



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
VOCACIÓN POR LA EXCELENCIA

**FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIA
QUÍMICA Y FARMACIA
SEDE CONCEPCIÓN**

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
FARMACIA POPULAR EN EL ACCESO DE MEDICAMENTOS
INNOVADORES PARA PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN
LA CIUDAD DE LOS ÁNGELES**

Memoria para optar al Título de Químico Farmacéutico

**Profesor guía: Q.F. Patricio Estuardo Araneda
Profesor patrocinante: Q.F. María José Ulloa
Estudiante: Ignacio Javier Isla Cid**

© Ignacio Javier Isla Cid.

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta investigación, para fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

Concepción, Chile
2025

HOJA DE CALIFICACIÓN

En Concepción el (fecha) de (mes) de 2024, los abajo firmantes dejan constancia que el alumno Ignacio Javier Isla Cid de la carrera de Química y Farmacia ha aprobado la Memoria para optar al Título de Químico Farmacéutico con una nota de

Prof.

Prof.

Prof.

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar esta etapa universitaria, reflexiono con gratitud sobre todas las personas que he conocido a lo largo de estos cinco años. Ha sido un período en el que he vivido cada experiencia al máximo, enfrentando desafíos y celebrando logros. Me siento profundamente agradecido por la oportunidad de escribir estas palabras, consciente de cuánto he crecido tanto profesional como personalmente durante este tiempo.

Quiero expresar mi gratitud a los y las Químicos Farmacéuticos que he tenido el privilegio de conocer a lo largo de mi carrera. Su dedicación y enseñanza me han marcado profundamente. Agradezco especialmente al QF Bruno Arriagada, quien, durante mi práctica de verano, fue un tutor excepcional y me permitió aprender valiosas lecciones que llevaré conmigo siempre.

Asimismo, extiendo mi agradecimiento a la gente de la farmacia comunitaria, en particular a la Químico María José Ulloa, quien no solo demostró ser una profesional destacada, sino también una persona maravillosa con la que tuve la fortuna de coincidir.

A mis amigos, quienes fueron una parte fundamental de mi vida universitaria, les agradezco profundamente por su compañía incondicional. Gracias a ellos, estos años estuvieron llenos de momentos inolvidables y experiencias que recordaré siempre con una sonrisa. Cada risa, desafío superado y anécdota compartida hicieron de esta etapa una de las más especiales de mi vida.

Y a mi familia, por ser mi mayor soporte y brindarme un lugar seguro donde siempre me sentí respaldado. Gracias por darme las mayores comodidades posibles y estar a mi lado en cada paso de mi vida universitaria. Su apoyo incondicional me permitió llegar hasta aquí, presentar este trabajo y escribir estas palabras. En especial, gracias, mamá y papá, por creer en mí y acompañarme en este camino. Este logro también es suyo.

Tabla de Contenidos

RESUMEN	vii
ABSTRACT	vii
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO.....	9
Antecedentes.....	9
Farmacias populares chilenas: descripción, motivación y origen	11
Abastecimiento de las farmacias populares en Chile	13
Programas del ministerio de salud.....	15
Diabetes y prevalencia en Chile.....	18
Farmacia comunitaria y medicamentos antidiabéticos.....	20
Importancia.....	23
Hipótesis.....	24
Objetivo de la investigación	24
Estado de arte	25
Alcance.....	27
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	28
Tipo de estudio	30
CAPÍTULO III: RESULTADOS	32
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	37
Comparativa de precios.....	41
Impacto en el seguimiento del esquema.....	44
Consideraciones Socioeconómicas	45
CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN	45
Bibliografía	47
ANEXO	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de farmacias populares en Chile (fuente:Dipol/Minsal).....	12
Figura 2: Morfología del Mercado Farmacéutico Chileno.....	15
Figura 3: Atlas de la diabetes de la FID/ Novena edición 2019.....	19
Figura 4: Estuche de Forxiga.....	22
Figura 5: Distribución porcentual de las edades de los encuestados.....	32
Figura 6: Distribución del género de los encuestados.	33
Figura 7: Distribución temporal del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.....	33
Figura 8: Percepción de los precios de la farmacia según los encuestados.	34
Figura 9: Descontinuación de la compra por motivos económicos.	34
Figura 10: Calificación de los compradores de la farmacia comunitaria.....	35
Figura 11: Facilidad para adquirir el medicamento innovador a pacientes.....	35
Figura 12: Acciones ante la falta de disponibilidad de medicamentos en farmacias comunitarias.	36
Figura 13: Tiempo de espera ante la falta de disponibilidad de medicamentos en farmacias comunitaria.....	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Medicamentos en el Fondo de farmacia.	17
Tabla 2: Comparación precio de medicamentos de farmacia comunitaria y farmacia de cadena (en pesos chilenos).	43

RESUMEN

La investigación analizó el impacto de la implementación de una farmacia popular en la ciudad de Los Ángeles, Chile, en la accesibilidad económica a medicamentos innovadores para pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. La hipótesis principal planteó que estas farmacias podrían reducir significativamente las barreras económicas asociadas al acceso a medicamentos en comparación con farmacias privadas. Para abordar esta premisa, se utilizó un diseño de estudio transversal, encuestando a 43 usuarios en agosto de 2024. Las encuestas recopilaron información demográfica, evaluaciones sobre el acceso a medicamentos y opiniones sobre los costos en la farmacia popular frente a farmacias tradicionales.

Los resultados mostraron que los medicamentos ofrecidos en la farmacia popular eran entre un 50% y un 60% más baratos que en farmacias privadas. Este ahorro permitió a los usuarios adquirir tratamientos de manera continua y regular. Adicionalmente, el 98% de los encuestados reportó una percepción de ahorro significativa, mientras que el 100% afirmó que la farmacia popular facilitó el acceso a medicamentos innovadores, como antidiabéticos de última generación. La percepción de calidad del servicio también fue altamente positiva, con una evaluación favorable del modelo de atención.

En conclusión, las farmacias populares representan una solución efectiva para mejorar la equidad en el acceso a medicamentos, aliviando la carga económica sobre los pacientes con enfermedades crónicas. Este modelo no solo fortalece la capacidad de los municipios para atender a poblaciones vulnerables, sino que también promueve un esquema replicable para otras localidades en contextos similares.

Palabras clave: farmacia popular, accesibilidad económica, Diabetes Mellitus Tipo 2.

ABSTRACT

The research analyzed the impact of the implementation of a popular pharmacy in the city of Los Angeles, Chile, on the economic accessibility of innovative medicines for patients with Type 2 Diabetes Mellitus. The main hypothesis was that these pharmacies could significantly reduce the economic barriers associated with access to medicines compared to private pharmacies. To address this premise, a cross-sectional study design was used, surveying 43 users in August 2024. The surveys collected demographic information, assessments of access to medicines, and opinions about costs at the popular pharmacy versus traditional pharmacies.

The results showed that the drugs offered at the popular pharmacy were 50% to 60% cheaper than in private pharmacies. These savings allowed users to purchase treatments on a continuous and regular basis. In addition, 98% of respondents reported a perception of significant savings, while 100% stated that the popular pharmacy facilitated access to innovative drugs, such as the latest generation of anti-diabetic drugs. The perception of service quality was also highly positive, with a favorable evaluation of the care model.

In conclusion, popular pharmacies represent an effective solution for improving equity in access to medicines, alleviating the economic burden on patients with chronic diseases. This model not only strengthens the capacity of municipalities to serve vulnerable populations, but also promotes a replicable scheme for other localities in similar contexts.

