostrado un adecuado perfil de seguridad.

- Tener un cociente beneficio/riesgo aceptable, aún sin la supervisión de un químico farmacéutico, lo que significaría que tiene muy bajo riesgo sanitario.

b) De acuerdo con su nombre de comercialización.

- Medicamento genérico. En el caso peruano esta definición es más simple comparada con otros países de la región, y es aquel cuyo nombre de comercialización es igual a la Denominación Común Internacional (DCI) del ingrediente farmacéutico activo (IFA), garantizando que es igual, en cuanto a su composición, forma farmacéutica y vía de administración a un medicamento de marca innovador, por lo que esta definición no garantiza de por sí su bioequivalencia e intercambiabilidad (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2011).
- Medicamento de marca. Se refieren al nombre comercial o registro de marca con el cual ha sido registrado el medicamento para la obtención del registro sanitario y su comercialización. Esta denominación permite diferenciar al medicamento entre otros competidores en el mercado (Ministerio de Salud, 2009).

Se consideran causas del almacenamiento de medicamentos en el hogar las siguientes: (Wasserfallen et al., 2003)

- La prescripción excesiva de medicamentos (polifarmacia).
- La no adherencia al tratamiento farmacológico por parte del paciente.

- Las modificaciones a los tratamientos farmacológicos.
- La entrega de grandes cantidades de medicamentos producto de dispensaciones anteriores incompletas.
- Los medicamentos sobrantes de prescripciones anteriores.

En cuanto a los medicamentos almacenados se deben considerar los siguientes factores que influyen en su estabilidad y potencia:

- Temperatura. Las temperaturas elevadas aumentan la cinética de las reacciones químicas de degradación, como las de hidrólisis para el caso de polvos extemporáneos para suspensión o evaporación de disolventes de formulaciones líquidas. (Ministerio de Salud, 2015)  
Generalmente los medicamentos se almacenan según las condiciones especificadas por el fabricante y descritas en el envase y en el inserto del medicamento, puede ser temperatura controlada, entre 15° C a 30° C y, temperatura de refrigeración, entre 2° C y 8° C (Volanté, 2013)
- Humedad. El agua contenida en la humedad del ambiente puede causar deterioro físico del medicamento almacenado, por ejemplo, ablandamiento de cápsulas, también es causante de deterioro químico por reacciones como hidrólisis, además de promover el crecimiento de hongos y bacterias que pueden contaminar al medicamento (Saénz, 2017).
- Luz. La presencia de luz ya sea natural o artificial, puede afectar a los medicamentos fotosensibles, afectando sus propiedades fisicoquímicas, por lo que deben ser almacenados dentro de sus envases, primarios y secundarios (Volanté, 2013).

Un botiquín casero o familiar se define como aquel recipiente, gaveta, caja o maletín, hecho de madera, cartón u otro material en el cual se almacenan o guardan los medicamentos e insumos o materiales de curación que se cree son necesarios para intervenir ante una emergencia médica o, son parte del tratamiento farmacológico de algún integrante del grupo familiar (Vacas et al., 2009).

La Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid especifica recomendaciones para el adecuado manejo de medicamentos contenidos en el botiquín casero, con el fin de preservar su estabilidad y contribuir al buen uso de éstos: (Navarro y Saéz-Torres, 2018)

- El botiquín casero debe ubicarse en un lugar limpio, fresco y seco.
- No debe estar expuesto a la luz solar directa.
- No debe colocarse en lugares húmedos como el baño ni con excesiva temperatura como en la cocina.
- No debe ubicarse al alcance de los niños sino en un lugar seguro.
- Debe estar en un lugar accesible para aquellas personas que lo puedan necesitar.
- Los medicamentos contenidos en su interior deben conservar su envase original y su prospecto, de no ser posible deben estar correctamente rotulados, con su lote y fecha de expiración visibles.
- No es recomendable acumular medicamentos que ya no se utilicen.

- Se debe limpiar el botiquín y verificar el estado de conservación y la fecha de expiración de los medicamentos almacenados, con una frecuencia mínima de una vez al año.
- Se debe descartar los medicamentos vencidos y deteriorados, considerando que no se deben desechar en la basura o red de desagüe para evitar contaminación ambiental.

Glosario de términos.

Envase primario. Es aquel que se encuentra en contacto directo con el medicamento.

Envase secundario. Es aquel que no está en contacto directo con el medicamento y está diseñado para contener al envase primario.

Estabilidad del medicamento. Es la cualidad de conservar las mismas características físicas, microbiológicas y propiedades fisicoquímicas durante el periodo de vida útil del medicamento.

Fecha de vencimiento o expiración. Es la fecha hasta la cual el fabricante garantiza la estabilidad del medicamento, siempre y cuando éste se encuentre en su envase original, sellado, sin signos de manipulación y bajo ciertas condiciones de almacenamiento. Pasada esta fecha el medicamento no puede ser utilizado y debe ser desechado.

Ingrediente Farmacéutico Activo (IFA). Es la sustancia o componente del medicamento responsable del efecto farmacológico o función principal del medicamento para la cual fue diseñado.

Este estudio se lleva a cabo por las siguientes justificaciones:

Justificación teórica. El estudio aportará conocimiento acerca de las condiciones de almacenamiento y prácticas de manejo de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos.

Justificación práctica. El profesional químico farmacéutico como conocedor del medicamento, desarrollará competencias en el control del uso del medicamento en el hogar y propondrá estrategias para mejorar el uso racional del medicamento en la comunidad.

Justificación social. Al conocer las condiciones de almacenamiento y las prácticas de manejo de medicamentos en el hogar, servirá de base para implementar estrategias de mejora, se contribuirá al uso racional del medicamento, lo que garantizará lograr objetivos terapéuticos, evitar consecuencias negativas del uso de medicamentos vencidos o deteriorados y evitar contaminación ambiental por incorrecta eliminación de estos.

Por lo que se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son las condiciones de almacenamiento y prácticas de manejo de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023?

Podemos conceptualizar y operacionalizar las variables de la investigación de la siguiente manera:

“Botiquín familiar” su definición conceptual es la caja, gaveta, maleta o recipiente que contiene al conjunto de medicamentos e insumos considerados como adecuados para afrontar alguna emergencia médica, pero que suele contener una cantidad excesiva e inadecuada de medicamentos (Vacas et al., 2009).

Las definiciones operacionales de las dimensiones de la variable botiquín familiar pueden definirse de la siguiente manera:

- Número de medicamentos. Cantidad de medicamentos, según su nombre, encontrados en el botiquín de medicamentos.
- Grupo farmacológico. Clasificación, según grupo farmacológico ATC (Anatómico Terapéutico Químico, por sus siglas en inglés), de los medicamentos encontrados en el botiquín.
- Tipo de medicamento. Clasificación, según nombre genérico o comercial, de los medicamentos encontrados en el botiquín.
- Clasificación, según su condición de venta, de los medicamentos encontrados en el botiquín.

La definición conceptual de la variable “almacenamiento de medicamentos en el hogar” es el proceso que consiste en colocar o guardar los medicamentos en determinadas condiciones que garanticen el mantenimiento de la calidad y resguardo de la seguridad de estos hasta su utilización (Minsa, 2015).

La definición operacional de su dimensión es:

- Condiciones de almacenamiento. Condiciones de almacenamiento, en cuanto a temperatura, humedad, luz, fecha de vencimiento, seguridad de medicamentos encontrados en el botiquín.

La variable “prácticas de manejo de medicamentos en el hogar” tiene por definición conceptual a directrices para el adecuado manejo y almacenamiento de medicamentos contenidos en el botiquín familiar (Navarro y Saéz-Torres, 2018).

Las dimensiones de esta variable tienen las siguientes definiciones operacionales:

- Revisión de medicamentos. Frecuencia de revisión de fecha de vencimiento y estado de conservación de medicamentos encontrados en el botiquín.
- Eliminación de medicamentos. Hábito de eliminación de medicamentos vencidos, deteriorados o en desuso.

Esta investigación no aplica para la formulación de hipótesis.

Se consideran como objetivos de esta investigación los siguientes:

Objetivo general.

Evaluar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.

### Objetivos Específicos.

- ✓ Analizar las características de medicamentos contenidos en el botiquín familiar en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.
  
- ✓ Identificar la temperatura, humedad y protección de luz solar de medicamentos contenidos en el botiquín familiar en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.
  
- ✓ Identificar la frecuencia de revisión de fecha de vencimiento y estado de conservación de medicamentos contenidos en el botiquín familiar en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.
  
- ✓ Identificar la forma de eliminación de medicamentos contenidos en el botiquín familiar en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.

## **Metodología.**

La metodología empleada en la presente investigación se detalla a continuación:

El tipo de investigación es:

Básica. Debido a que la presente investigación se planteó aportar conocimiento objetivo acerca de las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

No experimental. En esta investigación no se manipuló las variables de estudio, solo se observó y midió, es decir que la información obtenida no provino de la intencionalidad del investigador de crear o repetir el fenómeno a estudiar para obtener las conclusiones (Muntané, 2010).

En cuanto al diseño de la investigación es:

Descriptivo. Los resultados de la investigación describieron categóricamente la variable almacenamiento de medicamentos en el hogar en su contexto natural (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Transversal. Los datos de cada unidad de muestra de estudio acerca de las variables se obtuvieron en un solo periodo de tiempo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Observacional. El investigador no manipuló ni intervino sobre las variables ni sobre la población a estudiar (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La población estuvo compuesta por hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos a mayo de 2023.

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Hogares que acepten participar del estudio.

Los criterios de exclusión fueron:

- Familias que se encuentren de paso y no sean habituales moradores de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos.

Se trabajó con una muestra de 40 hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos a mayo de 2023. Mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia, se seleccionó la muestra a trabajar.

La técnica de investigación fue la observación y el instrumento la ficha de recolección de datos elaborada para determinar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos. Para este instrumento no aplica prueba para determinar su confiabilidad.

De las fichas de recolección de datos se obtuvo información para la elaboración de tablas y gráficos de frecuencia y porcentajes sobre las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos.

Se utilizó el programa estadístico SPSS v. 21.

