

**PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN  
VIVIENDAS DE LA COMUNA 12 EN SANTIAGO DE CALI, COLOMBIA  
EN EL AÑO 2018**

**PRESENTADO POR:**

**MINA ARBOLEDA, DIANA MARCELA  
QUIÑONES GONGORA, JOHAN STEVEN  
GUERRRERO LOPEZ, EGLYSH YADIRYS**

**DIRECTOR: JOBANY CASTRO ESPINOSA**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI  
FACULTAD DE SALUD – REGENCIA EN FARMACIA  
CALI – COLOMBIA  
2019**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
2. OBJETIVOS.....	9
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	9
3. JUSTIFICACIÓN.....	10
4. MARCO REFERENCIAL.....	12
4.1. MARCO CONTEXTUAL.....	12
4.2. MARCO TEORICO.....	13
4.3. MARCO CONCEPTUAL.....	14
4.4. MARCO JURIDICO.....	16
4.5. MARCO ETICO.....	18
5. METODOLOGIA.....	20
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	20
5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	20
5.3 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	21
5.4 PROCESAMIENTO Y PLAN DE ANÁLISIS.....	21
5.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	21
6 RESULTADOS.....	24
7 DISCUSIONES.....	35
8. CONCLUSIONES.....	37
9. BIBLIOGRAFIA.....	41
10. ANEXO.....	43

## INTRODUCCION

Las condiciones de almacenamiento de medicamentos en Colombia han sido objeto de preocupación por las instituciones de salud y objeto de estudio por los riesgos de salud pública que puede implicar, como son intoxicaciones por el consumo de medicamentos vencidos, automedicación, tendencia a no terminar los tratamientos para “guardarlos para cuando se necesiten”, confusiones medicamentos o pérdida de principios activos. <sup>(1)</sup> La resolución 1403 del 2007 reconoce la importancia de mantener las condiciones adecuadas en cuanto a temperatura, humedad, luz, aire y aseguran la conservación tanto de sus características fisicoquímicas, así como de sus propiedades farmacológicas. <sup>(2)</sup>

Un documento de la OMS señala que el 50% de los medicamentos que se venden, prescriben, dispensan o consumen se hace de manera inadecuada. <sup>(3)</sup> En el mismo sentido, autores como Strom señalan que “Existen pocas dudas de que la magnitud de las prácticas subóptimas de prescripción (tanto por exceso como por defecto) sobrepasa el costo mismo de los medicamentos”. <sup>(4)</sup> En Colombia este tipo de estudios se empezó a realizar desde hace aproximadamente una década, aunque escasos en general han mostrado que los problemas identificados no difieren de los de otros países, especialmente aquellos en vía de desarrollo, señalando que la prescripción inadecuada, la auto prescripción, la falta de adherencia a los tratamientos prescritos y la entrega no profesional de medicamentos son frecuentes y tienen un impacto importante en la salud pública. <sup>(1)</sup>

En este trabajo, que es un estudio de corte transversal se determina las condiciones de almacenamiento de medicamentos en las viviendas de la comuna 12 en Santiago de Cali, Colombia en el año 2018, la obtención de los datos se hará por medio de encuestas, la población encuestada fueron los habitantes de la comuna 12, mayores de 18 años.

Las encuestas se realizaron después de que la persona comprendió la temática de la investigación y este de acuerdo con dar su consentimiento informado. se garantiza que el participante expreso voluntariamente su intención de participar,

después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, los posibles riesgos, sus derechos y responsabilidades.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los medicamentos son compuestos químicos que se utilizan para curar, detener o prevenir enfermedades; para aliviar síntomas; o para ayudar a diagnosticar algunas enfermedades. <sup>(5)</sup> en este sentido provocan efectos terapéuticos que son beneficiosos para la salud. Cuando los laboratorios farmacéuticos los elaboran tiene en cuenta una variedad de criterios de producción y calidad que garantizan la obtención de un producto adecuado como se encuentra expedido en el informe 32 de la OMS. <sup>(6)</sup> No obstante, para que se mantenga la calidad de los mismos es necesario proteger las condiciones ambientales que pueden ser adversos para ellos. Estas condiciones son la temperatura, humedad, luz, entre otras. <sup>(2)</sup> Los personales de los establecimientos farmacéuticos son conscientes de estas condiciones por lo que cuentan con infraestructura, equipos y controles que permiten garantizar que otros aspectos se mantengan en sus condiciones ideales.

Las viviendas también son lugares donde se almacenan medicamentos para uso de las personas en las mismas, estos medicamentos se almacenan porque fueron prescritos por tratamiento por parte del médico, o por ser de venta libre fueron adquiridos en droguerías aledañas. Pese a esto las viviendas no necesariamente son diseñadas para garantizar el almacenamiento correcto de medicamentos y sus habitantes mucho menos están capacitados para hacerlo.

Debido a esto es muy probable que en las viviendas se almacenen medicamentos y que esto se haga de forma inadecuada un estudio realizado por Leila Peña Barreto y Zenith Peña Barreto en el barrio la pradera del municipio de Pitalito, Huila se encontró que en el 58 de los hogares encuestados el 83% de las viviendas, tiene medicamentos que no están en las condiciones de almacenamiento apropiado, encontrando medicamentos vencidos, en mal estado y en sitios de alto riesgo, lo cual puede causar problemas graves en la salud si se ingieren. <sup>(1)</sup> Un reporte realizado en la ciudad de bogota demuestra que cerca de las 2700 intoxicaciones en el año que se dan por medicamentos, al menos 1.500 se presentaron en hogares y 1.140 en espacios públicos como vías, bares, lugares de trabajo, establecimientos

comerciales o educativos.<sup>(7)</sup> Cuando los medicamentos se almacenan en casa, es probable que contribuya a la automedicación y con ellos a su uso indiscriminado, también se hace presente el uso de medicamentos que por no mantener sus condiciones de almacenamiento se degradan y pierden su efecto o incluso se convierten en sustancias tóxicas, también puede ser probable que se empleen con fechas de caducidad vencida corriendo las consecuencias de estas prácticas. Por esta razón se presenta la siguiente pregunta de investigación.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las condiciones de almacenamiento de medicamentos en las viviendas de la comuna 12 en Santiago de Cali en el año 2019?

## **ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE**

Estudios realizados en Europa sobre el incumplimiento farmacológico, sobre todo en enfermedades crónicas, es enorme. Por ejemplo, se estima que el 85% de los pacientes con hipertensión no sigue el tratamiento y que entre el 7% y el 55% lo abandona por completo antes del año. Lo mismo ocurre con el 20% de quienes han sufrido un infarto, que lo deja al mes del alta hospitalaria. <sup>(8)</sup> ¿Qué ocurre entonces con los medicamentos? La última encuesta sobre uso y consumo de medicamentos realizada por EROSKI CONSUMER a 1.050 personas en territorio español comprobó que al 77% de los entrevistados les sobran medicinas una vez terminan el tratamiento prescrito por el médico y que uno de cada dos las conserva en casa. Una costumbre que debe hacerse con precaución para evitar riesgos.

Otros estudios realizados en la comunidad del Barrio La Pradera del Municipio de Pitalito Huila en el 2015 mostro que en la mayoría de los hogares se encontraron medicamentos que no se encuentran en las condiciones de almacenamiento apropiado, encontrando medicamentos vencidos, en mal estado y en sitios de alto riesgo, lo cual puede causar problemas graves en la salud si se ingieren.<sup>(1)</sup> En general los hogares presentan los malos hábitos en el momento de almacenar los medicamentos sobrantes, que son reutilizados irresponsablemente ante la aparición de unos síntomas similares, corriendo riesgos como toxicidad, efectos adversos e ineficacia del medicamento al desconocer su dosificación. Es de resaltar que los medicamentos que guardan en casa son comprados en la farmacia o en la tienda, la mitad revisa en su casa y consume lo que encuentra en el botiquín y solo una parte visita al médico, lo cual indica la magnitud de la problemática de la

automedicación. Igualmente, los medicamentos que más guardan en su casa son analgésicos y antihistamínicos, los cuales utilizándolos de una manera inadecuada pueden causar efectos adversos. Muchas otras personas no terminan tratamientos clínicos y usan medicamentos como es el caso de los antibióticos y que se están consumiendo por integrantes de la familia sin ser debidamente prescritos por el médico.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en las viviendas de la comuna 12 en Santiago de Cali en el año 2019.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Establecer el porcentaje de viviendas que almacenan medicamentos.
2. Cuantificar el origen de los medicamentos, el lugar de almacenamiento, y la disposición final.
3. Caracterizar los medicamentos, así como su uso y quien lo usa.
4. Verificar la información recibida por los profesionales, así como la información que leen del medicamento.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Con este trabajo se pretende conocer la problemática relacionada con el almacenamiento de los medicamentos en los hogares de las personas con viviendas en la comuna 12 en Santiago de Cali en el año 2018, fin establecer un procedimiento para el adecuado almacenamiento de los medicamentos. Este procedimiento contempla tanto las características físicas del lugar donde deben almacenarse, así como también los modos de preservación de éstos, optimizando la mejor utilización del recurso.