Key words: popular pharmacy, economic accessibility, Diabetes Mellitus Type 2.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Según la definición proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), un fármaco se refiere a cualquier sustancia que, al ingresar a un organismo vivo, puede alterar una o más de sus funciones (OMS, 1968). Por su parte, el Ministerio de Salud de Chile define los fármacos o principios activos como sustancias que interactúan con el cuerpo humano y se emplean con fines terapéuticos, diagnósticos o preventivos (Ministerio de Salud, 2010).

Con base en estas definiciones, los medicamentos pueden entenderse como compuestos individuales o combinaciones de fármacos destinados a influir en sistemas fisiológicos o estados patológicos, siempre en beneficio de quien los utiliza (OMS, 1966). En tanto, el Ministerio de Salud chileno los describe como productos desarrollados en laboratorios o farmacias, bajo estrictas especificaciones técnicas que garantizan su seguridad, eficacia y calidad (Ministerio de Salud, 2010).

En Chile, la compra o adquisición de medicamentos para tratar o curar enfermedades se realiza principalmente en hospitales o centros especializados en el almacenamiento seguro de medicamentos, como las farmacias. Estas se dividen en diferentes categorías, entre las cuales destacan las farmacias de carácter privado, cuyo objetivo principal es obtener un beneficio económico a través de la venta de medicamentos e insumos. Dentro de este grupo, encontramos farmacias de cadena y farmacias independientes. Las primeras, al tener mayor presencia a nivel nacional, a menudo ofrecen precios más bajos gracias a su tamaño y economía de escala. Además, suelen comercializar productos que no pertenecen necesariamente al ámbito farmacéutico. (Minsal, 2024).

Farmacias independientes: Son aquellas que no pertenecen a cadenas de farmacias y son propiedad de individuos o pequeñas empresas.

Farmacias Populares o Comunes: Estas farmacias son una iniciativa gubernamental que busca hacer que los medicamentos sean más accesibles para toda la población, enfocándose especialmente en las personas con menor capacidad adquisitiva. Ofrecen tanto medicamentos genéricos como de marca, pero a precios significativamente más bajos en comparación con las farmacias de cadena o independientes. Esta medida garantiza que más personas tengan acceso a tratamientos esenciales sin que el costo sea una barrera. (Minsal, 2024)

La diversidad de opciones en el mercado farmacéutico plantea interrogantes importantes sobre la calidad, accesibilidad y variedad de medicamentos disponibles para la población chilena. Es crucial comprender cómo estas distintas modalidades de farmacias influyen en el acceso y la disponibilidad de medicamentos en el país.

Una estrategia para promover el bienestar colectivo en una ciudad es crear un sistema que permita acceder a medicamentos de manera más económica y asequible para toda la población. Así surgen las farmacias comunitarias, cuyo propósito es ofrecer medicamentos a precios considerablemente más bajos, garantizando que todas las personas, independientemente de su situación económica, puedan acceder a los tratamientos necesarios para su salud.

En este tipo de establecimiento, el enfoque principal es brindar un servicio que prioriza el beneficio de la comunidad sobre las ganancias netas. Esto implica que los medicamentos dispensados en este lugar no están orientados principalmente hacia la obtención de beneficios financieros, sino más bien hacia el bienestar y la salud de las personas que residen en la comuna donde se ofrece este servicio.

Una de las primeras farmacias populares que se crearon son las de Brasil en donde las farmacias públicas o de red propia tienen un sistema uniforme en sus

procedimientos, infraestructura, personal y equipamiento, y ofrecen un catálogo de medicamentos definido. Estas farmacias se destacan por brindar una atención personalizada, orientación farmacéutica y otros servicios relacionados. Actualmente, la red propia cuenta con 517 establecimientos en el país.

Existe una nueva forma de operación para ampliar la cobertura. El programa "Aquí tiene Farmacia Popular" (ATFP) permite a farmacias privadas, que cumplen ciertos requisitos, vender medicamentos para la hipertensión y diabetes a precios subsidiados. Este programa incluye más productos. Las farmacias funcionan mediante subsidios y copago del usuario. El Estado cubre el 90 % del costo de los medicamentos, dependiendo del precio de venta y el valor de referencia establecido. (Ministerio de Salud de la República Federal de Brasil, 2018).

Farmacias populares chilenas: descripción, motivación y origen

En Chile, los municipios representan la unidad más pequeña de organización gubernamental. Actúan como entidades autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo principal objetivo es atender las necesidades de la comunidad. Estas instituciones son el primer punto de contacto entre la administración pública y los ciudadanos. En total, el país cuenta con 345 municipios, cada uno de los cuales debe estructurarse conforme a una organización básica establecida, pero con la libertad de adaptarla según lo considere apropiado, siempre dentro de los parámetros establecidos por la Ley Orgánica de Municipalidades.

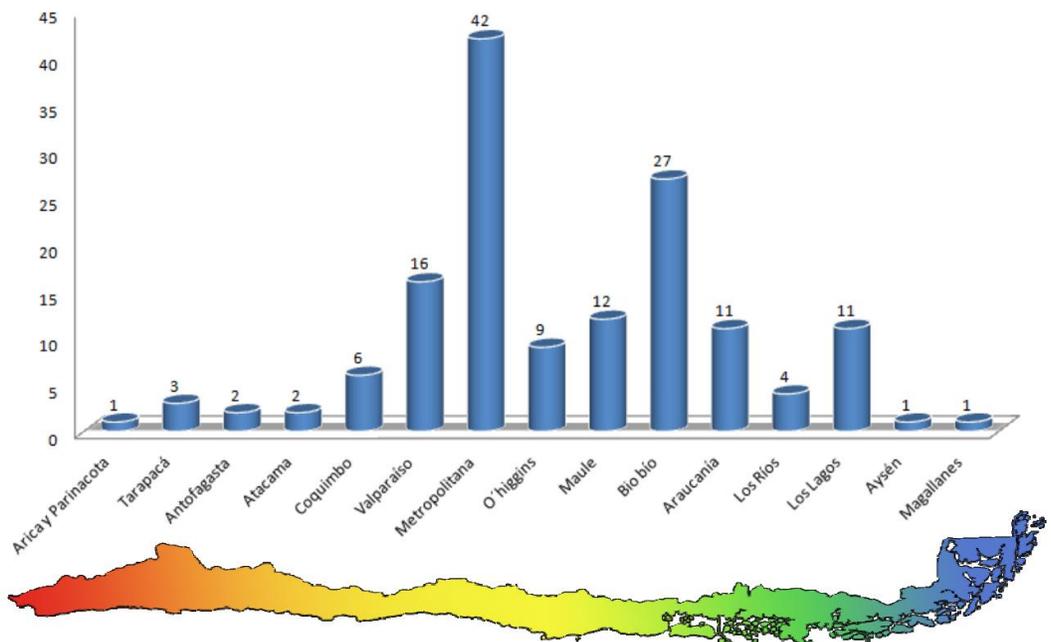
En Chile, la iniciativa de incorporar farmacias comunitarias, también conocidas como farmacias populares, se desarrolla desde 2015 y es promovida por el alcalde de Recoleta, Daniel Jadue, en la comuna de Recoleta, Región Metropolitana. Estas farmacias permiten a los recoletanos ahorrar hasta un 70% en sus gastos mensuales

de medicamentos, ya que la municipalidad, a través de un sistema de subvención, importa medicamentos y compra a laboratorios nacionales para ofrecerlos a precio de costo. (Minsal, 2015). Jadue describe la Farmacia Popular de Recoleta como un canal gestionado por el municipio para la adquisición y distribución de medicamentos. Este modelo se basa en cuatro ejes principales:

1) salud, a través de la llegada de medicamentos más accesibles; 2) económico, tendiente a la generación de reducción de costos asociados a enfermedad a nivel familiar y comunal; 3) orden de recursos municipales, generando eficiencia y responsabilidad al momento de la asignación de capitales; y 4) finalmente, a nivel de gestión, relativo a la mejora de los servicios de áreas complementarias.