## Resultados.

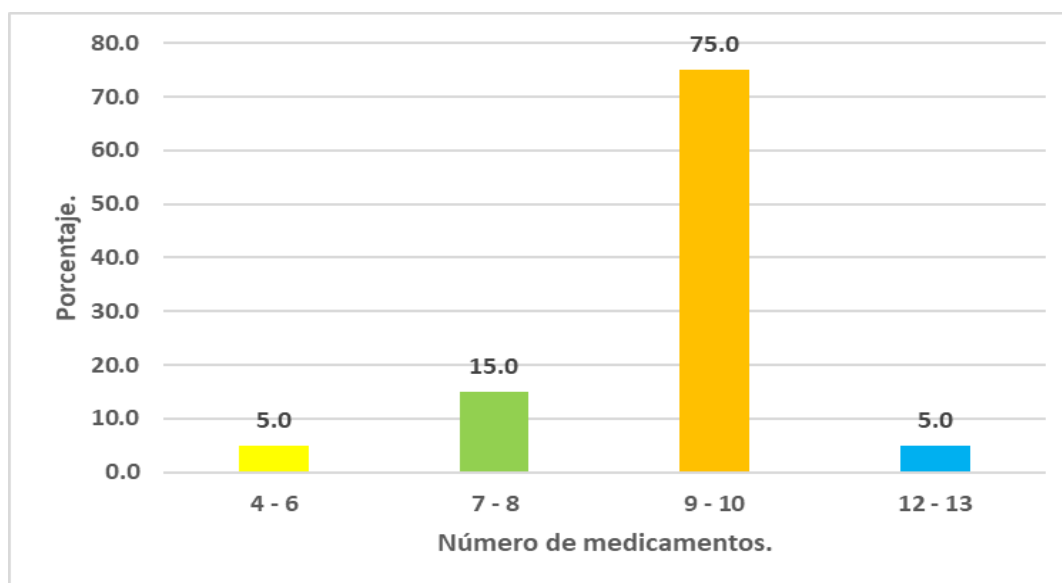
### 1. Número de medicamentos por botiquín.

**Tabla 1.**

*Número de medicamentos por botiquín en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.*

Número de medicamentos	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
4 - 6	2	5.0
7 - 8	6	15.0
9 - 10	30	75.0
12 - 13	2	5.0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>
<b>Promedio=9.33</b>	<b>D. S. = 1.639</b>	<b>Mín. = 4</b> <b>Máx. = 13</b>

En la Tabla 1 podemos observar que el 75 % de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos tienen entre 9 a 10 medicamentos almacenados en su botiquín, con un promedio de 9.33 medicamentos por botiquín.



**Figura 1.** Número de medicamentos por botiquín en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

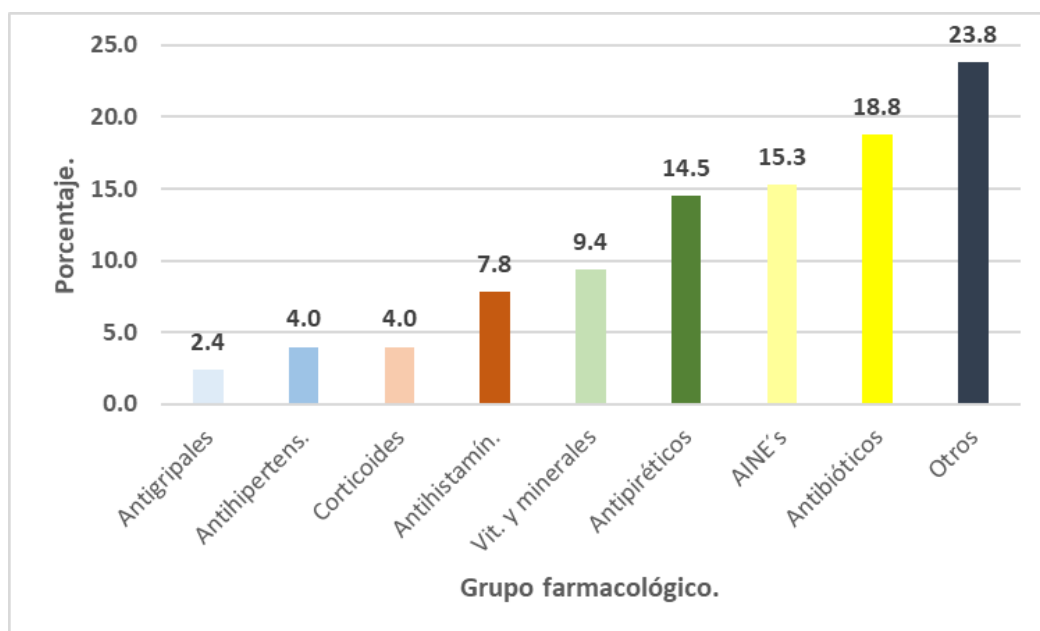
### 2. Medicamentos según grupo farmacológico.

**Tabla 2.**

*Medicamentos, según grupo farmacológico, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.*

<b>Grupo farmacológico</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Antigripales	9	2.4
Antihipertensivos	15	4.0
Corticoides	15	4.0
Antihistamínicos	29	7.8
Vitaminas y minerales	35	9.4
Antipiréticos	54	14.5
AINE's	57	15.3
Antibióticos	70	18.8
Otros	89	23.8
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100.0</b>

Según se puede ver en la Tabla 2, el 18.8% de medicamentos almacenados en botiquines de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos son antibióticos, el 15.3% AINE's y el 14.5% antipiréticos.



**Figura 2.** Medicamentos, según grupo farmacológico, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

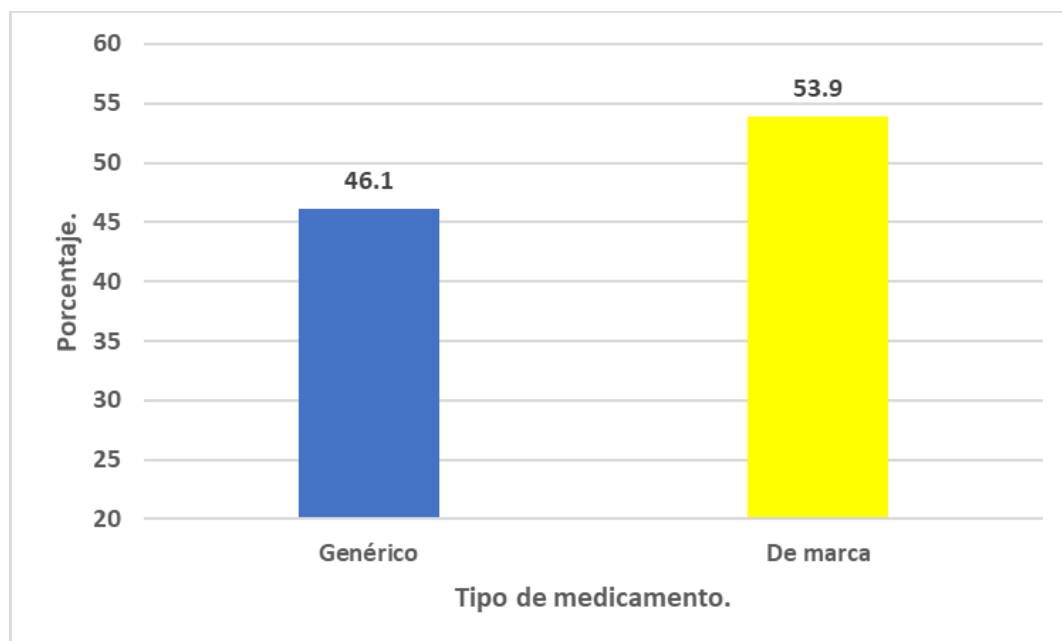
### 3. Medicamentos según nombre de comercialización.

**Tabla 3.**

*Medicamentos, según nombre de comercialización, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.*

Tipo de medicamento	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Genérico	172	46.1
De marca	201	53.9
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>100,0</b>

Analizando la Tabla 3, el 53.9% de medicamentos almacenados en botiquines de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos son de marca o comerciales, mientras que el 46.1% son del tipo genéricos.



**Figura 3.** Medicamentos, según nombre de comercialización, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

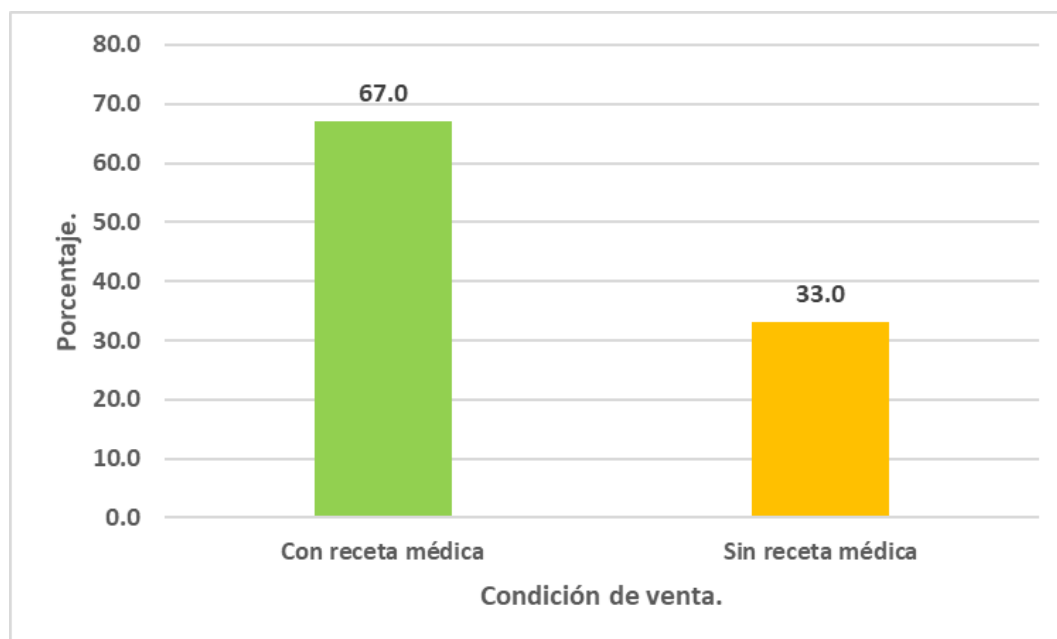
#### 4. Medicamentos según condición de venta.

**Tabla 4.**

*Medicamentos, según condición de venta, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.*

Condición de venta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Con receta médica	250	67.0
Sin receta médica	123	33.0
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>100,0</b>

En la Tabla 4 se puede observar que el 67.0 % de medicamentos almacenados en botiquines de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos son de venta con receta médica y el 33.0 % de venta sin receta médica o de venta libre.