Las exposiciones a condiciones ambientales desfavorables pueden llegar a anular los efectos esperados del medicamento o producir algunas otras alteraciones. Es por esta razón que es importante almacenar y conservar los medicamentos de manera adecuada, así como también garantizar que se encuentren en óptimas condiciones al momento de su administración.

Se procura que la investigación se plantee una estrategia de orientación e implementar las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos repesados en las casas. Con el fin de educar y evitar afecciones o problemas adversos que se puedan producir afectando la salud y poniendo en riesgos la vida de los integrantes de la familia, pacientes, en especial los niños y las personas de edad avanzada.

Para los estudiantes Contribuirá o aportara beneficios porque permitirá contar con un instrumento que mida de forma valida aspectos importantes del almacenamiento en casa, a los estudiantes investigadores de la tecnología de regencia de farmacia porque propondrá un nuevo instrumento para llevar a cabo estudios relacionados, en cuanto al campo mismo de la metodología de la investigación y en la arte del conocimiento teórico y prácticos de los temas propios de las competencias propuestas y alcanzadas en el proceso de aprendizaje, tanto a los participantes aclarándoles dudas, mitos e incluso malos hábitos en lo que refiere a las prácticas de almacenamiento de medicamentos en casa.

Con este trabajo se aportará al conocimiento del público en general sobre la necesidad de implementar en las viviendas las buenas prácticas de uso de medicamentos, que es considerada una de las acciones que deben realizar los regentes de farmacia, cuando orientan no solo la dispensación, sino sobre su uso y almacenamiento adecuado, para el beneficio de los pacientes y estudiantes de la Santiago de Cali que les sea de interés y con esta investigación puedan obtener una información adecuada.

## 4. MARCO REFERENCIAL

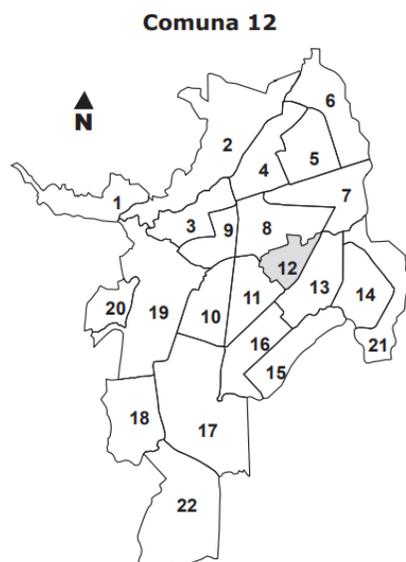
### 4.1. MARCO CONTEXTUAL

La comuna está compuesta por 12 barrios, urbanizaciones o sectores; que corresponde al 4,8% del total de barrios de la ciudad. Por otro lado, esta comuna posee 359 manzanas, el 2,6% del total de manzanas en toda la ciudad. <sup>(9)</sup>

Los barrios son: Villanueva, Asturias, Eduardo Santos, Alfonso Barberena A, El Paraíso, Fenalco Kennedy, Nueva Floresta, Julio Rincón, Doce de Octubre, El Rodeo, Sindical, Bello Horizonte.

La comuna 12 cubre el 1,9% del área total del municipio de Santiago de Cali con 232,9 hectáreas, es decir, la comuna de menor área de la ciudad. Esta comuna concentra el 3,3% de la población total de la ciudad en un área que corresponde al 1,9% de la ciudad lo cual implica una densidad que se ubica por encima del promedio de la ciudad. <sup>(9)</sup>

Esta comuna cuenta con 10.177 predios construidos, representando el 1,6% del total de predios de la ciudad. Existen en esta comuna un total de 14.829 viviendas que corresponden al 2,9% del total municipal. Así, el número de viviendas por hectárea es 63,6, cifra superior a la densidad de viviendas para el total de la ciudad que es de 41,6 viviendas por hectárea.



## 4.2. MARCO TEORICO

En Colombia el Ministerio de la Protección Social ha promulgado la Política Farmacéutica Nacional (PFN), con el propósito de optimizar la utilización de los medicamentos, reducir las inequidades en el acceso y asegurar la calidad de estos. Uno de los objetivos es desarrollar y aplicar estrategias aplicadas a toda la población que propicien la cultura del uso adecuado de los medicamentos. También son los decretos que rigen los servicios farmacéuticos, las garantías del servicio de calidad y la normatividad pretende incursionar a los profesionales a brindar información precisa y con la que los pacientes puedan desarrollar de manera efectiva y segura su terapia farmacológica, por eso se debe tener en cuenta ciertas precauciones a la hora de almacenar medicamento atender las condiciones de conservación de éstos en los hogares, su caducidad y mantenerlos fuera del alcance de los niños, entre otros. Dentro de las recomendaciones que se hacen para su uso se debe tener en cuenta <sup>(7)</sup>:

Evite guardar muchas medicinas, Revise su botiquín periódicamente para retirar los medicamentos caducados o que no necesite, En la mayoría de los hogares hay un botiquín para facilitar los primeros auxilios en casa, pero no siempre contiene lo prioritario, más bien contiene medicamentos con envases ya caducados y en mal estado de almacenamiento, con el consiguiente riesgo de no obtener el efecto deseado y poder causar problemas de salud. Un estudio a 1000 hogares, realizado en la universidad autónoma de Nicaragua demostró que un 54% de la población guarda en el botiquín los medicamentos sobrantes al finalizar un tratamiento. <sup>(10)</sup>

Deseche los medicamentos que han presentado cambios de color u olor, Para evitar la posibilidad de auto medicarse, no conserve las medicinas sobrantes de los tratamientos prescritos por el médico, No tire los medicamentos desechados a la basura. Llévelos a la farmacia o a una planta de reciclaje, Mantenga todos los medicamentos fuera del alcance de los niños. Tampoco haga comentarios sobre su sabor, para no despertar interés en su consumo, Preferiblemente guarde los medicamentos bajo llave, Almacene los medicamentos y suministros médicos en un

lugar limpio, seco y fresco, protegido de la luz y al abrigo de ratas o cucarachas, Algunos medicamentos, como los jarabes, deben guardarse en la nevera, Mantenga los medicamentos en su envase original, No los guarde en el baño o en la cocina, ya que los cambios frecuentes de humedad o temperatura de estos lugares pueden anular, degradar o disminuir la potencia de las medicinas, Lea atentamente las instrucciones de uso de los medicamentos que vienen en las etiquetas, sígalas y conserve siempre los medicamentos y el material sanitario en sus envases originales, esta y muchas más estrategias pueden evitar factores de riesgo críticos asociados al mal almacenamiento de los medicamentos.

### **4.3. MARCO CONCEPTUAL**

**Almacenamiento:** Se denomina almacenamiento al proceso y la consecuencia de almacenar. Esta acción se vincula a recoger, depositar, archivar o registrar algo. El concepto de almacenamiento deriva de almacén: un establecimiento que funciona como depósito. El almacenamiento, de este modo, se asocia a depositar ciertos elementos en un determinado espacio.

**Automedicación:** La automedicación es la medicación sin consejo médico (en el caso de medicamentos de prescripción) y farmacéutico (en el caso de medicamentos OTC). Crea diversas complicaciones si no se tienen suficientes conocimientos. Algunas de esas complicaciones son las siguientes, Disminución de la efectividad de los antibióticos en la persona que los toma y generación de cepas de bacterias resistentes al antibiótico que pueden infectar a otras personas, Interacciones.

**principios activos:** El concepto de principio activo se emplea en el ámbito de la química para nombrar al componente que porta las cualidades farmacológicas presentes en una sustancia. Esto quiere decir que el principio activo de un fármaco es aquel que permite prevenir, tratar o curar una enfermedad u otro tipo de trastorno de salud.

**Temperatura:** Es una magnitud que mide el nivel térmico o el calor que un cuerpo posee. Toda sustancia en determinado estado de agregación (sólido, líquido o gas), está constituida por moléculas que se encuentran en continuo movimiento. La suma de las energías de todas las moléculas del cuerpo se conoce como energía térmica; y la temperatura es la medida de esa energía promedio.

**Humedad:** La humedad es un factor climatológico que se define como vapor de agua contenido en la atmósfera.

**Fisicoquímicas:** Es una rama donde ocurre un cambio de diversas ciencias, como la química, la física, termodinámica, electroquímica y mecánica cuántica donde las funciones matemáticas pueden representar interpretaciones a nivel molecular y atómico estructural. Como la temperatura, presión, volumen, calor y trabajo en los sistemas, sólido, líquido y/o gaseoso se encuentran también relacionados con estas interpretaciones de interacciones moleculares.