En el año 2018 son 148 farmacias comunitarias que estuvieron presente ese año, en donde el 28,4% (42) estaban en Santiago y un 71,6%(106) en regiones (Minsal).

Figura 1: Distribución de farmacias populares en Chile (fuente:Dipol/Minsal)



Gracias a la implementación de farmacias comunitarias, los precios de los medicamentos han disminuido significativamente, lo que ha generado importantes beneficios económicos para la población. En promedio, durante 2021, las farmacias comunales pagaron un 43% menos por los medicamentos al adquirirlos a través de la Central de Abastecimiento. Esta reducción en los costos de adquisición les permitió ofrecer fármacos a un precio hasta un 80% menor que el de las farmacias de retail. (Cenabast, 2022)

Abastecimiento de las farmacias populares en Chile

En Chile, el Ministerio de Salud cuenta con una Política Nacional de Medicamentos (PNM) que busca garantizar el acceso de toda la población a medicamentos eficaces, seguros, de buena calidad y precios accesibles. Esta política, implementada como parte de la Reforma de Salud, busca asegurar también un uso adecuado de los medicamentos para obtener los mayores beneficios en la salud de los usuarios. Para lograrlo, el abastecimiento de medicamentos es un aspecto fundamental que incluye planificar la demanda, programar las compras, negociar precios y asegurar una entrega oportuna.

En Chile, las compras públicas, incluidas las municipales, se regulan por la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, promulgada el 11 de julio de 2003. Esta ley establece los mecanismos para la adquisición de bienes y especifica las entidades que deben seguirla. Además, señala que el comprador no debe basarse solo en el precio de la oferta, sino que debe elegir la opción que ofrezca la mejor combinación de beneficios y costos, tanto presentes como futuros. Es importante destacar que las Corporaciones Municipales no están sujetas a esta ley.

La **licitación** es un proceso de adquisición competitiva, ya sea público o privado, en el

que los participantes deben cumplir con las bases técnicas y administrativas establecidas por el comprador. Sus ventajas incluyen la posibilidad de definir condiciones técnicas y comerciales, y establecer contratos con stock comprometido. Entre sus desventajas destacan el alto costo en recursos humanos, la demora del proceso (1 a 3 meses) y la falta de certeza sobre el precio hasta el final. Además, sin un historial de consumo, es riesgoso realizar licitaciones por montos o plazos largos, por lo que se prefieren licitaciones más cortas.

Cenabast fue creado en 1932 como parte del entonces Ministerio de Higiene, Asistencia y Previsión Social (hoy Ministerio de Salud), con el propósito de ser una incipiente central de compras que cubría diversas necesidades de productos. En 1952, con la creación del Servicio Nacional de Salud (SNS), esta entidad pasó a llamarse Central de Abastecimiento, encargada de "proveer de suministros a todos los establecimientos del SNS"¹.

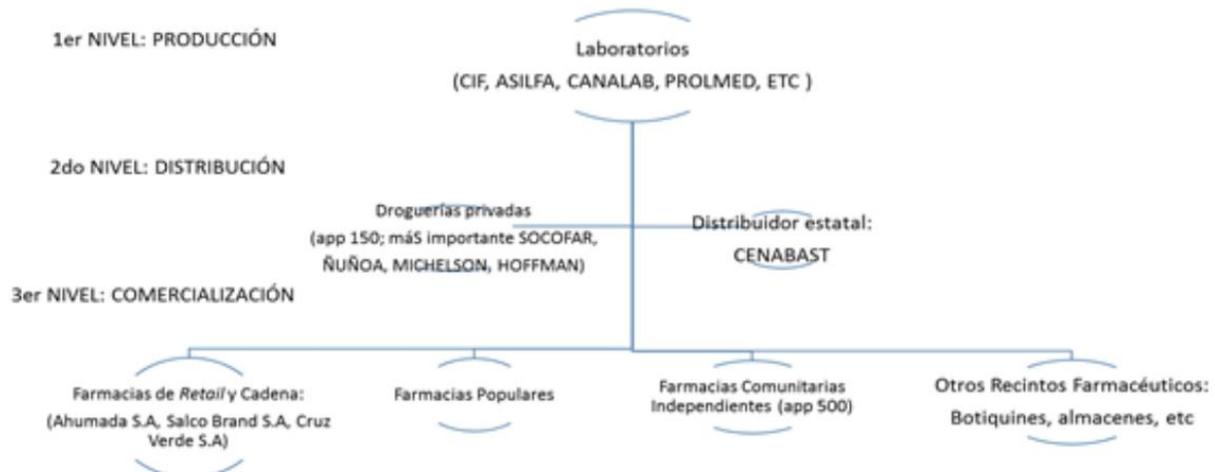
Cenabast actualmente gestiona los procesos de compra de una amplia gama de insumos y medicamentos en diversas presentaciones. Esto se realiza en función de la planificación y programación de consumo que cada establecimiento lleva a cabo anualmente, utilizando una plataforma virtual. La programación puede modificarse con un plazo de anticipación de tres meses. Es importante tener en cuenta que la mayoría de los medicamentos se presentan en envases asistenciales, lo que representa un factor limitante y una desventaja para algunas Farmacias Públicas que no disponen de área de fraccionamiento.

Por lo tanto, cada farmacia opera de forma independiente y puede solicitar los medicamentos que considere necesarios para el bienestar de la población en su Respectiva municipalidad. En la farmacia comunitaria de Los Ángeles, la mayoría de los medicamentos disponibles están destinados al tratamiento de enfermedades crónicas, como hipertensión, depresión, enfermedades autoinmunes y diabetes.

¹ Quiénes Somos [página web]. Santiago de Chile: Cenabast; c2024 [acceso octubre 2024]. Disponible en <https://www.cenabast.cl/institucion/quienes-somos/>

No existe un ente regulador que supervise los medicamentos que deben estar presentes en el arsenal de las farmacias. Sin embargo, en 2017 se hizo una recomendación que asignó una selección de 819 ítems destinados a farmacias populares, que incluyen 701 fármacos, 73 insumos, 8 sueros, 22 psicotrópicos/estupefacientes y 15 productos refrigerados. Es importante destacar que esta recomendación no obliga a los centros a mantener esta cantidad específica de medicamentos o insumos; la disponibilidad de estos depende del químico farmacéutico y de las necesidades de la población.

Figura 2: Morfología del Mercado Farmacéutico Chileno.



Programas del ministerio de salud.

Un ministerio es una entidad del gobierno responsable de la administración de un área específica de la política pública y de implementar las leyes y regulaciones correspondientes. Generalmente, cada ministerio está encabezado por un ministro, quien es un miembro del gabinete del presidente o primer ministro, y tiene la tarea de

dirigir y supervisar las actividades de su ministerio. Estos crean diferentes programas para ayudar a la población.

Un programa de salud ministerial es una iniciativa específica que impulsa el Ministerio de Salud de un país, diseñada para abordar una problemática particular en el ámbito de la salud pública. Estos programas se enfocan en diferentes áreas, como la prevención de enfermedades, la promoción de la salud, el tratamiento de condiciones específicas, la atención de grupos vulnerables y la mejora de la calidad.

Actualmente, en Chile se cuenta con varios programas del MINSAL que promueven la promoción y prevención de diferentes enfermedades para reducir la prevalencia de estas. Dentro de todos los programas que se brindan, se encuentra el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV), una estrategia del Ministerio de Salud que tiene como finalidad reducir la incidencia de eventos cardiovasculares mediante el control y la compensación de los factores de riesgo cardiovascular. También busca mejorar el control de las personas que han tenido un evento cardiovascular, con el fin de prevenir la morbilidad y la mortalidad prematura, además de mejorar la calidad de vida de estas personas por medio de prestaciones entregadas en Centros de Atención Primaria en Salud.