**Figura 4.** Medicamentos, según condición de venta, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

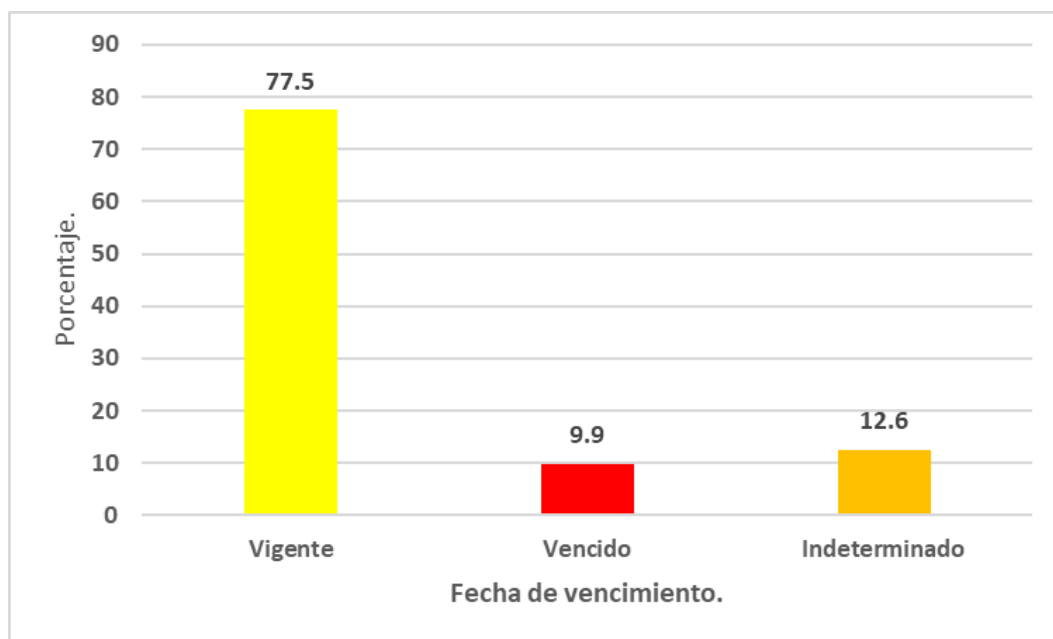
## 5. Medicamentos según su fecha de vencimiento.

**Tabla 5.**

*Medicamentos, según fecha de vencimiento, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.*

Fecha de vencimiento	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Vigente	289	77.5
Vencido	37	9.9
Indeterminado	47	12.6
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>100,0</b>

Analizando la Tabla 5 vemos que el 77.5 % de medicamentos almacenados en botiquines de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos se encuentran con fecha de vencimiento vigente, el 9.9 % están vencidos y el 12.6% no se puede determinar su fecha de vencimiento.



**Figura 5.** Medicamentos, según fecha de vencimiento, en botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

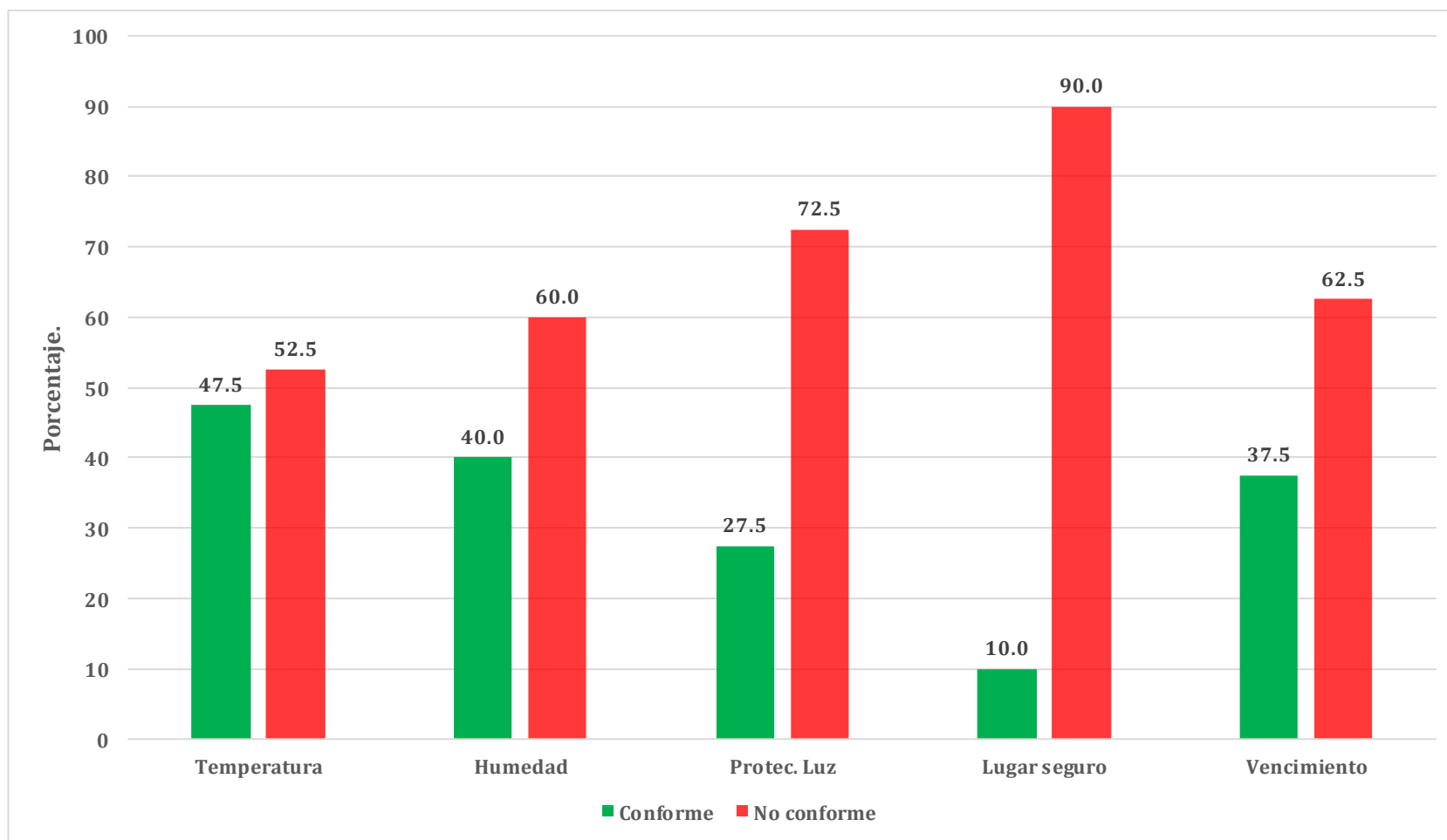
## 6. Condiciones de almacenamiento.

**Tabla 6.**

*Condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.*

<b>Condiciones de almacenamiento</b>		<b>Conforme</b>	<b>No conforme</b>	<b>Total</b>
<b>Temperatura</b>	Frecuencia (n)	19	21	40
	Porcentaje (%)	47.5	52.5	100.0
<b>Humedad</b>	Frecuencia (n)	16	24	40
	Porcentaje (%)	40.0	60.0	100.0
<b>Protegido de luz solar o artificial</b>	Frecuencia (n)	11	29	40
	Porcentaje (%)	27.5	72.5	100.0
<b>Lugar seguro</b>	Frecuencia (n)	4	36	40
	Porcentaje (%)	10.0	90.0	100.0
<b>Vencimiento de medicamentos</b>	Frecuencia (n)	15	25	40
	Porcentaje (%)	37.5	62.5	100.0

Respecto a las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos se observa que en el 52.5% no es adecuada la temperatura de almacenamiento, en el 60.0% no es conforme para la humedad en el ambiente de almacenamiento, en el 72.5% de casos los medicamentos no están protegidos de la luz solar o artificial directa, en el 90.0% de hogares los medicamentos no se encuentran en un lugar seguro y, en el 62.5% se encontraron medicamentos vencidos y/o contenidos en envases donde no es posible identificar la fecha de vencimiento.



**Figura 6.** Condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

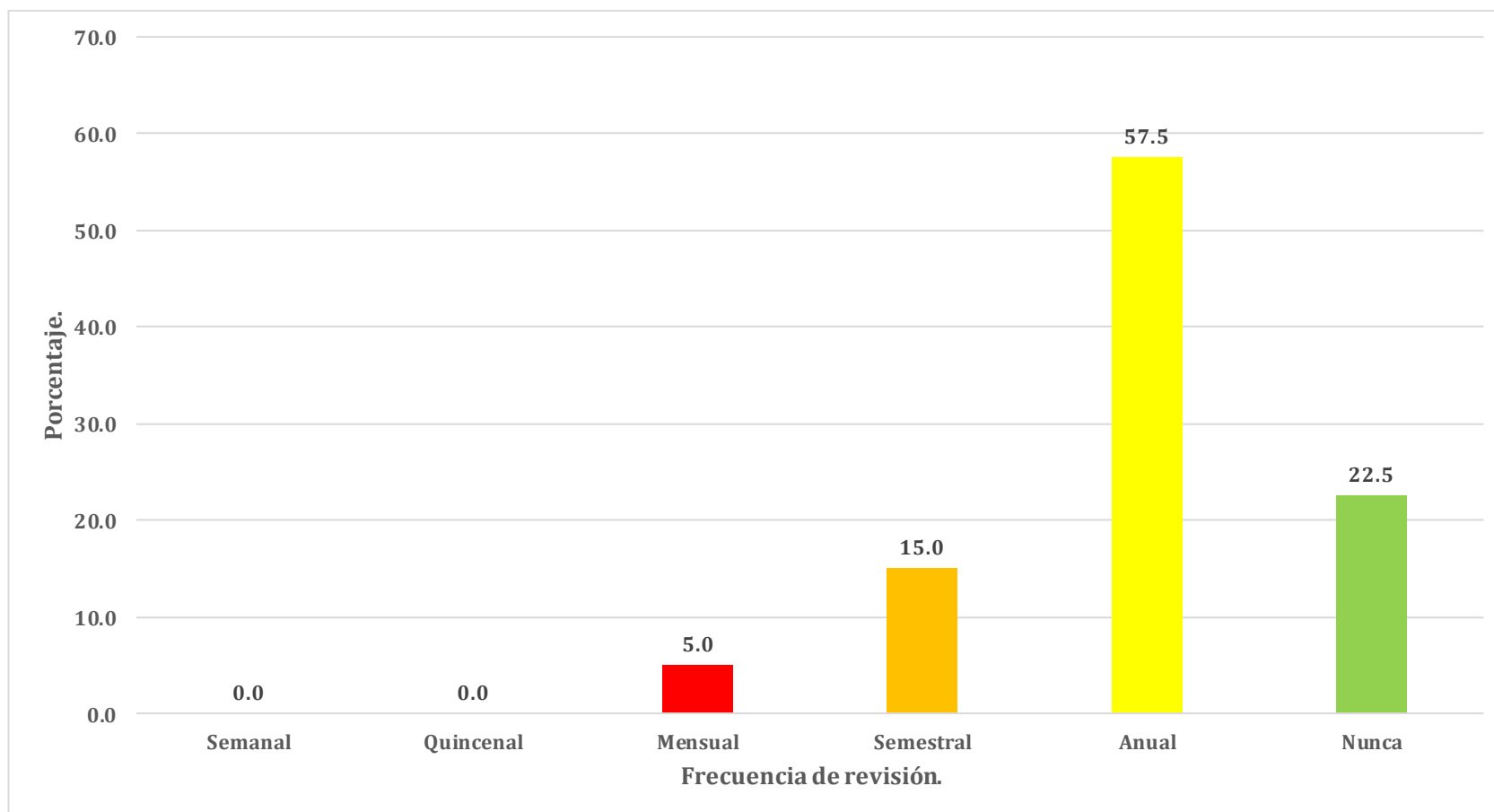
## 7. Revisión de medicamentos.