**OMS:** La Organización Mundial de la Salud, una entidad de la Organización de las Naciones Unidas (cuya sigla, por su parte, es ONU). La OMS se encarga de la gestión de políticas sanitarias a escala global.

**Dispensación:** Es el acto en que el farmacéutico entrega la medicación prescrita por el médico al paciente, junto a la información necesaria para su uso racional.

**Prescripción:** la prescripción es la acción que realiza un médico cuando receta los fármacos que debe ingerir su paciente como parte del tratamiento de una enfermedad o de un trastorno de salud.

**Adherencia:** toma la medicación de acuerdo con la dosificación y el programa prescrito. Pero además se considera la persistencia, que es tomar la medicación a lo largo del tiempo del tratamiento indicado.

**Efectos adversos:** Una reacción adversa a un medicamento (RAM) se puede definir como "cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, no intencionada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento.

Organolépticas: Las propiedades organolépticas son todas aquellas descripciones de las características físicas que tiene la materia en general, según las pueden percibir los sentidos, como por ejemplo su sabor, textura, olor, color o temperatura.

Su estudio es importante en las ramas de la ciencia en que es habitual evaluar inicialmente las características de la materia sin la ayuda de instrumentos de medición.

Biodisponibilidad: Es un concepto farmacocinética que alude a la fracción y la velocidad a la cual la dosis administrada de un fármaco alcanza su diana terapéutica (canales, transportadores, receptores, siendo estas macromoléculas proteicas).

Intoxicaciones: Una intoxicación se produce por exposición, ingestión, inyección o inhalación de una sustancia tóxica siempre y cuando sea de composición química ya que si el compuesto es natural se le llamara ingesta excesiva y esto por cualquier sustancia sea natural, química, procesada o creada.

Riesgos: Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño.

Mala praxis: es un término que se utiliza para referirse a la responsabilidad profesional por los actos realizados con negligencia.

#### **4.4. MARCO JURIDICO**

Decreto número 780 del 6 Mayo 2016 se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social en Funciones del servicio farmacéutico las siguientes funciones.

1. Planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar los servicios relacionados con los medicamentos y dispositivos médicos ofrecidos a los pacientes y a la comunidad en general.

2. Promover estilos de vida saludables y el uso adecuado de los medicamentos y dispositivos médicos.
3. Seleccionar, adquirir, recepcionar y almacenar, distribuir y dispensar medicamentos y dispositivos médicos.
4. Realizar preparaciones, mezclas, adecuación y ajuste de concentraciones de dosis de medicamentos, sujeto al cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura exigidas para tal fin.
5. Ofrecer la atención farmacéutica a los pacientes que la requieran.
6. Participar en la creación y desarrollo de programas relacionados con los medicamentos y dispositivos médicos, especialmente los programas de farmacovigilancia, uso de antibióticos y uso adecuado de medicamentos.
7. Realizar o participar en estudios relacionados con medicamentos y dispositivos médicos, que conlleven el desarrollo de sus objetivos, especialmente aquellos relacionados con la farmacia clínica.
8. Obtener y difundir información sobre medicamentos y dispositivos médicos, especialmente, informar y educar a los miembros del grupo de salud, el paciente y la comunidad sobre el uso adecuado de los mismos.
9. Desarrollar y aplicar mecanismos para asegurar la conservación de los bienes de la organización y del Estado, así como, el Sistema de Gestión de la Calidad de los procesos, procedimientos y servicios ofrecidos.
10. Participar en los Comités de Farmacia y Terapéutica, de Infecciones y de Bioética, de la institución.

Son obligaciones del dispensador:

6. Informar al usuario sobre los aspectos indispensables que garanticen el efecto terapéutico y promuevan el uso adecuado de los medicamentos, tales como: condiciones de almacenamiento, cómo reconstituirlos, cómo medir la dosis, qué cuidados debe tener en la administración, interacciones con alimentos y otros medicamentos, advertencias sobre efectos adversos, contraindicaciones y la importancia de la adherencia a la terapia. Cuando la dirección técnica de la Droguería esté a cargo de persona que no ostente título

de Químico Farmacéutico o Tecnólogo en Regencia de Farmacia la información que debe ofrecer al paciente está señalada en el artículo 2.5.3.10.3 del presente decreto.

Ley 485 del 98. En la que se reglamenta la profesión regencia de farmacia siendo lo primordial para realización en nuestro campo laborar.

Resolución 1403 del 2007, Por la cual se determina el modelo de Gestión del servicio farmacéutico, se adopta el manual de condiciones esenciales y procedimientos y se dictan otras disposiciones, establece las condiciones locativas y los mecanismos con los que garanticen las condiciones de temperatura, humedad relativa, estabilidad del medicamento, propiedades físicas y químicas, etc.

Define las actividades de promoción y prevención del servicio farmacéutico como el conjunto integrado de acciones que realiza el servicio farmacéutico, los servicios de salud, las autoridades sanitarias, los sectores sociales, productivos y la población, con el objeto de garantizar estilos de vida saludable y que los dispositivos médicos y medicamentos sean usados en las condiciones señaladas por el prescriptor o de manera responsable en el caso de los de venta libre.

La realización de actividades y/o programas de información y/o capacitación y/o educación sobre medicamentos y dispositivos médicos a la comunidad en relación con las principales características, condiciones de almacenamiento, uso adecuado y demás aspectos de interés y aconsejar a la adopción de estilos de vida saludables.

Esta normatividad aplica a establecimientos farmacéuticos, por tanto, no rige a los medicamentos almacenados en viviendas, sin embargo, se considerará por efecto de esta investigación dentro del marco jurídico.

#### **4.5. MARCO ETICO**

La investigación clínica en humanos en Colombia está legislada bajo la Resolución 8430 de 1993 “Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y

administrativas para la investigación en salud”, por la Resolución 3823 de 1997 “Por la cual se crea La Comisión Asesora de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Salud y se dictan normas para regular las actividades de desarrollo científico en el sector salud”, y por la Resolución 2378 de 2008 “Por la cual se adoptan las Buenas Prácticas Clínicas para las instituciones que conducen investigación con medicamentos en seres humanos”.

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo debe ser aplicado con consideración de todos los otros párrafos pertinentes.

En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación. La persona potencial debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada individuo potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información, a todos los participantes se les dará un trato igualitario sin discriminación por razones de género, edad, etnia, estrato socioeconómico, ideología política, práctica religiosa, etc. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, la persona calificada apropiadamente debe pedir entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede otorgar por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente. Todas las personas que participan en la investigación deben tener la opción de ser informadas sobre los resultados generales del estudio.

## 5. METODOLOGIA

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio fue de corte transversal de enfoque cuantitativo, en el que se aplicó una encuesta sobre las prácticas de almacenamiento de medicamentos en casa.

### 5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Como población de estudio se consideraron las viviendas de la comuna 12 de Santiago de Cali, la cual cuenta con 14.829 viviendas. Se calculó el tamaño de muestra, empleando la fórmula de proporciones.

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

Donde:

- Z= Nivel de confianza: 95%
- P= Proporción: 50%
- N=Población total: 14.829 viviendas de la comuna 12
- e= Error de estimación:8%
- Muestra (n)= 90

### **5.3 RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se diseñó un instrumento de recolección de datos que consiste en una encuesta con preguntas cerradas (anexo 1). Los investigadores se presentaron en las viviendas de la comuna 12 en algunas de las casas, se presentó el estudio y su objetivo a una persona mayor de edad de la casa. La persona acepta participar en el estudio, se le pidió firmar el consentimiento informado (anexo 2) y se aplicó la encuesta.

### **5.4 PROCESAMIENTO Y PLAN DE ANÁLISIS**

La metodología propone realizar jornadas de recolección de datos de 90 viviendas de las que se analizarán y se plasmarán en variables como serán edad, origen de los medicamentos, tipos de medicamentos, revisión de fechas de almacenamiento, conocimientos sobre los medicamentos, criterios para las condiciones de almacenamiento.

Luego a partir de las encuestas realizadas se almacenarán en Excel para crear tablas y gráficas que muestren los resultados de cada una de las variables. Se generarán tablas calculando el porcentaje.