Dentro de este programa se abordan diversas enfermedades de índole crónica, entre las cuales se encuentran:

- Usuarios de 15 años o más con diagnóstico de hipertensión arterial
- Usuarios de 15 años o más con diagnóstico de diabetes mellitus
- Usuarios de 15 años o más con diagnóstico de dislipidemia

Las prestaciones que puede brindar el programa van a depender de la enfermedad que tenga la personas en donde se destaca el otorgamiento de los siguientes servicios:

- Controles crónicos y periódicos con médico, enfermera y nutricionista
- Exámenes sanguíneos y de orina según corresponda
- Entrega de medicamentos según canasta de prestaciones
- Evaluación de fondo de ojo
- Control de Presión arterial

En el año 2014 se implementa el fondo de farmacia (FOFAR) que tiene como objetivo entregar medicamentos de forma gratuita a toda persona mayor de 15 años que se atiende en el sistema público, en donde se consideran las siguientes enfermedades:

- Diabetes Mellitus tipo 2
- Hipertensión arterial
- Dislipidemia
- Insumos para el manejo avanzado de úlcera de Pie Diabético.

Dentro del programa se incluyen algunos medicamentos para controlar la glicemia, los cuales forman parte del FOFAR.:²

Tabla 1: Medicamentos en el Fondo de farmacia.

Medicamento	Forma Farmacéutica	Potencia
Glibenclamida	Comprimido	5 mg
Insulina Cristalina	Solución Inyectable	100 UI/ML
Insulina NPH	Solución Inyectable	100 UI/ML
Metformina	Comprimido	850 mg y 1000 mg

² Fondo de Farmacias FOFAR. (s. f.). Salud Responde. <https://saludresponde.minsal.cl/fondo-de-farmacias-fofar/>

Diabetes y prevalencia en Chile.

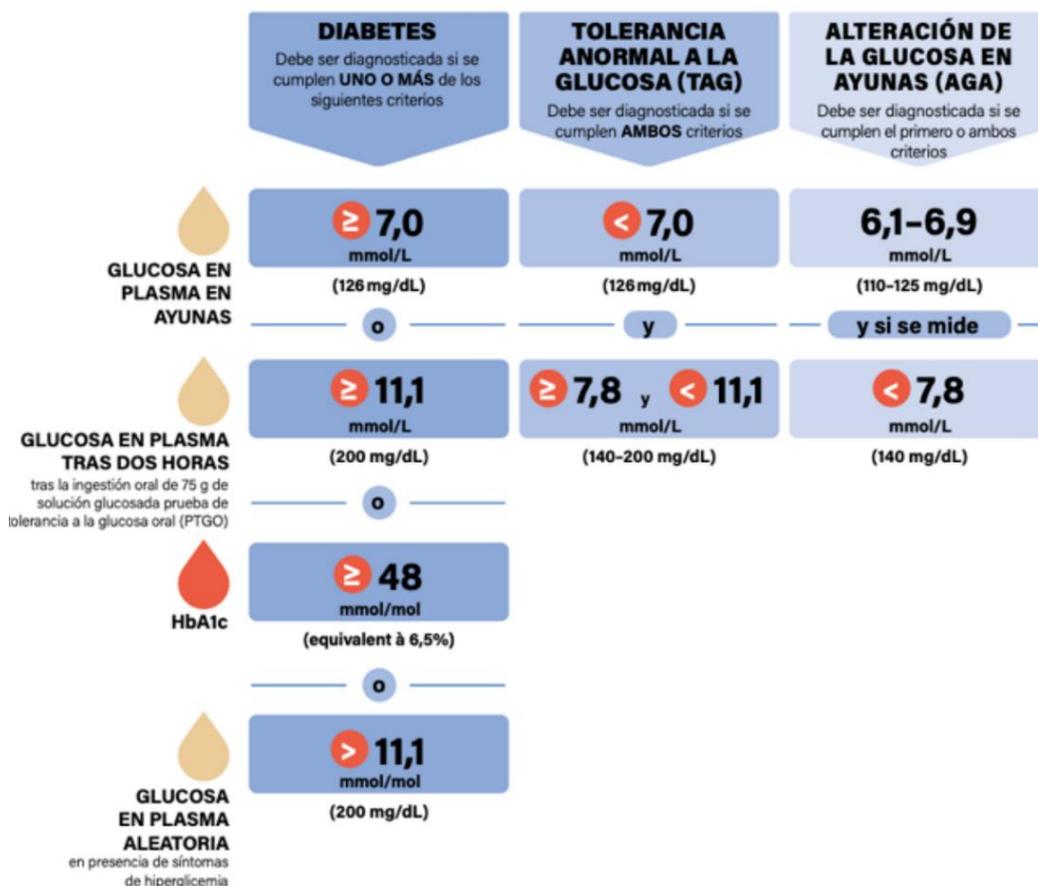
La Diabetes Mellitus se define como un conjunto de enfermedades metabólicas crónicas y multifactoriales, caracterizadas por hiperglucemia debido a defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambos, todo esto significa que los niveles de azúcar que se encuentran en la sangre están más elevados de lo normal por lo consiguiente puede haber diferentes problemas a la salud tales como daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. por ende, una de las funciones que tienen las farmacias es brindar medicamentos para que se pueda controlar, restaurar y mantener el estado normal de las funciones biológicas.³

Existen varios criterios para diagnosticar esta enfermedad. En todos los casos, es necesario tomar una muestra sanguínea y analizarla en un laboratorio calificado. Una vez analizada, los valores de la muestra se expresan de diversas formas, siendo una de las más comunes en miligramos por decilitro (mg/dL). Esta unidad indica que por cada decilitro (0,1 litros) de sangre, hay 1 miligramo de glucosa.

Las personas con diabetes tipo 2 comienzan con medicamentos orales y, con el tiempo, muchas requieren tratamiento con insulina. Este cambio no indica necesariamente un empeoramiento de la enfermedad, sino una evolución natural. Al igual que en la diabetes tipo 1, la educación sobre la diabetes, una alimentación adecuada y el ejercicio físico son fundamentales para su manejo.

³ Brutsaert, E. F. (2023, 5 octubre). *Diabetes mellitus (DM)*. Manual MSD Versión Para Profesionales. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinos-y-metabolicos-y-metabolicos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/diabetes-mellitus-dm>

Figura 3: Atlas de la diabetes de la FID/ Novena edición 2019



A medida que la población chilena crece, también aumenta la prevalencia de la diabetes tipo 2. En el año 2000, la prevalencia de esta enfermedad era de aproximadamente 1,4%, mientras que para el 2011 alcanzaba un 9,5%. En ese entonces, la mayoría de los casos correspondían a personas mayores de 60 años. Sin embargo, con el tiempo, este margen ha cambiado hacia un rango de 40 a 50 años, lo que indica que la población que adquiere esta enfermedad es cada vez más joven.

Actualmente, la prevalencia de la diabetes en Chile es de aproximadamente 12,7%, lo que significa que alrededor de 13 de cada 100 personas padecen esta enfermedad. Con una población estimada de 13.762.500 habitantes, esto equivale a

aproximadamente 1.747.100 personas afectadas por la diabetes. Se proyecta que esta cifra continúe en aumento en los próximos años. (Federación Internacional de Diabetes 2021).

Farmacia comunitaria y medicamentos antidiabéticos.