**Tabla 7.**

*Frecuencia de revisión de medicamentos del botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.*

<b>Frecuencia de revisión</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Semanal	0	0.0
Quincenal	0	0.0
Mensual	2	5.0
Semestral	6	15.0
Anual	23	57.5
Nunca	9	22.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

En cuanto a la frecuencia de revisión de fecha de vencimiento y estado de conservación de medicamentos el 57.5% lo ejecuta anualmente y el 22.5% nunca realiza esta operación en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, solamente un 15.0% los realiza de forma semestral y un 5.0% lo lleva a cabo mensualmente.



**Figura 7.** Frecuencia de revisión de medicamentos del botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

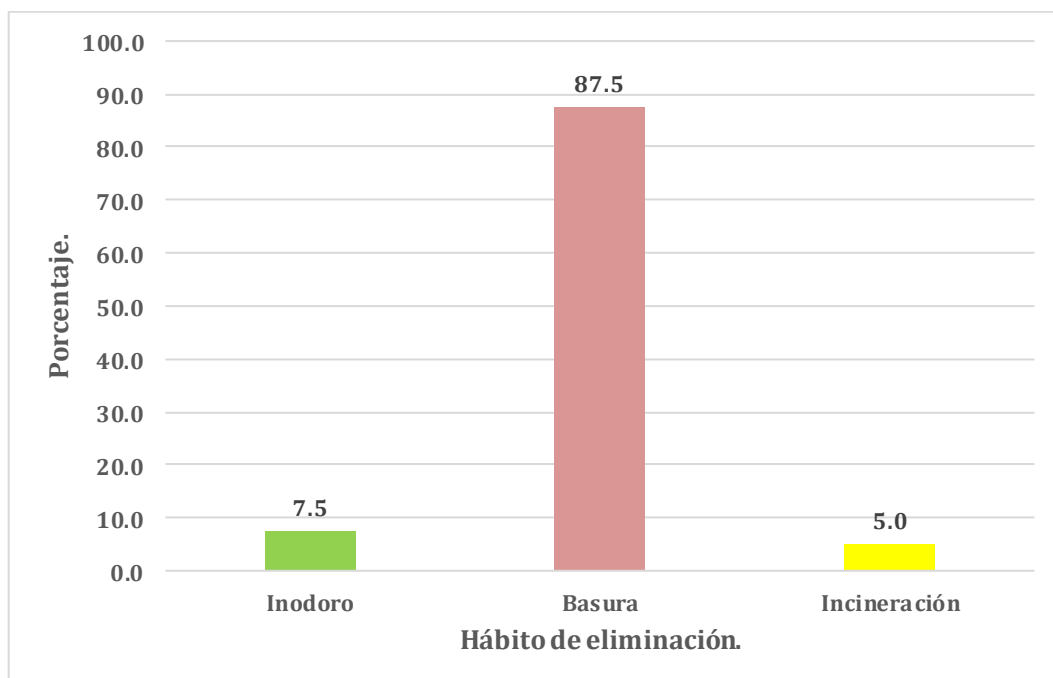
## 8. Eliminación de medicamentos.

**Tabla 8.**

*Hábitos de eliminación de medicamentos del botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.*

Frecuencia de revisión	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Inodoro	3	7.5
Basura	35	87.5
Incineración	2	5.0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

En cuanto a la eliminación de medicamentos no utilizados en hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, el 87.5% los elimina directamente en la basura.



**Figura 8.** Hábitos de eliminación de medicamentos del botiquín de hogares del centro poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023.

### Análisis y discusión.

En la Tabla 1 se evidencia que el 75.0% de hogares investigados cuentan con 9 a 10 medicamentos almacenados en su botiquín y en la Tabla 2 se muestra que las mayores frecuencias de los medicamentos almacenados corresponden a antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos y antipiréticos, en conjunto 48.6% del total de medicamentos. Similar a este resultado la investigación de Alegría (2021) reveló que el 54.0% de estudiantes de licenciatura de farmacia de una universidad guatemalteca almacenaban en sus hogares entre 6 a 10 distintos tipos de medicamentos, siendo que los analgésicos, AINE's y antigripales son los que más comúnmente se encuentran en los hogares estudiados. Del mismo modo el análisis de Navarro y Sáez (2018) de la composición de los botiquines ubicados en domicilios de alumnos de farmacia de una universidad española reveló que los medicamentos que con mayor frecuencia se encuentran en los botiquines son los analgésicos (100.0%), antiinflamatorios (99.1%) y antipiréticos (95.4%). En el caso de antigripales, analgésicos y antiinflamatorios se explica su presencia frecuente en los botiquines domiciliarios debido a que son fáciles de conseguir por ser medicamentos de venta libre en el Perú y en otros países puesto que son utilizados para tratar enfermedades y/o síntomas leves o fácilmente reconocibles por las personas y, que además son de alta prevalencia en la población, por lo que tenerlos en el botiquín casero se convierte en casi una obligación en el autocuidado de la salud. A diferencia de otros países, en nuestra investigación se ha detectado alta frecuencia en la presencia de antibióticos en los botiquines caseros, teniendo en cuenta que son de la clase de medicamentos cuya condición de venta es con la presentación de la receta médica respectiva y, considerando las consecuencias negativas de la automedicación con antibióticos (aparición de resistencia a los antimicrobianos, por ejemplo); un estudio a detalle del uso racional del medicamento en la comunidad nos daría detalles acerca de las causas y consecuencias sobre la salud pública de este problema.

Respecto a los tipos de medicamentos que encontramos en los botiquines caseros, visualizamos en la Tabla 3 que el 53.9% de aquellos son medicamentos de

marca o comerciales y el 46.1% restante son genéricos y, en la Tabla 4 observamos que el 67.0% de medicamentos su condición de venta es con receta médica y el 33.0% restante son de venta libre. Respecto a la preferencia de los usuarios de utilizar medicamentos de marca o genéricos, Correa (2019) encontró que el 57.5% de estudiantes universitarios en Sullana tenían preferencia por el uso de medicamentos genéricos, el 30.8% de marca o comerciales y, el 12.5% cualquiera de los dos tipos de medicamentos, considerando que la elección de una u otra alternativa se basa entre otros factores en el conocimiento que tenga el usuario acerca de las características del medicamento a elegir, a menor asimetría de la información mayor es la elección informada, el incentivo del dispensador por ofertar medicamentos genéricos, la influencia de la publicidad por parte de la industria farmacéutica y la percepción de calidad del medicamento por parte del usuario o paciente. Respecto a la condición de venta de los medicamentos, siendo que la mayor proporción son de venta con receta médica se debe a que en algunos casos se utilizan para el tratamiento de enfermedades crónicas de algún miembro de la familia, salvo aquellos casos donde encontramos antibióticos que, como ya hemos explicado, su presencia es muy frecuente en este estudio y correspondería a un uso inadecuado en la comunidad de este grupo farmacológico; también se debe considerar el hecho que, como reporta Vila (2019) en su estudio realizado en España, existe el hábito de guardar medicamentos sobrantes de tratamientos médicos anteriores (en su estudio, el 71.8% de encuestados afirmaron realizar esta práctica), lo que causa también la acumulación de este tipo de medicamentos en el botiquín, evidenciando una falta de adherencia al tratamiento farmacológico en algunos casos, al entrega de grandes cantidades de medicamentos de dispensaciones anteriores incompletas, la polifarmacia y un inadecuado hábito de eliminación de medicamentos no utilizados (Wasserfallen et al., 2003).

En la Tabla 5 observamos que se analizaron un total de 373 unidades de medicamentos encontrados en los botiquines, de los cuales el 77.5% tenían fecha de expiración vigente, pero un preocupante 9.9% estaban vencidos y un 12.6% no se pudo identificar la fecha de vencimiento, en la Tabla 6 se evidencia además que el 62.5%

de hogares incluidos en la investigación tenían al menos un medicamento vencido. Calderón y Tarapué (2021) en su investigación que incluyó el recojo de medicamentos no utilizados encontrados en domicilios de estudiantes de una universidad ecuatoriana, reportaron que el 89.9% de sujetos participantes entregaron al menos un medicamento caducado y el 32.7% entregaron al menos un medicamento con fecha de vencimiento desconocida, del total de unidades de medicamentos recolectados, el 69.2% habían expirado y el 8.1% se desconocía su fecha de vencimiento. La acumulación en los domicilios de medicamentos vencidos, próximos a vencerse o con fecha de vencimiento incierta supone un riesgo para los integrantes del grupo familiar ya que puede predisponer su uso en automedicación con consecuencias negativas para su salud, pérdida de eficacia de los medicamentos, intoxicación e incluso hasta la muerte (Fernández et al., 2023).