### **5.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

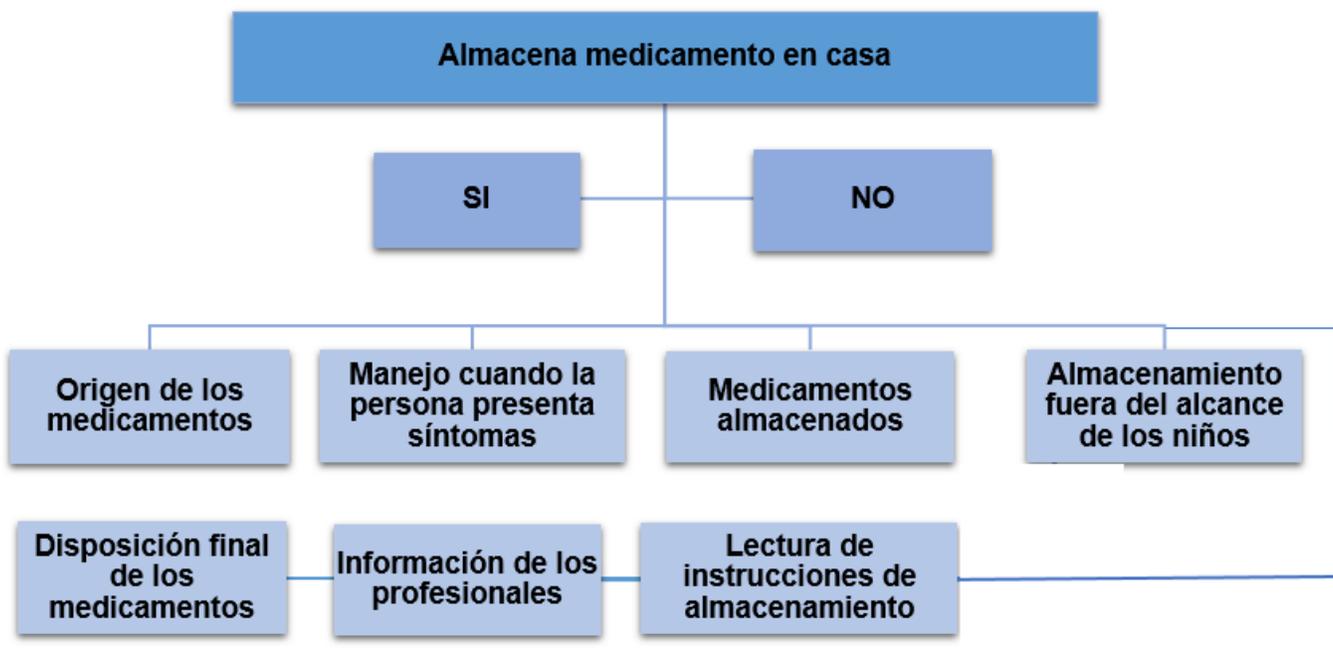
La participación de los pacientes será voluntaria por la cual deberán haber comprendido y aceptado los términos y condiciones del consentimiento informado (anexo 2).

En el consentimiento claro que no se le comprometerá con vínculos que lo relacionen como lo expresará de esta manera "De igual manera su nombre no aparecerá en ninguna publicación porque se presentará la información de manera resumida y no individual. Durante su participación, también se especifica el lugar para el cual es la investigación y que no está hecha para otros fines más que investigativos.

El trabajo se mantendrá bajo los principios éticos como es el de autonomía Presentado el formato del consentimiento informado, para mayores de 18 años que es el procedimiento mediante el cual se garantiza que el participante ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades.

El principio de beneficencia proponiendo beneficios que promuevan la salud de los pacientes, principio de no maleficencia manteniendo la confidencialidad al no revelar información a terceras personas, mantener y proteger la información, el manejo a dar en caso de pérdida de información, elaboración del acuerdo, entre otras. Por último el principio de justicia atendiendo el artículo 5 de la Resolución N° 008430, a través de todo el proceso de esta investigación se cuidare de dar un trato respetuoso y digno a las participantes, como también se cuidará respetar sus derechos y su permanente bienestar.

La matriz de variable se confecciono a partir de la pregunta de la encuesta y se presenta a continuación.



VARIABLE	TIPO	VALORES POSIBLES
1. Guarda medicamentos en su casa?	Cualitativa nominal politomica	SI / NO
2. Los medicamentos que guarda en su casa son?	Cualitativa nominal politomica	Recetados, Sobrantes de tratamiento, Comprado, Otros
3. Si usted o alguien de su familia presenta algún síntoma, qué hace usualmente:	Cualitativa nominal politomica	Revisa en su casa y toma un medicamento guardado en su casa, Acude al médico, Va a la farmacia y pide asesoría, Va a la tienda más cercana a comprar un medicamento
4. Que medicamentos tiene en su casa:	Cualitativa nominal politomica	N/A (Pregunta abierta)
5. Al momento de almacenar los medicamentos, tiene en cuenta que no queden al alcance de los niños	Cualitativa nominal politomica	SI / NO
6. En que sitio almacena los medicamentos:	Cualitativa nominal politomica	Mesa de noche, Nevera, Ventana, Baño, Cocina, Botiquín, En varios sitios de la casa
7. ¿Revisa la fecha de vencimiento de sus medicamentos antes de consumirlos?	Cualitativa nominal politomica	SI / NO
8. ¿Lee las instrucciones al momento de almacenar los medicamentos?	Cualitativa nominal politomica	SI / NO
9. Cómo dispone de los medicamentos que ya no usa:	Cualitativa nominal politomica	Los echa a la basura, Los arroja por el sanitario, Los devuelve a la farmacia, Otros
10. Los profesionales de la salud le han brindado la información necesaria sobre el almacenamiento de los medicamentos que toma:	Cualitativa nominal politomica	Siempre, A veces, Nunca

## 6 RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de las 90 encuestas respondidas por los habitantes de la comuna 12. Los encuestados tienen en promedio 40 años, siendo 75 la edad máxima y 18 la mínima (tabla 1).

**Tabla 1. Edad promedio, máxima y mínima de los encuestados**

Promedio	40
Edad Máxima	75
Edad Mínima	18

Fuente: La investigación

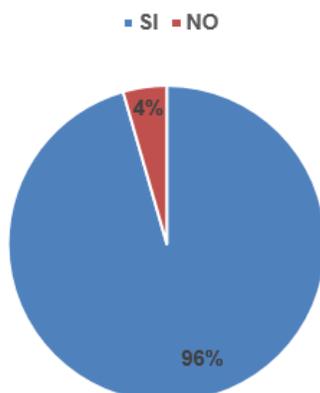
Mediante el análisis se puede deducir que 86 de las personas encuestadas de la comuna 12 guardan medicamentos en su casa, equivalente a un 96% y 4 de las personas encuestadas afirman no guardar medicamentos en casa, equivalente a un 4% (tabla 2 y figura 1).

**Tabla 2. ¿Guarda medicamentos en su casa?**

1. Guarda medicamentos en su casa?	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	86	96%
NO	4	4%
Total	90	100%

Fuente: La investigación

### 1. Guarda medicamentos en su casa?



**Figura 1.** Guarda los medicamentos en casa

Fuente: La investigación

La tabla 3 y la figura 2 muestran que los medicamentos que comúnmente se guardan en los hogares de la comuna 12, son en un 53% comprados, siguiéndole aquellos que son recetados 38%.

**Tabla 3.** Los medicamentos que guarda en su casa

2. Los medicamentos que guarda en su casa son?	CANTIDAD	PORCENTAJE
Comprado	48	53%
Recetados	34	38%
Sobrantes de tratamiento	7	8%
Otros	1	1%
Total	90	100%

Fuente: La investigación

## 2. Los medicamentos que guarda en su casa son?



**Figura 2.** Origen de los medicamentos guardados en casa

Fuente: La investigación

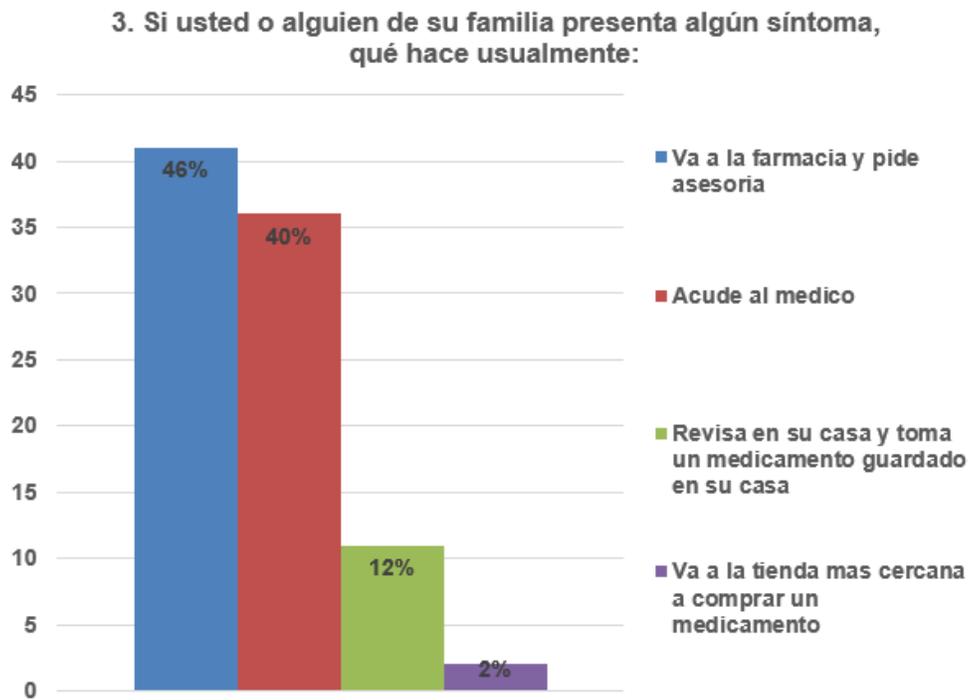
Según los resultados de la encuesta, cuando se presenta algún síntoma, mayoritariamente van a la farmacia con un 46%, seguido de acudir a un médico con un 40%.