La farmacia comunitaria de Los Ángeles se funda en 2016 con el propósito de hacer que los medicamentos sean accesibles para toda la población, independientemente de su situación económica. La mayoría de los productos que ofrece esta farmacia están destinados al tratamiento de enfermedades crónicas, es decir, medicamentos que los pacientes toman durante largos períodos de tiempo. Entre estos medicamentos se incluyen algunos de los antidiabéticos más comunes, como las biguanidas, especialmente la metformina. Aunque la metformina es ampliamente utilizada, a veces presenta limitaciones en el control óptimo de los niveles de glucosa, y sus efectos secundarios dificultan su uso a largo plazo.

Los **antidiabéticos innovadores** incluyen varias clases de medicamentos desarrolladas recientemente para mejorar el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Para el control de la enfermedad, estos medicamentos ofrecen múltiples beneficios que mejoran significativamente la calidad de vida de los pacientes. Entre estos beneficios destacan un mejor control de los niveles de glucosa en sangre, reducción del riesgo de complicaciones cardiovasculares, pérdida de peso y menor riesgo de hipoglucemia. Además, algunos de estos fármacos, como los inhibidores de SGLT2 y los inhibidores del DPP-4, también demuestran efectos protectores sobre los riñones y contribuyen a la pérdida de peso debido a su mecanismo de acción.

En pacientes que presentan complicaciones cardiovasculares o renales avanzadas, el uso de inhibidores de SGLT2 (iSGLT2) y agonistas del receptor GLP-1 (arGLP1) ofrece beneficios adicionales especialmente relevantes, superando incluso los efectos

antidiabéticos tradicionales asociados con la metformina. Estos medicamentos no solo ayudan a controlar los niveles de glucosa en sangre, sino que también demuestran efectos protectores sobre la función cardíaca y renal, lo cual resulta crucial para pacientes en etapas avanzadas de enfermedad cardiovascular o renal. Por tanto, en este grupo de pacientes, la elección de iSGLT2 y arGLP1 representa una estrategia terapéutica más completa y beneficiosa.

La disponibilidad de tratamientos más eficaces y con menos efectos secundarios facilita la adquisición del medicamento, lo que resulta relevante para el manejo adecuado de la diabetes a largo plazo. Estos avances no solo mejoran los resultados clínicos, sino que también contribuyen a reducir los costos asociados a la atención médica al disminuir la frecuencia de hospitalizaciones y complicaciones severas. En conjunto, estas innovaciones representan un avance significativo en el manejo integral de la diabetes, beneficiando tanto a los pacientes como al sistema de salud.

Para garantizar el manejo efectivo de enfermedades crónicas, es esencial que la farmacia comunitaria disponga de una variedad de medicamentos para tratarla. Esto implica la realización de compras que se suelen realizar a través de licitaciones o por la página de CENABAST, a fin de adquirir los fármacos necesarios para complementar su inventario. Entre las opciones disponibles de antidiabéticos que pueden solicitarse se encuentran las siguientes:

- Forxiga
- Gluamet 50/850 mg
- Trayenta Duo 2,5/1000 mg
- Trayenta 5 mg
- Jardiance duo 12,5/1000 mg
- Metformina 1000 mg
- Vildagliptina 50 mg

1. Forxiga (Dapaglifozina)

La dapagliflozina es un medicamento que inhibe de manera selectiva y reversible un cotransportador llamado SGLT2, encargado de la absorción de sodio y glucosa en los riñones. Al inhibir este cotransportador, la dapagliflozina reduce la cantidad de glucosa que se reabsorbe en los riñones, lo que resulta en la eliminación de glucosa a través de la orina y en un aumento en la producción de orina. No obstante, al eliminar glucosa por esta vía, aumenta la incidencia de infecciones urinarias.

2. Galvus Met 50 / 1000 (vildagliptina/Metformina)

La combinación de dos fármacos antidiabéticos con mecanismos de acción complementarios, vildagliptina e hidrocloreuro de metformina, mejora el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2. Vildagliptina es un inhibidor potente y selectivo de la dipeptidil peptidasa 4 (DPP-4), mientras que la metformina actúa mediante varios mecanismos, entre ellos disminuir la secreción de insulina y aumentar la sensibilidad de los receptores para que respondan mejor a la insulina, reduciendo así la necesidad de secretar grandes cantidades de esta hormona.

Galvus Met, perteneciente al laboratorio Novartis, enfrenta competencia directa de su equivalente genérico. Este bioequivalente permite reducir los costos de estudios y producción. Sin embargo, en algunos casos, se recomienda el uso de Galvus Met, ya que, al ser el medicamento original, cuenta con una base más amplia de estudios y pruebas. Respecto a la posología, este medicamento incluye 56 comprimidos recubiertos, que deben tomarse cada 12 horas o según lo indicado por el médico.

Figura 4: Estuche de Forxiga.



Importancia

En los países desarrollados, las tasas de seguimiento de esquema a los tratamientos en enfermedades crónicas se sitúan alrededor del 50%. Esta cifra resulta considerablemente menor en los países en vías de desarrollo, según un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esto implica que la mitad de los pacientes con alguna enfermedad crónica abandona el tratamiento, y en los países en vías de desarrollo, el porcentaje de abandono es aún mayor.

La implementación de una farmacia comunitaria en Los Ángeles constituye una estrategia efectiva para aumentar la accesibilidad a los tratamientos médicos, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas. Esta iniciativa aborda no solo el aspecto económico, sino también la constancia y regularidad en la adquisición de medicamentos, ya que los pacientes acuden mensualmente a retirar sus medicamentos. Al ser adquiridos a un precio menor, los pacientes tienden a ser más rigurosos en su compra constante.

La implementación de una farmacia comunitaria en Los Ángeles representa una intervención crucial para mejorar la adquisición a los tratamientos médicos, específicamente en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. Esta tesis tiene como objetivo evaluar el impacto de dicha farmacia en la accesibilidad y costo de los medicamentos, y cómo estos factores influyen en la continuidad del tratamiento.

Hipótesis

La implementación de una farmacia popular en la ciudad de Los Ángeles mejora la accesibilidad económica a medicamentos innovadores para pacientes con diabetes mellitus tipo 2, permitiendo reducir las barreras financieras percibidas por los usuarios en comparación con las farmacias privadas o de cadena.

Objetivo de la investigación

El propósito primordial de esta investigación es evaluar el impacto y la efectividad de las farmacias populares como una medida de ayuda social. Se centra en su capacidad para brindar apoyo tanto a nivel socioeconómico como en el mantenimiento del tratamiento terapéutico para personas afectadas por la diabetes. Específicamente, se busca analizar cómo estas farmacias contribuyen a mejorar el acceso a los medicamentos necesarios y a mantener el esquema terapéutico requerido para el manejo eficaz de esta patología, de esta forma se pretende:

- realizar una comparación detallada de los precios de los medicamentos antidiabéticos disponibles en la farmacia comunitaria con aquellos que se ofrecen en farmacias de cadena en la ciudad de Los Ángeles, Chile.
- Enfocar en describir cómo están afectando las farmacias comunitarias económicamente a los individuos que las utilizan. En donde se incluye a pacientes que tienen la patología de diabetes mellitus tipo 2.

- Describir como la farmacia ayuda al seguimiento del esquema terapéutico a largo plazo, ya que mejora la accesibilidad de los medicamentos de esta forma disminuye el estrés financiero y aumenta la consistencia en el cumplimiento de las prescripciones.

Estado de arte

Cuando se analiza el impacto de las farmacias comunitarias, no solo se considera su efecto en las personas, sino también en el ámbito económico. En este contexto, las farmacias privadas se ven afectadas por la competencia que representan las farmacias comunitarias. A medida que estas últimas ingresan al mercado, los consumidores tienden a mostrar una mayor preferencia por ellas. Con el tiempo, esta preferencia se traduce en una mayor fidelidad, lo que lleva a que los pacientes sustituyan gradualmente la compra de sus medicamentos crónicos, previamente adquiridos en farmacias privadas, por los de las farmacias comunitarias.