Respecto a las condiciones de almacenamiento detalladas en la Tabla 6 se puede observar que en todas las dimensiones estudiadas más de la mitad de los hogares resulta siendo inadecuada la forma de almacenar los medicamentos, el 52.5% los almacena con temperatura ambiental superior al límite establecido por el fabricante, el 60.0% en condiciones con exceso de humedad, el 72.5% almacena los medicamentos expuestos a luz solar o artificial directa, en el 90.0% de los casos se almacenan en un lugar que no es seguro y de fácil acceso para los niños y, el 62.5% de hogares poseían medicamentos vencidos. El estudio de Berrocal (2021) reveló que en adultos mayores del Callao el nivel de conocimiento fue alto en sólo el 44.5% de encuestados, el resto sólo obtuvo nivel medio (49.7%) e incluso bajo (5.8%), específicamente en cuanto a la temperatura de almacenamiento el nivel fue alto en el 22.0% de encuestados y bajo en el 17.8%. De la Cruz y Roman (2022) también reportan que en pacientes atendidos en un centro de salud de Lima el nivel conocimiento acerca de la correcta forma de almacenar medicamentos en el hogar fue bajo en el 46.3% de individuos y alto solamente en el 16.3%. Miranda y Ramos (2021) evidencian que en pobladores de un asentamiento humano del Callao, los hábitos de almacenamiento de medicamentos son considerados como no adecuados en el 32.9% de los casos, regular en el 27.7% de

casos y adecuados solamente en el 39.4% de casos. Esto pone en evidencia una deficiencia en el almacenamiento de medicamentos en el hogar, lo que es causa de pérdida de la estabilidad de los medicamentos, pudiendo el exceso de temperatura catalizar reacciones químicas de degradación, perdiendo el medicamento su potencia (Volanté, 2013); el exceso de humedad puede deteriorar físicamente al medicamento y promueven el crecimiento de hongos y bacterias siendo foco de contaminación del medicamento (Saénz, 2017) y; la luz natural o artificial puede acelerar la descomposición fisicoquímica de medicamentos fotosensibles (Volanté, 2013). Todos estos cambios en las propiedades de los medicamentos pueden causar pérdida de su eficacia y/o aumentar su toxicidad.

En cuanto a la frecuencia de revisión de los medicamentos en la Tabla 7, ésta se realiza anualmente en la mayoría de los casos (57.5%) pero hay un 22.5% que nunca la ejecutan y; en el extremo de forma de eliminar medicamentos en desuso, el 87.5% los bota directamente en la basura, un 7.5% los desecha a través del inodoro y un 5.0% los incinera (Tabla 8). Rodríguez y Huancas (2022) informan que solamente el 25.6% de usuarios de una botica de Trujillo tienen un nivel alto acerca de la importancia de la periodicidad de revisión de los medicamentos almacenados en el botiquín de sus domicilios y el 19.2% tienen un nivel de conocimiento bajo. En cuanto a la disposición final de los medicamentos contenidos en los botiquines, Quispe (2018) encuentra resultados similares en su investigación, pues el 93.0% de individuos afirma que los medicamentos en desuso los elimina directamente en la basura pero un 7.0% no los elimina y los almacena para seguir usándolos, lo que representa un claro riesgo para la salud de aquellas personas a quienes se les administre esos medicamentos. De la Cruz y Roman (2022) informan que en un 73.4% de casos la forma de eliminación de medicamentos es inadecuada.

## **Conclusiones y recomendaciones.**

## **Conclusiones.**

- En la mayoría de los hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos las condiciones de almacenamiento de medicamentos son deficientes al ser no conformes la temperatura, humedad, protección a luz solar o artificial, seguridad del lugar de almacenamiento de los medicamentos.
- Los medicamentos que con mayor frecuencia se almacenan en botiquines de los hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos son antipiréticos, AINE's y antibióticos.
- El tipo de medicamentos que con mayor frecuencia se almacenan en botiquines de los hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos son aquellos con condición de venta con receta médica.
- En los botiquines de los hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos se encuentran medicamentos tanto de marca o comerciales, así como genéricos.
- Se evidencia la existencia de medicamentos vencidos o con fecha de vencimiento no determinada en botiquines de los hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos.
- En la mayoría de los botiquines de los hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos se revisa anualmente la caducidad de los medicamentos almacenados.

- La forma más frecuente de eliminación de medicamentos en desuso de los botiquines de los hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos es botarlos directamente en la basura.

### **Recomendaciones.**

- Proponer y ejecutar campañas de educación hacia la comunidad destinadas a mejorar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en el hogar.
- Proponer y ejecutar campañas de educación hacia la comunidad acerca del uso racional del medicamento en automedicación y la correcta composición del botiquín casero.
- Implementar junto con autoridades locales y del sector salud campañas y un eficiente sistema de recojo y eliminación de medicamentos en desuso y/o vencidos o deteriorados que se encuentren almacenados en los domicilios.
- Difundir los resultados de la presente investigación para su comparación con otras realidades y sean base en la implementación de estrategias de solución para la problemática del almacenamiento de medicamentos en el hogar.

### **Agradecimiento.**

Hoy hay motivos para dedicar este agradecimiento primero, a Dios todo poderoso, Tú eres lo mejor que puede existir, desde el infinito me has iluminado y siempre me has guiado.

Segundo a mi familia, a mis padres, mi fortaleza del cual me siento orgulloso ser hijo de mi madre Eudulia Castro Sullón, madre bella mirar tus ojos de felicidad y verte contenta y de lo feliz que te ves al ver como tu retoño se está realizando profesionalmente me llena de felicidad, papá estoy feliz y contento pero sé que el más feliz y contento eres tú, allá en la eternidad celebrado, allá en el reino divino, papá desde aquí en tierra seguiré brindándole lo mejor a mamá, tú sabes cuanto me haces falta, solo debo decir gracias, muchas gracias, también a mi hermana y mis seis hermanos, mi pilar, mi soporte de hacer las cosas bien, aunque ustedes no tuvieron una educación universitaria siéntanse orgulloso de mi, gracias hermanos.

Tercero, a mis docentes de la universidad San Pedro, a mi asesor, por ser ese pilar de enseñanza buena que recibí de cada uno de ustedes, solo queda decir gracias por esa enseñanza buena que nos dieron como estudiantes.

## Referencia Bibliográficas.

- Alegría Aldana, L. M. (2021). *Estudio de la composición, almacenamiento y prácticas de uso del botiquín familiar en estudiantes de la Licenciatura en Química Farmacéutica de Guatemala*. Tesis de grado. Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala. Disponible en:  
<https://repositorio.uvg.edu.gt/handle/123456789/4104>
- Berrocal Maqui, G. E. (2021). *Nivel de conocimiento del almacenamiento domiciliario de medicamentos en los adultos mayores durante la pandemia, Callao 2021*. Tesis de grado. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. Disponible en:  
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/5921>
- Calderón, J. M. y Tarapués, M. (2021). *Medicamentos sobrantes y caducados en el hogar ¿su almacenaje y desecho representan un problema de salud pública?* Salud Colectiva, 17, e3599. Disponible en:  
<https://doi.org/10.18294/sc.2021.3599>
- Cantafio, Fabio. (2017). *Medicamentos*. Documento. Ministerio de Salud Argentina. Recuperado el 09 de marzo de 2022. Disponible en:  
<https://salud.gob.ar/dels/printpdf/132>
- Correa Cruz, C. P. (2019). *Evaluación del conocimiento y percepción sobre medicamentos genéricos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad San Pedro, Filial Sullana, en el año 2018*. Tesis de grado. Universidad San Pedro. Sullana, Perú. Disponible en:  
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/10732>
- De la Cruz Añanca, C. L. y Roman Nateros, R. P. (2022). *Conocimiento del almacenamiento y forma de eliminación de medicamentos en pacientes que asisten al centro de salud Santa Clara-districto Ate vitarte -Lima Metropolitana 2022*. Tesis de grado. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. Disponible en:  
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/7706>

- Fernández Argüelles, R. A., Fernández de la Cruz, G., Cancino Marentes, M. E., Arbesú Michelena, M. A., Alfonso Manzanet, J. E. y González Fernández, L. L. (2023). *Riesgo potencial a la salud de botiquines domésticos en Tepic, Nayarit*. Revista de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias, 6 (1), 36 – 49. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/rcfa/article/view/3426>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación. Quinta edición*. Barcelona, España: Mc Graw-Hill.
- Ministerio de Salud de Colombia (Minsal). (2022). Página web institucional. Accedido el 09 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/lists/glosario/m.aspx>
- Ministerio de Salud. (2009): *Ley N° 29459. Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios*. Internet. Disponible en: <https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Ley29459.pdf>
- Ministerio de Salud. (2015): *R. M. N° 132-2015/MINSA. Aprueba Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en laboratorios, droguerías, almacenes especializados y almacenes aduaneros*. Documento Técnico. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/cenares/informes-publicaciones/799794-manual-de-buenas-practicas-de-almacenamiento-de-productos-farmaceuticos-dispositivos-medicos-y-productos-sanitarios>
- Miranda Avila, L. S. y Ramos Lolo, J. L. (2021). *Hábitos frente al manejo de medicamentos en los hogares del distrito Mi Perú. Callao 2021*. Tesis de grado. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5207>
- Navarro de la Fuente, I. y Saéz-Torres de Vicente, B. (2018). *Botiquines familiares en alumnos de 5° de farmacia*. Trabajo de grado. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/IRENE%20NAVARRO%20DE%20LA%20FUENTE.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2011): *Guía de implementación de estrategias de medicamentos genéricos en los países de América Latina y el Caribe como mecanismo para mejorar el acceso a medicamentos*. Documento Técnico. Disponible en:

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Series-Med-Genericos-Span-1.pdf>

Quispe Laura, R. C. (2021). *Nivel de conocimientos y prácticas asociadas al manejo de medicamentos en el hogar en personas adultas mayores con enfermedades crónicas no transmisibles del distrito de los Aquijes en el año 2021*. Tesis de grado. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.13028/3731>

Quispe Quispe, Martha. (2018). *Evaluación del conocimiento sobre uso racional del medicamento de las madres de familia del A. H. San Isidro de Piura, junio - diciembre 2017*. Tesis de grado. Universidad San Pedro. Sullana, Perú. Disponible en:

<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/9218>

Reyes Diaz, M. G., Tovar Torres, J. V., Trillo Cardenas, A. D., Peña Donayre, C. J., Orellana Torres, G. del P., Hernandez Baldeon, M. A. y Argota Pérez, G. (2023). *Uso y desecho de medicamentos del botiquín familiar desde la educación ambiental*. Biotempo, 20(1), 91–96. Disponible en:

<https://doi.org/10.31381/biotempo.v20i1.5717>

Rodriguez Carbajal, D. A. y Huancas Parra, D. E. (2022). *Nivel de conocimiento sobre almacenamiento de medicamentos en el hogar de los usuarios de la Botica San Juan, Trujillo – 2022*. Tesis de grado. Universidad Roosevelt. Huancayo, Perú. Disponible en:

<http://hdl.handle.net/20.500.14140/1453>

Rodríguez Cortes, M. E. (2021). *Medicamentos caducos: prácticas de disposición en los hogares del municipio de Cuernavaca, Morelos*. Tesis de especialidad. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos, México. Disponible en:

<http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/2288>

- Saénz García, G. (2017). *Almacenamiento adecuado de medicamentos*. Revista Ciencia & Salud, 1 (2), 10 – 11. Disponible en:  
<https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v1i2.78>
- Vila Linares, C. (2019). *Almacenamiento de los medicamentos en el ámbito domiciliario*. Trabajo de grado. Universidad Miguel Hernández. Sant Joan d'Alacant, España. Disponible en:  
<https://hdl.handle.net/11000/6929>
- Vacas Rodilla, E., Castell Dag, I., Sánchez Giralt, M., Pujol Algué, A., Pallarés Comalada, M. C. y Balagué Corbera, M. (2009). *Automedicación y ancianos. La realidad de un botiquín casero*. Revista Atención Primaria, 41 (5), 269 - 274. Disponible en:  
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.018>
- Volonté, M. G. (2013). *Introducción al Control de Calidad de Medicamentos*. En Volonté M. G, y Quiroga, P. (Ed), *Análisis farmacéutico*. (pp. 8 – 29). La Plata, Argentina: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Wasserfallen J.B.; Bourgeois R.; Büla C.; Yersin B. y Buclin T. (2003). *Composition and Cost of Drugs Stored at Home by Elderly Patients*. Annals of Pharmacotherapy, 37 (5),731-737. Disponible en:  
<https://doi.org/10.1345/aph.1C310>

## Anexos.

### Anexo 1.

Matriz de operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM S.	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Botiquín familiar.</b>	Es la caja, gaveta, maleta o recipiente que contiene al conjunto de medicamentos e insumos considerados como adecuados para afrontar alguna emergencia médica, pero que suele contener una cantidad excesiva e inadecuada de medicamentos (Vacas et al., 2009).	Cantidad de medicamentos, según su nombre, encontrados en el botiquín de medicamentos.	<b>Número de medicamentos.</b>	4 - 6 7 - 8 9 - 10 12 - 13	1.	Ordinal.
		Clasificación, según grupo farmacológico ATC, de los medicamentos encontrados en el botiquín.	<b>Grupo farmacológico.</b>	Antibióticos. AINES Antipiréticos. Antigripales. Vitaminas. Suplementos. Otros.	2.	Nominal.
		Clasificación, según nombre genérico o comercial, de los medicamentos encontrados en el botiquín.	<b>Tipo de medicamento.</b>	Genérico. Comercial.	3.	Nominal.
		Clasificación, según su condición de venta, de los medicamentos encontrados en el botiquín.	<b>Condición de venta.</b>	Sin R. M. Con R. M. Con R. M. especial.	4.	Nominal.
<b>Almacenamiento de medicamentos en el hogar.</b>	Proceso que consiste en colocar o guardar los medicamentos en determinadas condiciones que garanticen el mantenimiento de la	Condiciones de almacenamiento, en cuanto a temperatura, humedad, luz, fecha de vencimiento, seguridad de medicamentos encontrados en el botiquín.	<b>Condiciones de almacenamiento.</b>	Conforme No conforme.	5.	Nominal.

	calidad y resguardo de la seguridad de estos hasta su utilización (Minsa, 2015).					
<b>Prácticas de manejo de medicamentos en el hogar.</b>	Directrices para el adecuado manejo y almacenamiento de medicamentos contenidos en el botiquín familiar (Navarro y Saéz-Torres, 2018).	Frecuencia de revisión de fecha de vencimiento y estado de conservación de medicamentos encontrados en el botiquín.  Hábito de eliminación de medicamentos vencidos, deteriorados o en desuso.	<b>Revisión de medicamentos.</b>  <b>Eliminación de medicamentos.</b>	Nunca. Semanal. Quincenal. Mensual. Semestral.  Ninguna. Inodoro. Basura. Quemado. Otros.	6.       7.	Nominal.       Nominal.

**Anexo 2.** Matriz de consistencia.

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuáles son las condiciones de almacenamiento y prácticas de manejo de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023?</p>	<p>Botiquín familiar.</p>	<p><b>Objetivo general.</b> Evaluar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.</p>	<p>No aplica.</p>	<p><b>Tipo de investigación.</b> Básica. <b>Diseño de investigación.</b> Descriptiva. Observacional. Transversal. <b>Población y muestra.</b> La población fueron hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos a mayo de 2023, <b>Muestra.</b> 40 hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos seleccionadas mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. <b>Técnica e instrumento de recolección de datos.</b> La técnica de investigación fue la observación y el instrumento la ficha de recolección de datos elaborada para determinar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares.</p>
	<p>Almacenamiento de medicamentos en el hogar.</p>	<p><b>Objetivos específicos.</b> Analizar las características de medicamentos contenidos en el botiquín familiar en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.</p>		
		<p>Identificar la temperatura, humedad y protección de luz solar de medicamentos contenidos en el botiquín familiar en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.</p>		
	<p>Prácticas de manejo de medicamentos en el hogar.</p>	<p>Identificar la frecuencia de revisión de fecha de vencimiento y estado de conservación de medicamentos contenidos en el botiquín familiar en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.</p>		
		<p>Identificar la forma de eliminación de medicamentos contenidos en el botiquín familiar en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos, mayo 2023.</p>		

**Anexo 3.** Instrumento de recolección de datos.



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA**

---

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La presente ficha de recolección de datos perteneciente a la investigación titulada “Condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de Centro Poblado Monte Sullón de Catacaos, mayo 2023”, tiene por finalidad evaluar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en hogares de centro poblado Monte Sullón del distrito de Catacaos.

**INSTRUCCIÓN:**

Sírvase llenar los datos de acuerdo con lo observado por el investigador en su visita domiciliaria:

---

1      Número de medicamentos almacenados.      \_\_\_\_\_

---

Medicamento	Nombre del medicamento	Grupo farmacológico	Tipo de medicamento Genérico o De Marca	Condición de venta	Fecha de vencimiento	Estado de conservación.
2	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					

---

Condiciones de almacenamiento

3	1	Temperatura (°C)
	2	Humedad (%)
	3	Vencido (Si/No)
	4	Protegido de la luz (Si/No)
	5	Lugar seguro (Si/No)

Revisión de medicamentos.

4	Frecuencia de revisión de medicamentos (fecha vencimiento y estado de conservación)			
	Semanal	( )	Semestral	( )
	Quincenal	( )	Anual	( )
	Mensual	( )	Nunca	( )

5	Eliminación de medicamentos.			
	Inodoro	( )	Ninguno	( )
	Basura	( )	Otro	_____
	Quemado	( )		

No aplica determinar confiabilidad y validez de instrumento de recolección de datos.

**Anexo 4.** Autorización de la institución donde se realizó la recolección de datos.



CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE PIURA.  
JUZGADO DE PAZ DE UNICA NOMINACION CENTRO POBLADO DE  
MONTE SULLON, DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA  
Jirón Comercio N° 1556. Teléfono N° 073207332

**AUTORIZACION PARA RELIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION .**

**AUTORIZADO:** -----

**BACHILLER EN FARMACIA Y BIOQUIMICA DON HECTOR SULLON CASTRO**, 37 AÑOS CON DNI N° 44991160., DOMCILIADO EN JR COMERCIO N° 2104 , CENTRO POBLADO DE MONTE SULLON, DISTRITO DE CATACAOS, PIURA

**MOTIVO DE LA AUTORIZACION:**

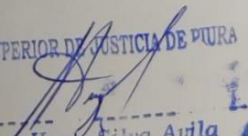
QUE, EL SOLICITANTE DON HECTOR SULLON CASTRO BACHILLER EN FARMACIA Y BIOQUIMICA DE LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO QU ENCUENTRA REALIZANDO EL TRABAJO DE INVESTIGACION DENOMINADO “ CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN HOGARES DE CENTRO POBLADO MONTE SULLON, DE CATACAOS, MAYO 2023” .

**AUTORIZACION:**

**POR ESTAS CONSIDERACION ESTE DESPACHO JUDICIAL AUTORIZA AL SOLICITANTE A FIN DE APLICAR UN INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ( ENCUESTA), DICHO TRABAJO SE EJECUTARÁ EN UNA POBLACION DE 40 HOGARES DEL CENTRO POBLADO DE MONTE SULLON, DISTRITO DE CATACAOS, PIURA**

ESTE DESPACHO JUDICIAL EXHORTA A QUIEN CORESPONDA  
BRINDARLE LAS FACILDADES QUE FUERAN NECESARIOS.  
MONTE SULLON, 16 DE JULIO DEL 2023



CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE PIURA  
  
Roger Hugo Silva Avila  
JUEZ DE PAZ DE UNICA NOMINACION  
MONTE SULLON CATACAOS PIURA

**Anexo 5.** Base de datos.

Hogar	N° medicamentos por hogar	Condición de almacenamiento					Frecuencia revisión botiquín	Eliminación medic.
		Temperatura (°C)	Humedad (%)	Protegido de luz	Lugar seguro	Medicamentos vencidos	Seman(1); Qui(2); Men(3); Sem(4); Anu(5); Nun(6)	Inod(1); Bas(2); Quem(3); Ning(4); Otro(5)
				Si (1), No (2)	Si (1); No (2)	Si (1); No (2)		
1	10	34.0	81	2	2	1	5	2
2	7	34.0	53	2	2	1	5	2
3	12	32.9	57	2	2	1	5	2
4	7	32.9	57	2	2	2	5	2
5	7	32.9	53	1	2	2	4	2
6	8	32.9	55	2	2	1	5	2
7	9	32.9	54	2	2	2	5	2
8	10	32.0	54	2	2	1	5	2
9	10	31.6	81	2	2	1	5	2
10	10	31.6	68	2	2	1	5	1
11	10	31.4	81	2	2	2	4	2
12	10	31.4	81	2	2	1	5	2
13	10	31.4	81	2	2	2	5	2
14	10	31.4	81	2	2	1	5	2
15	10	30.2	81	2	2	1	6	3
16	10	30.2	81	2	2	1	5	2
17	10	30.2	81	2	2	1	5	2
18	10	30.2	81	2	2	1	5	2
19	9	30.2	81	2	2	2	4	2
20	10	30.2	81	1	2	1	4	2
21	10	30.2	81	2	2	2	4	2
22	10	30.0	56	2	2	2	5	2
23	10	29.8	58	2	2	2	5	2