**Tabla 4.** Si usted o alguien de su familia presenta algún síntoma, qué hace usualmente:

3. Si usted o alguien de su familia presenta algún síntoma, qué hace usualmente:	CANTIDAD	PORCENTAJE
Va a la farmacia y pide asesoría	41	46%
Acude al medico	36	40%
Revisa en su casa y toma un medicamento guardado en su casa	11	12%
Va a la tienda más cercana a comprar un medicamento	2	2%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Fuente: La investigación

**Figura 3.**



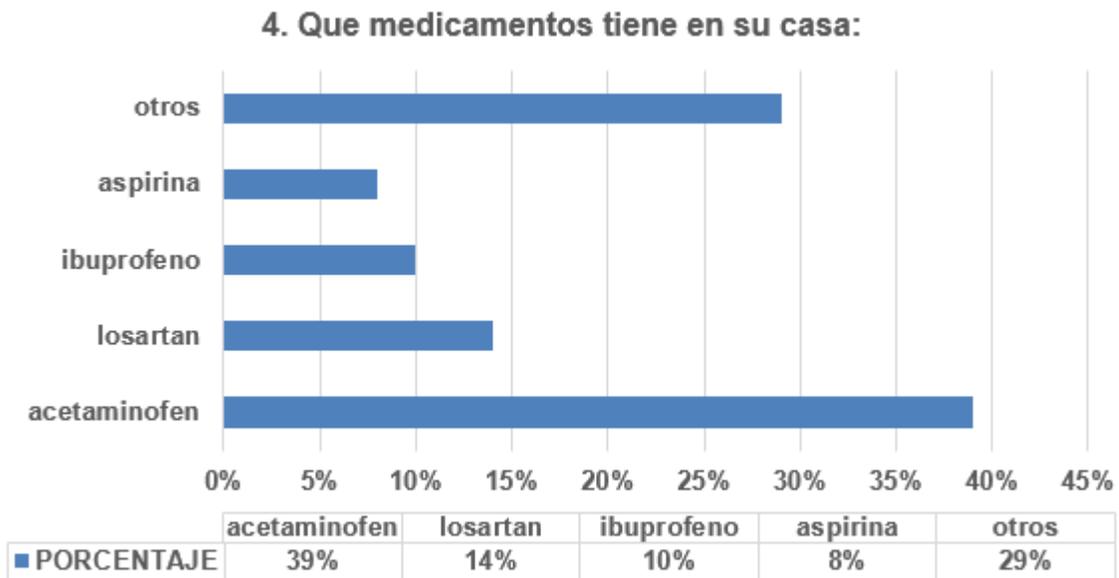
Fuente: La investigación

Gran parte de los encuestados manifiesta que el medicamento que tiene en casa es acetaminofén con un 39%, siguiéndole Losartan con un 14%. El 29% de los medicamentos que afirman almacenar en casa son variados, aquí clasificados como “otros”, lo cuales incluye algunos tales como loratadina, insulina, levotiroxina, furosemida, omeprazol, gentamicina, atorvastatina.

**Tabla 5. Que medicamentos tiene en su casa:**

<b>4. Que medicamentos tiene en su casa:</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
acetaminofén	48	39%
losartan	17	14%
ibuprofeno	12	10%
aspirina	10	8%
otros	39	29%
<b>total</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

**Figura 4.**



Fuente: La investigación

El 97% tienen precaución de que los medicamentos almacenados en casa no queden al alcance de los niños.

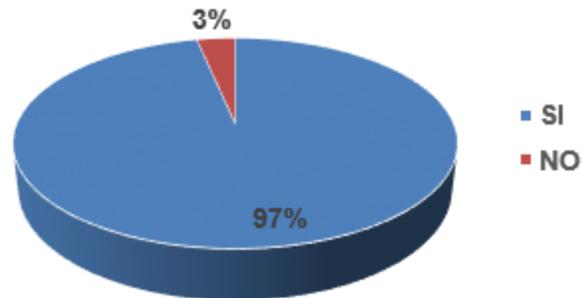
**Tabla 6. Al momento de almacenar los medicamentos, tiene en cuenta que no queden al alcance de los niños:**

<b>5. Al momento de almacenar los medicamentos, tiene en cuenta que no queden al alcance de los niños</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	87	97%
NO	3	3%
total	90	100%

Fuente: La investigación

**Figura 5.**

**5. Al momento de almacenar los medicamentos, tiene en cuenta que no queden al alcance de los niños**



Fuente: La investigación

Según la comunidad encuestada, el lugar preferido para guardar los medicamentos es la cocina con un 34%, siguiéndole la mesa de noche con el 25%.

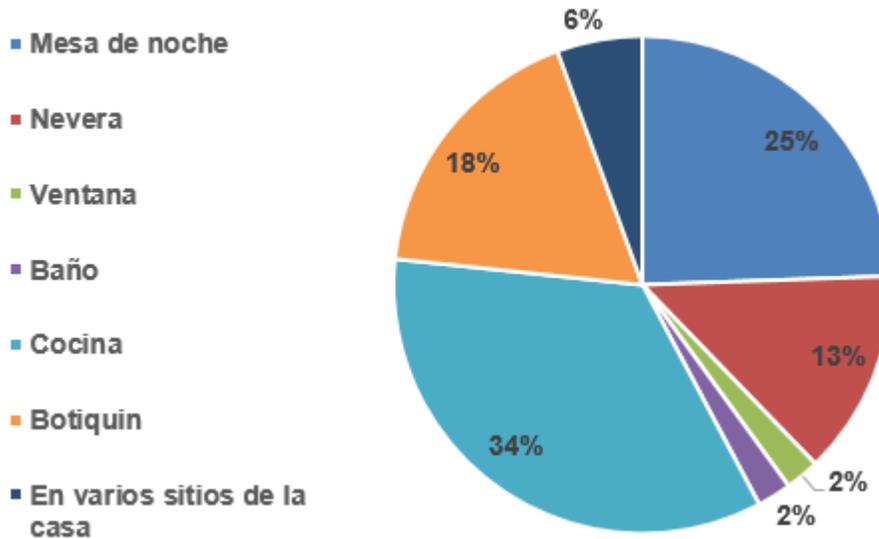
**Tabla 7. En que sitio almacena los medicamentos:**

En que sitio almacena los medicamentos:	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mesa de noche	22	25%
Nevera	12	13%
Ventana	2	2%
Baño	2	2%
Cocina	31	34%
Botiquín	16	18%
En varios sitios de la casa	5	6%
total	90	100%

Fuente: La investigación

**Figura 6.**

**6. En que sitio almacena los medicamentos:**



Fuente: La investigación

El 96 % revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos antes de consumirlos y tan solo un 4% no lo hace.

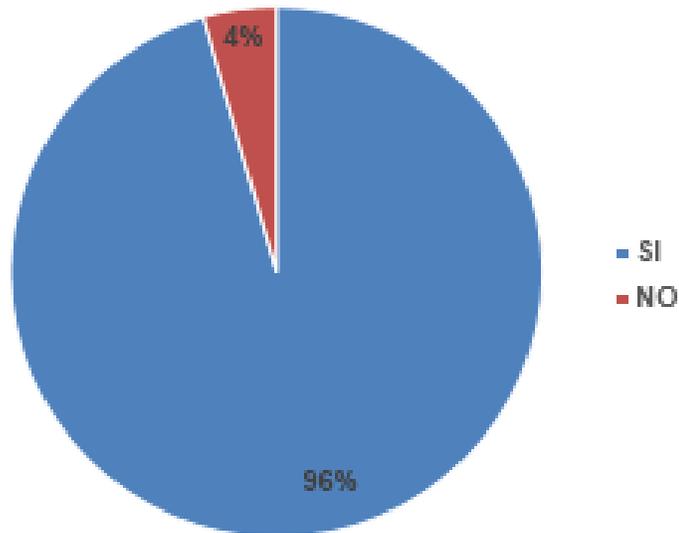
**Tabla 8. Revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos antes de consumirlos**

7.¿Revisa la fecha de vencimiento de sus medicamentos antes de consumirlos?	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	86	96%
NO	4	4%
total	90	100%

Fuente: La investigación

**Figura 7.**

**7.¿Revisa la fecha de vencimiento de sus medicamentos antes de consumirlos?**



Fuente: La investigación

De acuerdo al análisis de la gráfica, el 84 % de los encuestados leen las instrucciones para almacenar los medicamentos; mientras que un 16% nunca lo hacen.