El impacto de las farmacias comunitarias, tanto social como económico, es significativo. Al ofrecer medicamentos a precios más bajos, las personas pueden ahorrar dinero, lo que mejora su situación económica y facilita el acceso a la salud, especialmente para quienes necesitan medicamentos de forma continua. “en un año, quienes se cambian a la farmacia popular pueden ahorrar \$85 mil ese impacto llega a \$325 mil para las personas con enfermedades crónicas, que son el principal objetivo de esta política”⁴

Igual se espera que al tener una competencia las farmacias suelen bajar su precio,

⁴ Atal, J. P., Cuesta, J. I., González, F., & Otero, C. (2024). The Economics of the Public Option: Evidence from Local Pharmaceutical Markets. *American Economic Review*, 114(3), 615–644. <https://doi.org/10.1257/aer.20211547>

pero en cambio surgió lo siguiente “Nuestra hipótesis era que disminuirían al enfrentar mayor competencia, sobre todo cuando ésta ofrece los mismos productos a precios muchísimo más bajos. Sin embargo, encontramos lo opuesto: la reacción de las farmacias privadas fue aumentar levemente sus precios; en promedio, entre 1% y 2%”⁴.

Una vez recopilada toda la información desde una perspectiva económica, es fundamental analizar y valorar cómo el acceso a la farmacia comunitaria influye en el incremento del acceso a los medicamentos. Este análisis permite contrarrestar las barreras económicas tradicionales, facilitando que un mayor número de personas puedan obtener los tratamientos necesarios, especialmente en el contexto de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2.

De manera cualitativa, los directores técnicos de las farmacias populares entrevistadas explican el proceso de cotización y compra, destacando su esfuerzo por obtener los precios más bajos posibles. Esto se refleja en los valores proporcionados para la evaluación económica de la canasta de medicamentos esenciales, representando en promedio un 35,65 % conforme al valor de la misma en el retail. Bajo el mismo argumento, se comprobó que los usuarios regulares encuestados en esta muestra perciben las diferencias económicas de su compra afirmando un ahorro mayor a la mitad del precio original, otorgando un porcentaje de la muestra del 77,02 % y una satisfacción de precios encontrados en la farmacia popular de 95,34 %. Estas justificaciones llevan a los índices de aceptabilidad que presenta el funcionamiento de la farmacia popular a pesar de dificultades puntuales encontradas en el suministro, precios o infraestructura. Más de la mitad del universo encuestado (54,97 %) señala estar bastante conforme con la atención y un 13,66 % muy conforme. El perfil del usuario de la farmacia popular se caracterizó por declarar que recibe la información adecuada para su tratamiento, traer su receta médica y poder continuar su terapia farmacológica gracias a la gestión de la farmacia popular.⁵

⁵De, M., Populares, F., Chile, E. N., Brasil, Y., Los, Y., En, R., de Impacto En, E., Económico, L. O., Lueje, A. Á., Regional, A., & Oms, O. / . (2018). *UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE CIENCIAS*

Alcance

La presente tesis se centra en evaluar el impacto de la implementación de una farmacia popular en la ciudad de Los Ángeles, Chile, particularmente en su influencia sobre el acceso a medicamentos innovadores para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y en la compra de medicamentos del tratamiento. El estudio incluye un análisis comparativo de precios de medicamentos antidiabéticos disponibles en la farmacia popular en comparación con los precios de farmacias privadas de cadena, con el fin de determinar el grado de accesibilidad económica que esta iniciativa aporta a los pacientes y la relevancia de dicha accesibilidad. en la continuidad de sus tratamientos.

Además, se exploran las percepciones de los usuarios sobre el acceso a la farmacia popular, su satisfacción con la disponibilidad y precio de los medicamentos, y el impacto en su cumplimiento y calidad de vida. La investigación, de carácter transversal, contempla encuestas a usuarios de la farmacia comunitaria y el análisis de datos sobre precios y consumo de medicamentos antidiabéticos, permitiendo visibilizar las diferencias de costos y su efecto en el cumplimiento de los tratamientos.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

El presente trabajo se centra en analizar el impacto que tiene la implementación de una farmacia popular en el acceso a medicamentos innovadores para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la ciudad de Los Ángeles. La premisa central es que estas farmacias populares pueden mejorar significativamente el acceso a tratamientos modernos y efectivos, ofreciendo opciones de precios más accesibles para los pacientes que requieren de estos medicamentos de una manera crónica para de esta forma demostrar un mayor beneficio al incluir una farmacia comunitaria en la ciudad de los ángeles.

Para llevar a cabo este análisis, se realizaron encuestas durante el mes de agosto de 2024. Se seleccionó aleatoriamente a compradores de los antidiabéticos Forxiga 20 mg y Galvus Met 50/1000 mg, con el objetivo de recolectar información sobre cómo el acceso a la farmacia comunitaria influye en su adquisición al tratamiento y como al adquirir el medicamento a un precio más bajo hace que los pacientes sean más regulares en su compra constante. Este enfoque permitirá comprender mejor cómo la farmacia comunitaria contribuye a la mejora en la continuidad del tratamiento y, en última instancia, en los resultados de salud de los pacientes.

Se realizó una encuesta a 43 personas, seleccionadas para asegurar una muestra representativa de la población. Esta muestra permite obtener datos significativos y extrapolar la información, de modo que los resultados reflejan fielmente las tendencias y necesidades de la comunidad estudiada.

Las encuestas se realizan de forma presencial, utilizando hojas impresas y seleccionando al azar a los compradores en el momento de la compra, sin restricciones de edad o nacionalidad. Esto asegura un enfoque transversal con un muestreo aleatorio simple, donde todos los usuarios tienen igual probabilidad de ser encuestados, permitiendo una muestra representativa.

Cabe destacar que se realizó una prueba piloto durante los primeros dos días de agosto con un grupo de 5 personas, con el fin de evaluar la respuesta de los participantes. A partir de los resultados obtenidos, se realizaron mejoras en la encuesta para facilitar su comprensión. Sin embargo, ninguna de estas personas fue incluida.

Las preguntas están organizadas en diversas secciones, con el fin de realizar un análisis más detallado de las personas que compran en la farmacia municipal de Los Ángeles. Estas secciones incluyen:

Sección 1: Información Demográfica

Estas preguntas ayudan a entender las características de la población que usa la farmacia popular. Datos sobre edad, género y nivel de ingresos permiten segmentar la información y analizar si ciertos grupos se benefician más que otros. También permiten correlacionar estos datos con el mantenimiento al tratamiento y la percepción de satisfacción.

Sección 2: Acceso a Medicamentos

Las preguntas sobre la frecuencia de uso y comparación de precios con otras farmacias te proporcionan datos sobre la accesibilidad económica y la frecuencia con la que los pacientes recurren a la farmacia popular. Esta información es crucial para evaluar el impacto económico de las farmacias populares y su efectividad en mejorar el acceso a medicamentos, dentro de estas preguntas se puede encontrar.

Sección 3: Satisfacción

Evaluar la satisfacción con la disponibilidad de medicamentos y la atención recibida es importante para identificar fortalezas y áreas de mejora en el servicio de la farmacia popular. La satisfacción del paciente es un indicador clave del éxito de la farmacia en proporcionar un servicio accesible y de calidad.