24	10	29.7	52	2	2	1	4	1
25	10	29.3	72	1	2	1	5	2
26	5	29.3	72	1	1	2	3	2
27	13	28.8	81	1	2	2	6	2
28	10	28.8	81	1	2	2	6	2
29	10	28.6	81	1	2	1	6	3
30	10	28.5	81	1	2	1	6	2
31	10	28.5	80	2	2	1	5	2
32	9	28.1	70	2	2	1	5	2
33	10	27.8	77	2	2	1	6	2
34	10	27.7	72	1	1	2	6	2
35	7	27.6	72	2	2	1	5	2
36	9	26.9	61	2	2	2	5	1
37	10	26.9	59	1	1	1	6	2
38	9	23.4	63	1	1	2	3	2
39	8	23.1	69	2	2	1	5	2
40	4	22.4	79	2	2	1	6	2

1. Antibióticos      2. AINE's      3. Antipiréticos.      4. Antigripales  
 5. Antihipertensivos    6. Antidiabéticos      7. Vitaminas y minerales  
 8. Suplementos      9.Corticoides    10. Otros.      11. Antihistamínicos.

Medicamento	Clasificación (*)	Tipo	Condición Venta	Fecha vencimiento.
		Genérico (1); Comercial (2)	Con RM (1); Sin RM (2)	Vigente (1); Vencido (2); Indeterminado(3)
1	10	2	2	1
2	10	2	2	1
3	1	2	1	1
4	1	2	1	1
5	10	2	2	2
6	1	2	1	1
7	2	1	2	1
8	2	2	2	1
9	1	1	1	1
10	3	1	2	1
11	1	1	2	1
12	3	1	1	1
13	7	1	2	1
14	5	1	1	1
15	9	1	1	2
16	9	1	1	3
17	2	1	1	3
18	1	1	1	1
19	1	1	1	1
20	3	1	2	3
21	11	1	2	3
22	9	1	1	1
23	11	1	1	2
24	2	1	2	1
25	3	2	1	1
26	2	1	2	1
27	11	2	2	1
28	2	2	2	1
29	7	1	2	1
30	10	1	1	1
31	9	1	1	1
32	1	1	1	1
33	4	1	2	1
34	9	1	1	3
35	2	2	1	3
36	10	2	1	1
37	7	1	1	2
38	10	1	1	1

39	1	2	1	1
40	11	1	2	1
41	1	2	1	1
42	9	1	1	1
43	7	2	2	1
44	10	1	1	2
45	9	1	1	1
46	11	1	2	3
47	1	1	1	1
48	1	1	1	3
49	10	1	1	1
50	2	1	2	1
51	2	2	1	1
52	10	1	1	1
53	7	1	2	1
54	1	1	1	1
55	3	2	1	1
56	10	2	2	1
57	3	2	1	1
58	3	1	2	1
59	2	1	2	1
60	11	2	1	1
61	3	1	2	1
62	3	2	1	1
63	1	1	1	3
64	7	1	2	3
65	5	1	1	1
66	5	1	1	1
67	2	1	2	1
68	2	1	2	2
69	2	1	2	1
70	11	1	2	1
71	1	1	1	2
72	11	1	2	1
73	11	1	2	1
74	2	1	2	3
75	3	1	2	1
76	3	2	1	1
77	1	2	1	1
78	1	1	1	3
79	10	2	1	1
80	2	2	1	2
81	1	2	1	1
82	1	2	1	1
83	1	2	1	1
84	1	2	1	2
85	2	1	2	1

86	11	1	2	1
87	10	2	1	1
88	10	1	1	1
89	3	2	1	3
90	3	2	2	1
91	4	2	2	1
92	9	1	1	1
93	11	1	2	1
94	11	1	2	1
95	3	1	2	1
96	2	1	2	1
97	2	1	1	1
98	1	1	1	3
99	5	1	1	1
100	10	1	1	1
101	2	1	2	3
102	5	1	1	2
103	10	1	1	1
104	2	1	1	1
105	10	1	1	1
106	1	1	1	1
107	10	1	1	1
108	7	1	1	1
109	1	2	1	1
110	2	1	1	1
111	1	2	1	1
112	3	2	2	1
113	1	2	1	1
114	11	2	1	1
115	1	2	1	1
116	10	2	1	1
117	10	2	2	1
118	7	2	2	1
119	10	2	1	1
120	11	2	1	1
121	9	2	1	1
122	1	2	1	1
123	11	2	1	1
124	3	2	1	1
125	1	1	1	1
126	10	2	1	2
127	10	2	1	1
128	10	2	1	1
129	11	2	1	1
130	2	1	2	1
131	3	2	2	1
132	1	1	1	1

133	10	2	1	1
134	2	2	1	1
135	7	2	2	1
136	4	2	2	3
137	4	2	2	3
138	7	2	2	3
139	10	2	2	3
140	7	2	2	3
141	4	2	2	3
142	2	1	1	1
143	7	2	2	1
144	7	2	2	1
145	10	2	1	1
146	7	2	1	1
147	10	2	1	1
148	5	1	1	1
149	10	1	1	1
150	10	1	1	2
151	3	1	2	1
152	1	1	1	1
153	10	1	1	1
154	9	1	1	1
155	10	1	1	1
156	1	1	1	2
157	10	1	1	1
158	10	1	1	1
159	3	1	2	1
160	3	2	2	1
161	3	2	1	1
162	5	1	1	1
163	5	1	1	2
164	10	1	1	1
165	3	2	1	2
166	3	1	2	1
167	10	1	1	1
168	10	1	1	1
169	2	1	1	1
170	1	1	1	1
171	1	1	1	1
172	10	1	1	1
173	10	2	1	1
174	10	2	2	1
175	10	2	2	1
176	7	2	1	1
177	10	2	1	1
178	10	1	1	1
179	7	2	2	1

180	11	1	1	1
181	10	1	1	1
182	10	1	1	1
183	10	1	1	1
184	5	1	1	1
185	7	1	1	1
186	7	1	2	1
187	7	1	2	1
188	10	2	1	1
189	2	2	1	1
190	7	2	2	1
191	2	2	2	1
192	10	2	1	1
193	3	2	1	1
194	3	2	1	1
195	2	2	1	1
196	10	2	1	1
197	7	2	2	1
198	3	2	2	1
199	11	1	1	1
200	1	1	1	1
201	2	2	1	1
202	10	2	1	1
203	11	2	1	2
204	10	2	1	2
205	10	2	1	2
206	10	2	2	1
207	3	2	2	2
208	3	2	1	1
209	1	2	1	1
210	2	2	1	3
211	2	2	1	3
212	2	2	1	1
213	2	1	1	1
214	5	1	1	1
215	10	2	2	1
216	10	1	1	1
217	3	1	2	1
218	2	1	1	1
219	5	1	1	1
220	1	1	1	1
221	3	1	2	1
222	2	1	2	3
223	11	1	2	3
224	11	1	2	1
225	4	2	2	3
226	4	2	2	3

227	2	2	2	3
228	9	1	2	2
229	2	1	2	1
230	1	2	1	1
231	7	2	1	1
232	2	2	1	1
233	10	2	1	1
234	10	2	1	2
235	1	2	1	1
236	1	1	1	1
237	1	2	1	1
238	2	2	1	3
239	2	1	1	1
240	2	2	1	1
241	10	2	1	1
242	5	1	1	1
243	10	1	1	1
244	10	1	1	1
245	2	2	2	1
246	1	2	1	1
247	10	2	1	1
248	1	2	1	1
249	11	2	1	1
250	1	2	1	1
251	1	2	1	1
252	11	2	1	1
253	3	2	2	1
254	1	2	1	1
255	7	2	2	1
256	10	2	1	1
257	1	2	1	1
258	5	1	1	1
259	5	1	1	1
260	7	1	1	1
261	10	1	1	1
262	2	1	2	1
263	1	2	1	1
264	3	2	1	1
265	2	1	1	1
266	7	1	2	1
267	2	1	1	1
268	2	1	1	3
269	1	1	1	3
270	10	1	1	3
271	9	1	1	2
272	1	1	1	1
273	3	2	1	1