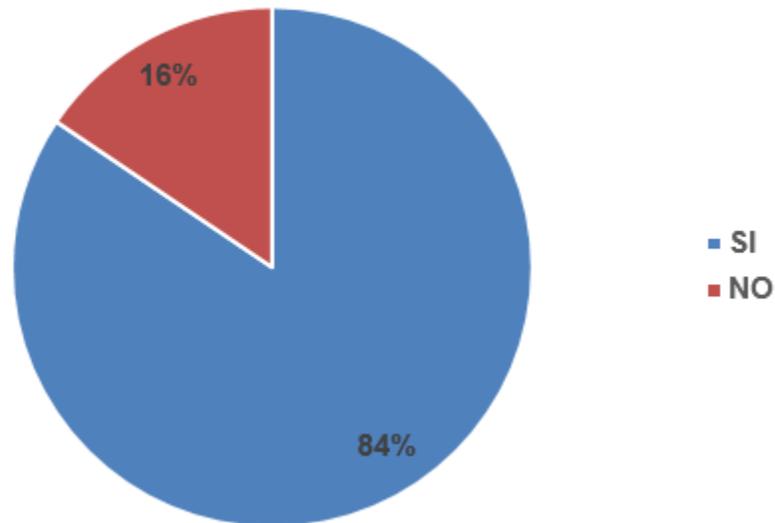
**Tabla 9. Lee las instrucciones al momento de almacenar los medicamentos:**

<b>8.¿Lee las instrucciones al momento de almacenar los medicamentos?</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>76</b>	<b>84%</b>
<b>NO</b>	<b>14</b>	<b>16%</b>
<b>total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Fuente: La investigación

**Figura 8.**

**8.¿Lee las instrucciones al momento de almacenar los medicamentos?**



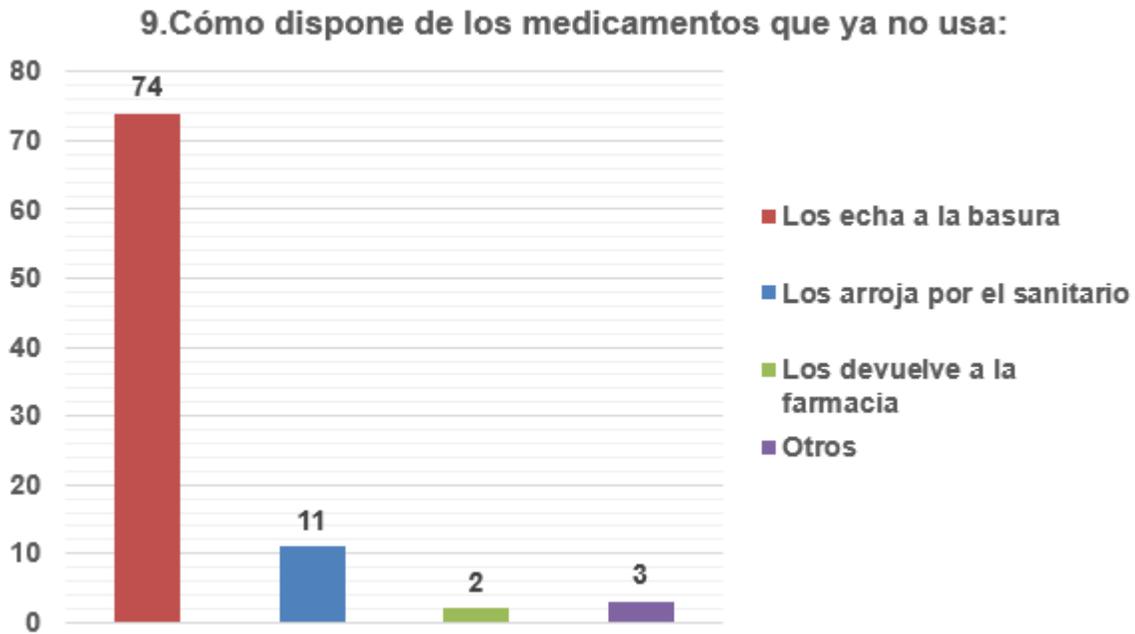
Según la comunidad encuestada, respondieron que al momento de destruir los medicamentos: los arroja a la basura el 82%; los arroja por el sanitario el 12%; otros 3%; 2% los devuelve a la farmacia.

**Tabla 10. Cómo dispone de los medicamentos que ya no usa:**

<b>9.Cómo dispone de los medicamentos que ya no usa:</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Los echa a la basura	74	82%
Los arroja por el sanitario	11	12%
Los devuelve a la farmacia	2	2%
Otros	3	3%
<b>total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Fuente: La investigación

**Figura 9.**



Fuente: La investigación

Al consultárseles si los profesionales de la salud habían dado información sobre el almacenamiento de medicamentos que consume, el 63% manifestó que a veces ha recibido dicha asesoría, mientras que el 22% respondió que nunca.

**Tabla 11. Los profesionales de la salud le han brindado la información necesaria sobre el almacenamiento de los medicamentos que toma:**

10. Los profesionales de la salud le han brindado la información necesaria sobre el almacenamiento de los medicamentos que toma:	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	13	14%
A veces	57	63%
Nunca	20	22%
total	90	100%

Fuente: La investigación

**Figura 10.**

**10. Los profesionales de la salud le han brindado la información necesaria sobre el almacenamiento de los medicamentos que toma:**



Fuente: La investigación

## 7 DISCUSIONES

En este estudio se evidenció que gran parte de la población guarda medicamentos en casa, tal como también lo muestra estudios realizados en habitantes de comunas de Cali <sup>(11,12)</sup>. También se observó que la población encuestada no estaba consumiendo la totalidad de los medicamentos recetados por el médico, lo que indica la posibilidad de mantenerlos almacenados en casa, aumentando de esta forma las posibilidades de que se empleen después de manera automedicada o que se venzan y se consuman vencidos.

El sitio de adquisición más común de los medicamentos son las droguerías como lo indican otros estudios <sup>(11)</sup>. Quizás por ello en este estudio se encontró que los farmacéutas o los tenderos son quienes más recomiendan los medicamentos, no obstante, es posible que este personal no sea el idóneo en algunos casos, por su formación o por su experiencia <sup>(13)</sup>. Esto puede incidir en que sea insuficiente en el conocimiento de aspectos tales como las contraindicaciones y los efectos adversos que puedan causar, además por la confianza de que estos medicamentos son seguros por ser de venta libre. Algunos estudios han identificado que el motivo por el que el vendedor de droguería es a quienes más se acude es por el ahorro de tiempo o de dinero <sup>(11)</sup>.

Los medicamentos más almacenados en casa son analgésicos, aunque llama la atención que en segundo lugar está el Losartan lo que indica que en las viviendas del estudio hay pacientes hipertensos que reciben este medicamento.

Los sitios de la casa preferidos para el almacenamiento son la cocina en primer lugar, seguido de la mesa de noche (en la alcoba), en concordancia con otros estudios en donde el lugar de almacenamiento es la alcoba <sup>(12)</sup>. Lugares de la casa como la cocina o el baño, pueden ser fuentes de calor o de humedad respectivamente, que son inadecuados para mantener la estabilidad requerida por los medicamentos. Aunque la mayoría afirma que para almacenarlos tiene en

cuenta que no queden al alcance de los niños, es de resaltar que estos sitios son de fácil acceso, por lo que para el caso de los niños, por su curiosidad y la falta de vigilancia, pueden ser un riesgo para su ingestión de forma accidental.

Si bien es bajo el porcentaje de quienes manifiestan no revisar la fecha de vencimiento de los medicamentos antes de consumirlos, esta se considera una conducta de riesgo por la posibilidad de intoxicación con los mismos. A diferencia del estudio realizado por González et al <sup>(11)</sup>, en donde un poco más de la mitad afirma leer la fecha de vencimiento del medicamento. De acuerdo a los resultados los encuestados leen las instrucciones para almacenar los medicamentos, como lo señalan otros trabajos <sup>(12,14)</sup> lo que lleva a pensar por las respuestas de la encuesta, que si las leen, estas no las tienen en cuenta a la hora de almacenar correctamente los medicamentos ya que la mayoría de los encuestados no los almacenan de forma correcta. Aunque la mayoría de las personas son conscientes de cómo deben guardar los medicamentos, de acuerdo a las instrucciones, no lo hacen en el lugar más adecuado como es el botiquín. Este espacio garantiza asegurar la estabilidad del medicamento, que tengan un lugar definido en el que se puedan encontrar y que quien los suministre sea un adulto responsable.