Sección 4: Impacto en Salud

Las preguntas sobre el cumplimiento del tratamiento y mejoras en la salud desde que

usan la farmacia popular te permiten medir el impacto directo de la farmacia en la salud de los pacientes. Estos datos son fundamentales para demostrar cómo la farmacia popular contribuye al manejo eficaz de la diabetes.

A través de las encuestas y sus diferentes secciones, será posible conocer cómo ha respondido la población de Los Ángeles ante la implementación de la farmacia municipal. Esto permitirá evaluar la percepción de los usuarios sobre el acceso a medicamentos, así como el impacto que esta iniciativa ha tenido en su bienestar y en el cumplimiento de sus tratamientos.

Las encuestas se realizan de forma presencial en el momento en que los usuarios retiran sus medicamentos, y su participación es completamente voluntaria. Cabe destacar que se trata de encuestas breves, impresas en papel, para facilitar su rápida respuesta.

Todas las preguntas se encuentran en el anexo.

Por otro lado, se procederá a buscar los precios de los fármacos objeto de estudio en las páginas web de las principales cadenas de farmacias privadas del país. Posteriormente, estos precios serán registrados y comparados con los valores de venta de los mismos medicamentos en la farmacia comunitaria.

Tipo de estudio

Transversal:

El estudio se lleva a cabo en un momento específico del tiempo para conocer cómo se encuentra en la actualidad la población, lo que permite obtener una instantánea del impacto de la farmacia popular en la población objetivo. Este enfoque es adecuado

para evaluar cómo la reducción en los costos de los medicamentos y la mejora en la accesibilidad ofrecida por la farmacia comunitaria influyen en la adquisición de medicamentos para controlar los niveles altos de azúcar.

El período destinado para la recolección de información se extiende por 4 semanas, durante las cuales se llevan a cabo una serie de encuestas. Estas encuestas se iniciaron en la primera semana de agosto de 2024 y se prolongarán hasta finales del mismo mes. El estudio, de carácter transversal, tiene como objetivo evaluar las reacciones y percepciones de la población de la ciudad de Los Ángeles, Chile, respecto a la farmacia ubicada en esa misma ciudad. Este enfoque permitirá obtener una visión clara y actualizada sobre cómo la comunidad local interactúa y responde a los servicios ofrecidos por la farmacia durante el período del estudio.

Criterio de inclusión

La encuesta se centra en compradores de los medicamentos **Forxiga y Galvus Met 50/1000**, debido a su alto costo en comparación con otros. El objetivo es evaluar el impacto de la farmacia comunitaria en la adquisición de estos medicamentos, proporcionando información sobre su influencia en el acceso y la experiencia de compra de productos de mayor precio.

El estudio incluye a todos los pacientes que compran Forxiga 20 mg y Galvus Met 50/1000.

Los datos recopilados se consolidan en un archivo de Excel para centralizar la información. Posteriormente, se realiza una extrapolación de los datos para obtener análisis y proyecciones que facilitan la toma de decisiones.

Criterio de Exclusión

La encuesta excluirá a las personas que estén comprando el medicamento por primera vez. Esto permitirá recopilar información de usuarios con experiencia previa en la adquisición del medicamento, brindando una perspectiva más clara sobre cómo la farmacia ha influido en el acceso al producto a largo del tiempo.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Una vez finalizada la encuesta a las 43 personas, se pueden describir los siguientes resultados:

Sección 1: Información Demográfica

Figura 5: Distribución porcentual de las edades de los encuestados.

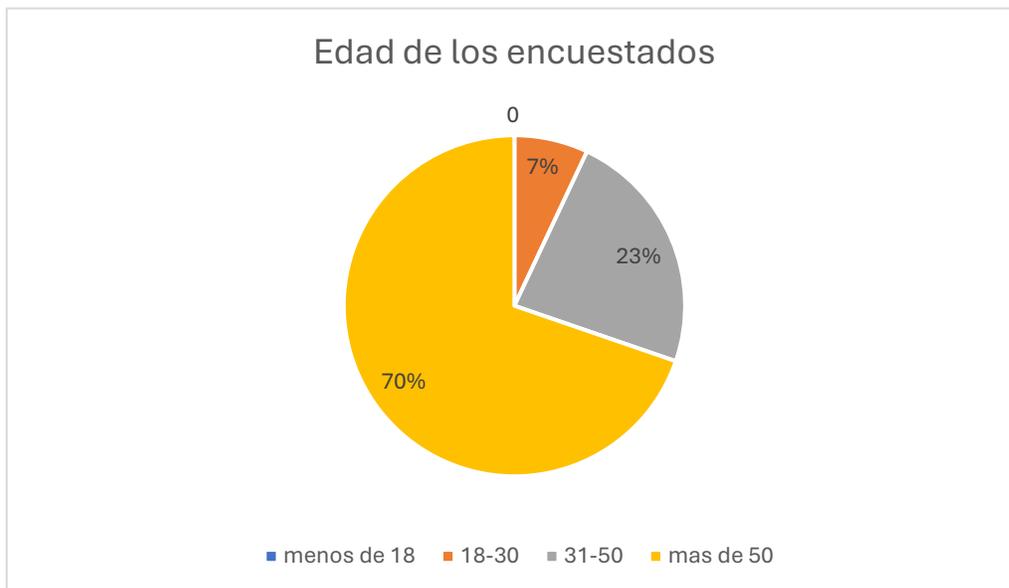


Figura 6: Distribución del género de los encuestados.

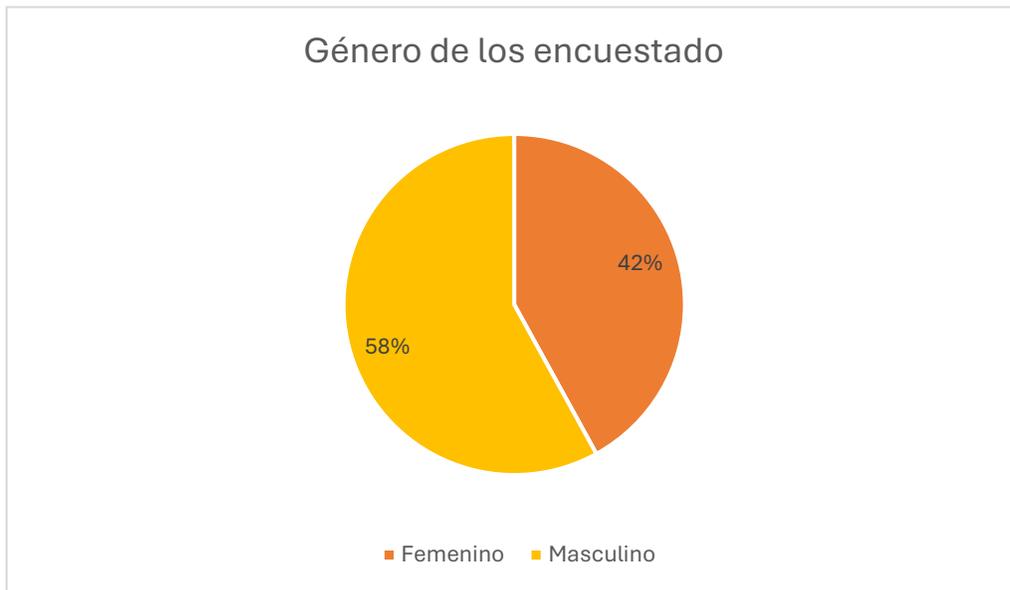
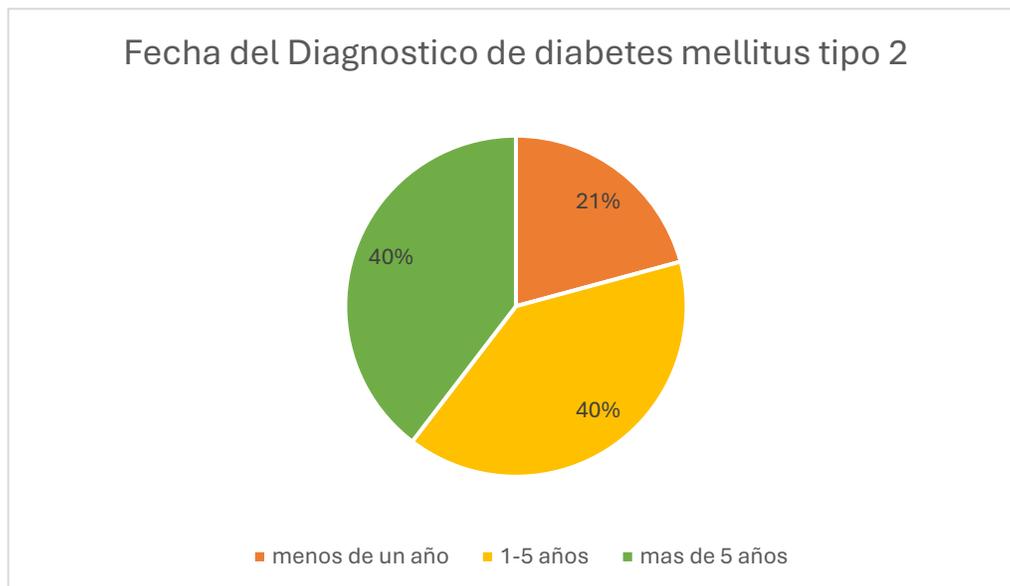