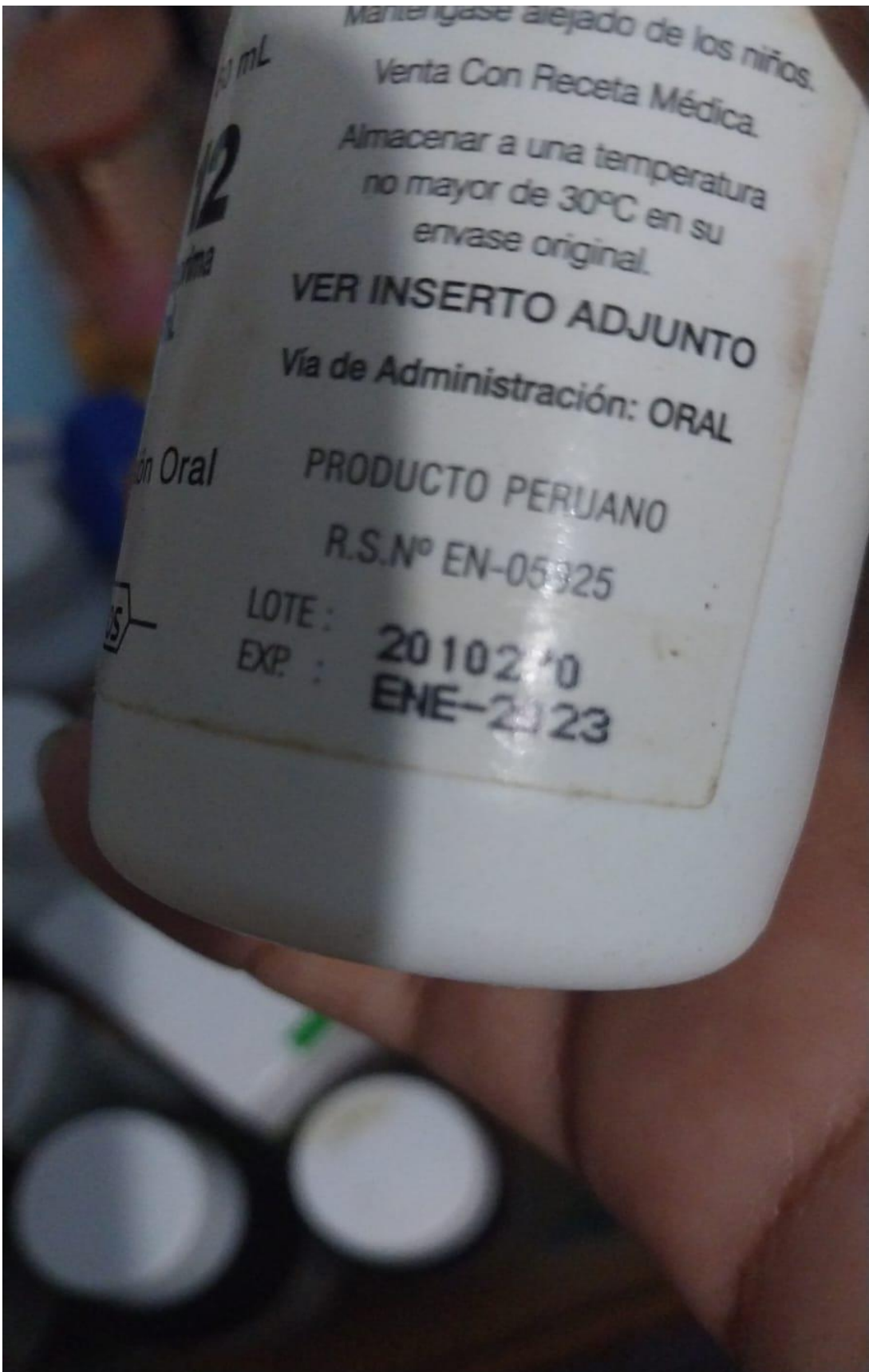
274	2	2	1	1
275	1	1	1	2
276	2	1	2	1
277	7	1	2	1
278	1	1	1	1
279	10	2	1	1
280	1	2	1	2
281	10	2	2	1
282	7	2	2	1
283	10	2	2	3
284	10	2	1	1
285	5	1	1	1
286	10	1	1	1
287	3	1	2	1
288	10	2	2	1
289	1	1	1	1
290	10	2	2	2
291	10	2	2	1
292	10	2	2	2
293	1	1	1	1
294	7	2	1	1
295	11	2	1	1
296	1	2	1	1
297	1	2	1	1
298	3	2	1	1
299	10	2	1	1
300	10	2	1	1
301	2	2	2	2
302	3	2	2	1
303	1	2	1	1
304	7	2	1	3
305	7	2	2	2
306	11	1	2	1
307	10	1	1	3
308	10	2	1	1
309	10	2	1	1
310	3	2	2	3
311	10	2	2	3
312	7	2	2	3
313	2	2	1	3
314	4	2	2	3
315	3	2	1	2
316	4	2	2	1
317	10	2	1	1
318	10	2	1	1
319	3	2	1	2
320	9	2	1	1

321	2	2	2	1
322	1	2	1	1
323	1	2	1	1
324	7	2	2	1
325	2	2	1	3
326	10	1	1	1
327	3	1	2	1
328	1	1	1	3
329	1	2	1	1
330	3	2	2	1
331	9	2	1	1
332	10	1	1	1
333	1	1	1	2
334	11	2	1	1
335	7	2	1	1
336	1	2	1	1
337	2	2	1	1
338	11	1	2	1
339	10	1	1	1
340	3	2	1	1
341	3	2	1	1
342	1	2	1	1
343	3	2	2	3
344	3	1	2	3
345	3	2	2	1
346	1	1	1	1
347	1	2	1	3
348	1	1	1	3
349	3	2	1	1
350	2	2	1	1
351	10	2	1	3
352	2	1	2	2
353	3	2	2	1
354	10	2	1	1
355	11	2	1	1
356	9	2	1	1
357	2	2	1	1
358	1	2	1	1
359	1	2	1	1
360	3	2	1	1
361	10	1	1	1
362	11	1	2	1
363	3	2	1	1
364	10	2	2	1
365	3	2	1	1
366	3	2	2	1
367	2	2	1	2

368	10	1	1	2
369	10	2	2	1
370	7	2	1	1
371	7	1	2	2
372	3	1	2	2
373	3	1	1	2

**Anexo 6. Trabajo de campo.**





Manterigase alejado de los niños.

Venta Con Receta Médica.

Almacenar a una temperatura no mayor de 30°C en su envase original.

**VER INSERTO ADJUNTO**

Vía de Administración: ORAL

PRODUCTO PERUANO

R.S.Nº EN-05925

LOTE : 2010240

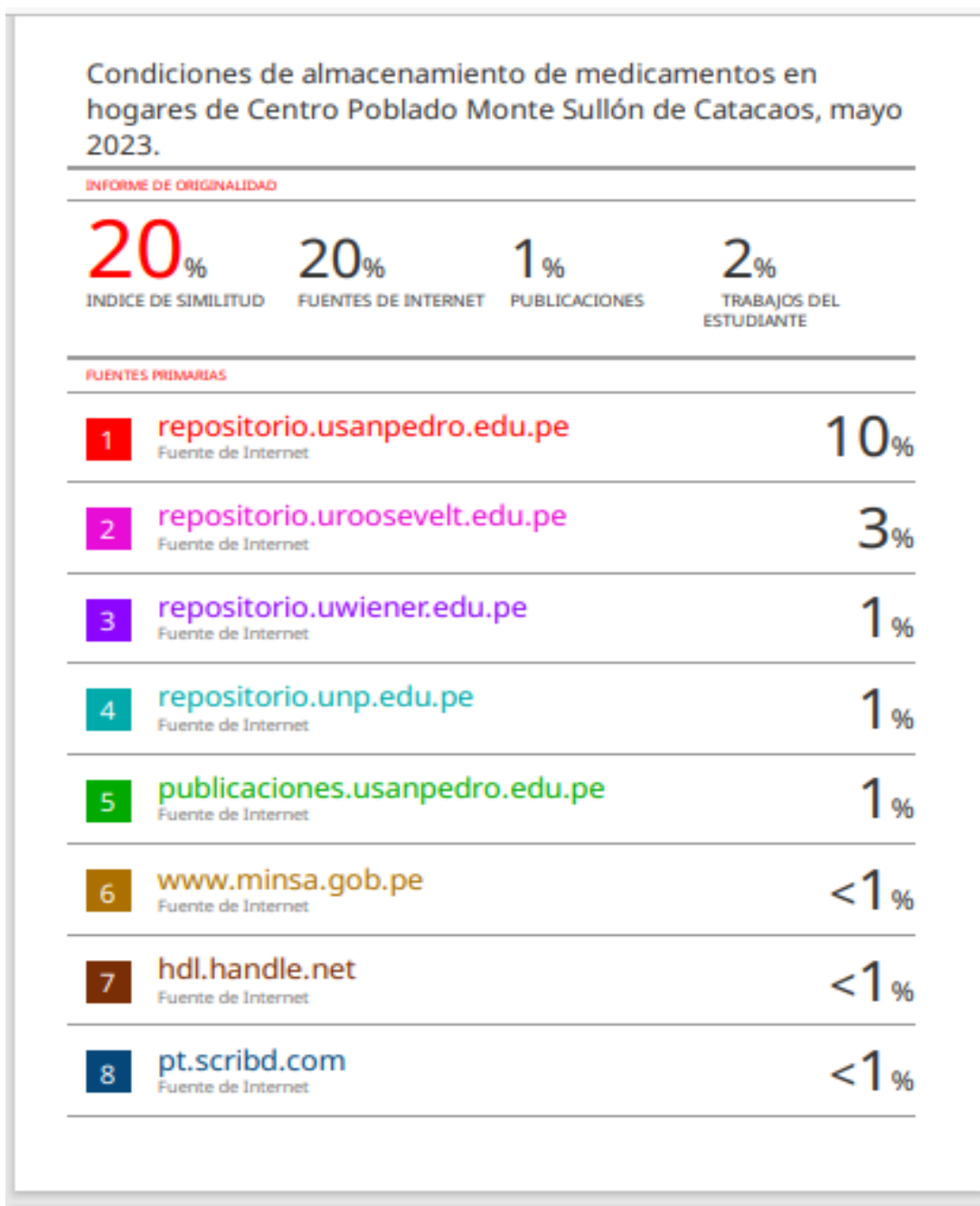
EXP : ENE-2023







## Anexo 8. Reporte de turnitin.



9	<a href="http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar">bibliotecavirtual.clacso.org.ar</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://riaa.uaem.mx">riaa.uaem.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://www.fgcasal.org">www.fgcasal.org</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://dokumen.pub">dokumen.pub</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://repositorio.unid.edu.pe">repositorio.unid.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://revistas.urp.edu.pe">revistas.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://agris.fao.org">agris.fao.org</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://repositorio.unan.edu.ni">repositorio.unan.edu.ni</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://prezi.com">prezi.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://lajc.epn.edu.ec">lajc.epn.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %

21	<a href="http://repositorio.umsa.bo">repositorio.umsa.bo</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://revistas.uh.cu">revistas.uh.cu</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://tesis.ucsm.edu.pe">tesis.ucsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="http://theibfr.com">theibfr.com</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://www.noticiadesalud.com">www.noticiadesalud.com</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="http://www.psicologiacientifica.com">www.psicologiacientifica.com</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="http://biotecnia.unison.mx">biotecnia.unison.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
28	<a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://repositorio.uandina.edu.pe">repositorio.uandina.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="http://www.dspace.uce.edu.ec">www.dspace.uce.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="http://www.sia.juntaex.es">www.sia.juntaex.es</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas       Apagado       Excluir coincidencias < 10 words  
 Excluir bibliografía       Activo