Gran parte de la población encuestada no tiene conocimiento de cómo desechar los medicamentos que no usa, esto se ve reflejado al escoger opciones tales como arrojándolos a la basura o al sanitario, siendo muy poco que los devuelven a la farmacia. Esta última es lo ideal y quizás no se realiza por la falta de información o información deficiente, provocando que no se empleen de forma regular los puntos azules de las droguerías, que son los lugares adecuados para ello. Hay que considerar que los medicamentos son productos químicos que si se desechan inadecuadamente pueden provocar contaminación ambiental y todas las consecuencias relacionadas.

## 1. CONCLUSIONES

La mayoría de los hogares guardan medicamentos en casa, siendo el origen de estos medicamentos su compra en droguerías. Cuando la persona del hogar tiene algún síntoma precisamente va a la droguería para solicitar asesoría de los vendedores de las mismas. Los medicamentos más almacenados en casa son el acetaminofén y el ibuprofeno como analgésico, el losartan como antihipertensivo.

En la mayoría de los hogares se encontraron medicamentos que no se encuentran en las condiciones de almacenamiento apropiado, en mal estado y en sitios de alto riesgo, lo cual puede causar problemas graves en la salud si se ingieren. En general los hogares presentan los malos hábitos en el momento de almacenar los medicamentos sobrantes, que son reutilizados irresponsablemente ante la aparición de algunos síntomas (dolor de cabeza, fiebre, tos, alergias etc.) corriendo riesgos como toxicidad, efectos adversos e ineficacia del medicamento al desconocer su dosificación.

Es de resaltar que la mayoría de los medicamentos que guardan en casa son comprados en la farmacia, y otra gran parte si acuden al médico, y un tercio revisan en su casa o acuden a la tienda más cercana, lo cual indica la magnitud de la problemática de la automedicación. Igualmente se evidencio que los medicamentos que más guardan en su casa son analgésicos y antihipertensivos, los cuales utilizándolos de una manera inadecuada pueden causar efectos adversos.

Otro resultado de la investigación, donde se encontraron medicamentos almacenados de manera incorrecta, como es el caso de los antidiabéticos ya que debe conservar su cadena de frio de (2°-8°), también se encontró una gran falencia por parte del personal de salud, puesto que no están brindando la información necesaria en cuanto a almacenamiento de medicamentos al momento de entregarlos al paciente. Es relevante apreciar que las personas carecen de información acerca de cómo realizar la destrucción de los medicamentos caducados y que ya no usa, en este caso brindar la información acerca del punto azul ya que

es la forma más segura de desechar los medicamentos, reducir la automedicación y posibles intoxicaciones.

A cada uno de los hogares que hicieron parte del proyecto, se hicieron demostraciones de métodos correctos de almacenamiento, en agradecimiento por permitir el ingreso y la atención durante el tiempo que se realizó el proyecto. Fue muy satisfactorio trabajar con diferentes barrios de esta comuna 12, aplicando las competencias adquiridas como Regentes de Farmacia en la parte de promoción, prevención con el fin de mejorar la calidad de vida de esta comunidad.

## 2. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en este estudio se realizaron una serie de actividades relacionadas con educación a la comunidad, para contribuir a su apropiación en cuanto a las técnicas de almacenamiento correcto de medicamentos en casa. Su proceso de ejecución se realizó por medio de charlas educativas de forma personalizada, informando sobre la importancia de guardar los medicamentos en el botiquín, teniendo en cuenta un lugar fresco y seco en la casa. También se les entregó un folleto como instructivo con las recomendaciones sobre el almacenamiento de medicamentos y lo que implica el no desechar adecuadamente los mismos, considerando que son productos químicos con impacto en el medio ambiente, además de concientizar sobre el riesgo de que sean falsificados, adulterados o contrabandeados.

Algunas de las recomendaciones fueron algunas tales como:

a) ¿Dónde ubicar el botiquín?: Lejos del alcance de los niños, Lugar protegido de la luz, el calor y la humedad y en un ambiente limpio, seco y fresco, no los ubique cerca de las ventanas ya que les puede dar el sol directo.

b) Cuando limpies tu BOTIQUIN elimina las: Medicinas vencidas, Medicinas que nos recetaron hace mucho tiempo y se guarda para ser utilizado por otra persona, Medicinas en mal estado, Medicinas sin nombre y sin fecha de vencimiento y Tabletas y cápsulas sin envase.

c) ¿Qué NO se debe depositar en el punto azul?: Residuos biológicos tales como: jeringas, algodones, gasas, agujas, baja lenguas, etc. Residuos domésticos (basuras).

d) Las condiciones ideales son las siguientes: Acudir al médico es lo más ideal en el momento que su estado de salud decaiga, Por ningún motivo automedicarse, Comprar sus medicamentos en sitios de confianza, Leer las instrucciones de almacenamiento de los medicamentos, Es conveniente mantener los blísteres de las tabletas siempre íntegros para identificar, Antes de manipular algún

medicamento, asegurarse de tener las manos limpias, Lugar con temperatura no superior a 25°C ni inferior a 15°C, Humedad menor del 70%, No exposición directa a la luz solar, No es adecuado tener el botiquín en la cocina o en el baño, Si el medicamento requiere para su almacenamiento una temperatura de 2°C a 8°C (refrigeración), Conserve siempre los medicamentos en su envase original, Verifique la fecha de vencimiento cada vez que se tome un medicamento., Nunca use un medicamento que haya cambiado de color, textura u olor, incluso si no está vencido, descarte las cápsulas que se peguen entre sí o que sean más duras o más blandas de lo normal o que estén rotas, Nunca guarde los medicamentos junto a sustancias peligrosas o productos químicos para limpiar el hogar, Nunca guarde aquellos medicamentos que necesiten preparación después de terminar el tratamiento prescrito por su médico, es decir aquellos preparados con una solución en polvo (los antibióticos, por ejemplo), En caso de que salga de viaje, almacene los medicamentos en su bolso de mano y tenga presente no dejar los en el carro ya que allí las temperaturas son más altas.

Debido a que muchos no desechan de forma adecuada los medicamentos se recomienda que el personal de salud y las autoridades sanitarias en Salud Pública deberán tener el suficiente conocimiento de estos puntos para brindarles la información necesaria a la comunidad ya que son contenedores que encuentran en droguerías y almacenes de grandes superficies, instalados en sitios estratégicos en las capitales y municipios de Colombia, lo cual ayudara que la población depositen de manera correcta medicamentos vencidos, parcialmente consumidos, Envases vacíos, frascos plásticos, frascos de vidrio, blíster, cartón o plegadizas y empaques de medicamentos en general, o medicamentos deteriorados que se encuentren en manos del consumidor final.

### 3. BIBLIOGRAFIA

1. Leila PB, Zenith PB, Estudio de las condiciones de almacenamiento de medicamentos en los hogares del barrio la pradera del municipio de Pitalito. 2015
2. Resolución 1403 DEL 2007 CAPITULO II (PROCEDIMIENTOS PARA LOS PROCESOS GENERALES), 3. recepción y almacenamiento de medicamentos y dispositivos médicos, 3.2 condiciones de las áreas de almacenamiento.  
[https://www.invima.gov.co/images/pdf/medicamentos/resoluciones/resolucion\\_1403\\_2007.pdf](https://www.invima.gov.co/images/pdf/medicamentos/resoluciones/resolucion_1403_2007.pdf)
3. Grimshaw JG, Russell IT. Effect of Clinical Guidelines on Medical Practice: A Systematic Review of Rigorous Evaluations (Efecto de las Directrices Clínicas sobre la Práctica de la Medicina: Una Revisión Sistemática de Evaluaciones Rigurosas). Lancet, 1993;342:1317–1322  
<https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
4. Luis Eduardo J, José O, Ricardo S, María LC, Óscar G. Estudio sobre uso y prescripción de medicamentos en cinco ciudades colombianas. Bogotá, D.C., 2005
5. Elora Hilmas, PharmD, BCPS. Entender los medicamentos: qué son y para qué sirven. octubre de 2018  
<https://kidshealth.org/es/teens/meds-esp.html>
6. OMS. Buenas prácticas de la OMS para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos. No. 957, 2010.  
[https://extranet.who.int/prequal/sites/default/files/documents/TRS957\\_anex1\\_SPANISH.pdf](https://extranet.who.int/prequal/sites/default/files/documents/TRS957_anex1_SPANISH.pdf)
7. Redacción Bogotá, Medicamentos, responsables de intoxicaciones en hogares bogotanos. Bogota 19 Julio 2016  
<https://www.elespectador.com/noticias/bogota/medicamentos-responsables-de-intoxicaciones-hogares-bog-articulo-644218>
8. Consumer.es. (2015). Guardar y conservar medicamentos en casa: Revise periódicamente el botiquín | Revista | EROSKI CONSUMER.

EROSKI CONSUMER. Recuperado de [http://revista.consumer.es/web/es/20040101/practico/consejo\\_del\\_mes/67563.php](http://revista.consumer.es/web/es/20040101/practico/consejo_del_mes/67563.php)

9. DANE. Censo Económico de 2005. Consultado el 14 de marzo de 2017. [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/65178/1/comuna\\_doce.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/65178/1/comuna_doce.pdf)
10. Br. Acosta, A; Jessica, M; Br. Delgado, C; Kenia, L; Br. Flores, R; Andrea, L. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS EXISTENTES EN LOS HOGARES DEL REPARTO EMIR CABEZAS DE LA CIUDAD DE LEÓN EN EL PERÍODO DE MAYO-DICIEMBRE 2010. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/5609/1/220440.pdf>
11. González MK, Quintero A. y Osorio C. Condiciones de Almacenamiento en el barrio Valle Grande, de la Comuna 21 en la Ciudad d Santiago de Cali [Trabajo de Grado de Pregrado]. Santiago de Cali-Colombia. Regencia de Farmacia, Universidad Santiago de Cali; 2018.
12. Castro EJ, Tobon YY y Martínez AJ. Conocimiento y Prácticas sobre Almacenamiento de Medicamentos en Habitantes de un barrio de Cali, Colombia. *Revista Cubana de Farmacia* 2018; 52 (1).
13. Castro EJ. y Molineros GLF. Cualificación y experiencia de los vendedores de droguerías para la dispensación de amoxicilina en una comuna de Santiago de Cali, Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Químico Farmacéuticas* 2018; 47:1: 53-70.
14. Foroutan B. and Foroutan R. Household storage of medicines and self-medication practices in south-east Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal La Revue de Santé de la Méditerranée orientale* 2014;9: 547-553. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25343467>

## 15. ANEXO

### ANEXO 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

condiciones de utilización y almacenamiento de medicamentos en los hogares de la comuna 12 de Santiago de Cali.

Nombre \_\_\_\_\_ CC: \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_ teléfono: \_\_\_\_\_

1. ¿Guarda medicamentos en su casa? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

2. Los medicamentos que guarda en su casa son:

recetados    sobrantes de tratamientos     comprado    Otro, cual

\_\_\_\_\_

3. Si usted o alguien de su familia presenta algún síntoma, qué hace usualmente:

Revisa en su casa y toma un medicamento guardado en su casa

Acude al médico

Va a la farmacia y pide asesoría

Va a la tienda más cercana a comprar un medicamento

4. Cuáles de estos medicamentos tiene en su casa:

Medicamento	uso	Quien lo usa

5. Al momento de almacenar los medicamentos, tiene en cuenta que no queden al alcance de los niños

Sí    No

6. En que sitio almacena los medicamentos:

Mesa de noche   Nevera   Ventana   Baño   Cocina   Botiquín   En varios sitios de la casa

7. ¿Revisa la fecha de vencimiento de sus medicamentos antes de consumirlos?   Si   No

8. ¿Lee las instrucciones al momento de almacenar los medicamentos?   Si   No

9. Cómo dispone de los medicamentos que ya no usa:

Los echa a la basura   Los arroja por el sanitario   Los devuelve a la farmacia

Otro, cual \_\_\_\_\_

10. Los profesionales de la salud le han brindado la información necesaria sobre el almacenamiento de los medicamentos que toma:

Siempre   A veces   Nunca

¡Muchas Gracias!

## ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Proyecto. PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN VIVIENDAS DE LA COMUNA 12 EN SANTIAGO DE CALI, COLOMBIA EN EL AÑO 2018

El presente proyecto tiene como objetivo determinar las condiciones de almacenamiento de medicamentos en las viviendas de la comuna 12 en Santiago de Cali en el año 2018, se desarrolla en una muestra de habitantes, para la cual lo invitamos a participar del mismo. Su participación será voluntaria e iniciará tan pronto conozca en que consiste la investigación y acepte formar parte de esta firmando el presente documento. De igual manera tiene derecho de retirarse en cualquier momento, sin que ello implique inconvenientes para Usted.

Su participación consistirá en brindarnos información sociodemográfica y acerca de su conocimiento, actitudes y practicas hacia el almacenamiento de medicamentos. La información que suministre se mantendrá segura y no será empleada con fines distintos a los investigativos. De igual manera su nombre no aparecerá en ninguna publicación porque se presentará la información de manera resumida y no individual. Durante su participación, usted tiene derecho de realizar las preguntas que considere necesaria o de abstenerse de responder aquellas que no considere pertinentes.

La investigación no representa riesgo para su salud, tampoco le representa beneficios económicos ni costos. Sin embargo, podría traer beneficios para usted y para otros estudiantes de la Universidad Santiago de Cali, por la posibilidad de contribuir más adelante con el diseño de estrategias que reduzcan los riesgos asociados al mal almacenamiento de medicamentos en las viviendas minimizando los riesgos que esto produce a nivel internacional.

En caso de tener alguna pregunta sobre el estudio o querer información adicional, puede contactar al investigador principal el Sr Jobany Castro Espinosa docente del centro de estudios e investigaciones en salud de la Universidad Santiago de Cali al teléfono 518 3000 ext. 345

Si Ud. Acepta participar de forma libre y voluntaria, escriba su nombre, su número de cedula y firme a continuación. Usted recibirá una copia del presente documento.

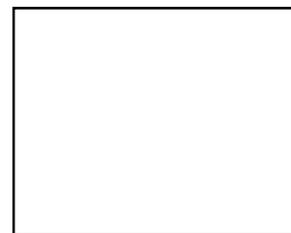
Nombre del encuestado \_\_\_\_\_ identificación \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ celular \_\_\_\_\_

Firma encuestada: \_\_\_\_\_

Firma investigador: \_\_\_\_\_

Firma Director: \_\_\_\_\_



coloque su huella

# ANEXO 3. FOLLETO SOBRE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN CASA

 <p><b>Preferiblemente almacenar los medicamentos en un botiquín teniendo en cuenta lo siguiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Limpiar el botiquín.</li><li>- Quitar los medicamentos vencidos.</li><li>- Quitar medicamentos que recetaron hace mucho tiempo.</li><li>- Medicinas en mal estado. (cambio de color, olor.)</li><li>- Medicamentos sin fecha de vencimiento y sin nombres.</li></ul>	 <p><b>ALMACENAMIENTO</b></p> <p>Los medicamentos que se han de almacenar a temperatura ambiente, en lugar limpio, seco y fresco. Fuera del alcance de los niños.</p> <p>Las condiciones ambientales son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura no superior a 25°C ni inferior a 15°C.</li><li>- No exposición directa a la luz solar, ni a luz artificial (bombillos).</li></ul> <p>La cocina o el baño no son zonas adecuadas para su almacenamiento ya que son lugares húmedos que pueden alcanzar variaciones de temperatura puede afectar la calidad del medicamento.</p>	<h2>ALMACENAMIENTO EN CASA</h2> <p>Del correcto almacenamiento de los medicamentos depende el éxito del tratamiento.</p> <p><b>1 VEZ CADA MEDIO AÑO</b></p> 
---	--	---

 <p><b>CONSERVACIÓN</b></p> <p>Mantener los medicamentos en su envase y condiciones de almacenamiento originales:</p> <p>De esta manera tendremos siempre correctamente identificados los medicamentos y en las condiciones de almacenamiento óptimas. Es conveniente que mantengamos los blísters de las tabletas siempre íntegros para que podamos identificar la fecha de caducidad. También de este modo evitará confundir un determinado medicamento con otro y reducir riesgos para su salud.</p>	 <p><b>UTILIZACIÓN</b></p> <p>Antes de manipular un medicamento asegúrese de tener las manos limpias.</p> <p>Las soluciones orales (jarabes, suspensiones, soluciones, cremas, geles y pomadas) deben ser desechadas una vez transcurridos treinta (30) días desde la fecha de apertura inicial.</p> <p>Es importante que en los hogares cuando se utiliza medicamentos como: (insulina) si no son debidamente conservados a una temperatura de cadena de frío indicada de (2°-8°) pueden perder, su estabilidad y eficacia.</p> <p>Un antidiabético mal manejado puede causar sobredosis ya sea una hiperglicemia o hipoglicemia.</p>	 <p><b>DESECHAR</b></p> <p>La forma más segura de desechar los medicamentos es sacarlos de sus envases originales y romper las cajas. Luego desechar los medicamentos vencidos y deteriorados a un punto azul más cercano. De este modo, se reducen las posibilidades de automedicación e intoxicación.</p> <p>Integrantes</p> <p>Diana Mina</p> <p>Eglysh Guerrero</p> <p>Steven Quiñones</p> 
--	---	--

## ANEXO 4. FOTOGRAFÍAS