Figura 7: Distribución temporal del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.



Sección 2: Acceso a Medicamentos

Figura 8: Percepción de los precios de la farmacia según los encuestados.

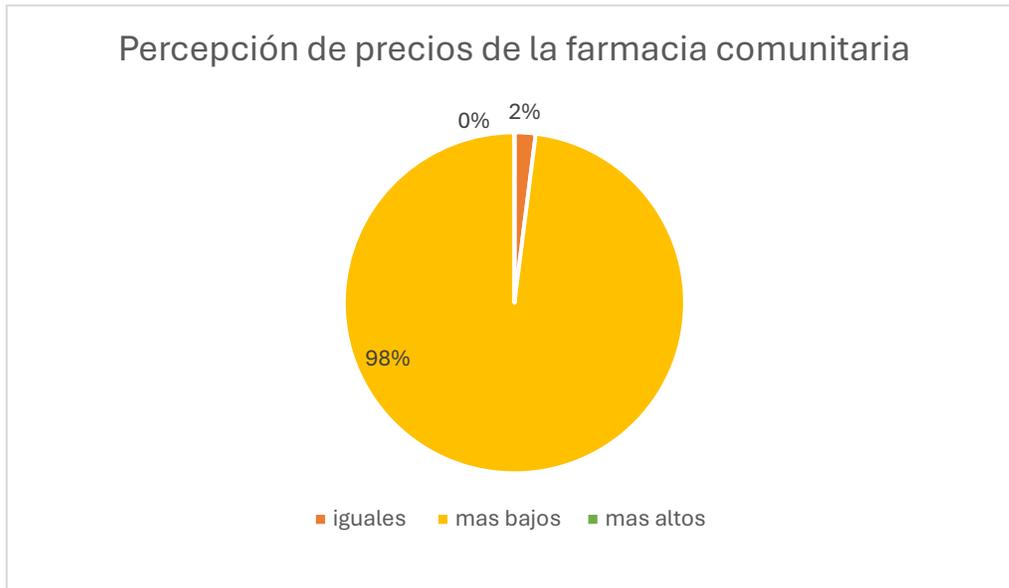
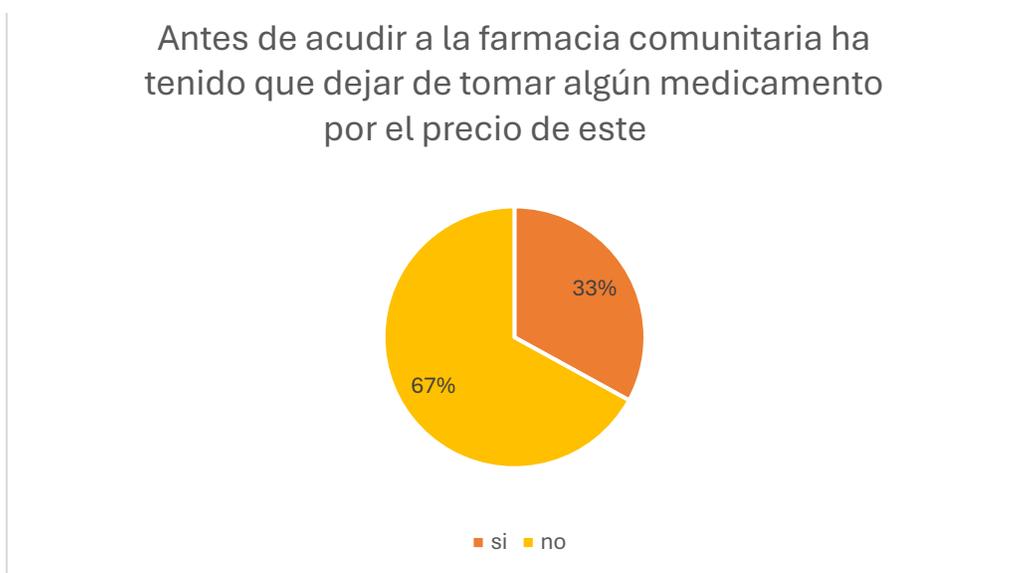
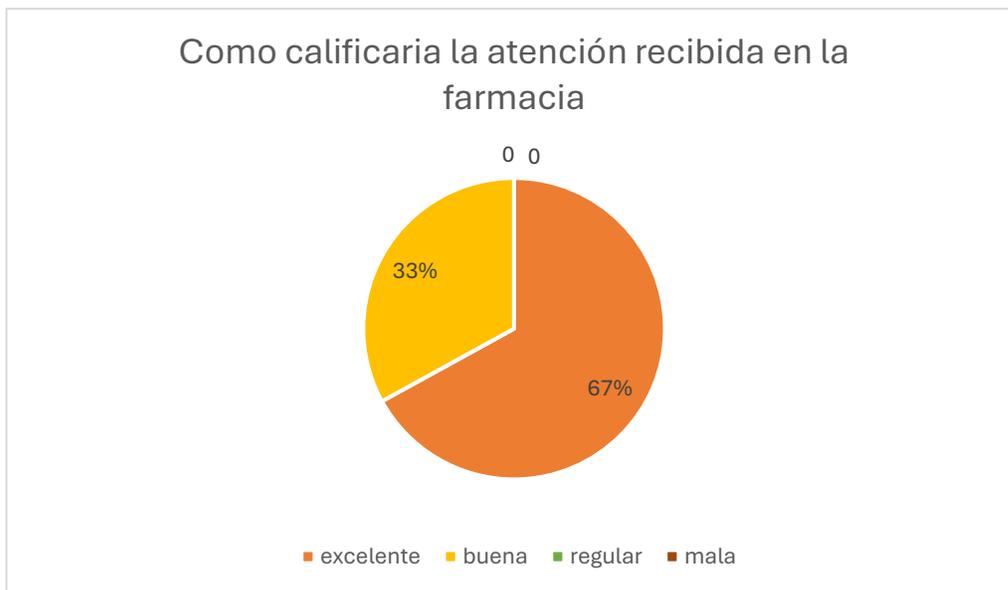


Figura 9: Descontinuación de la compra por motivos económicos.



Sección 3: Satisfacción

Figura 10: Calificación de los compradores de la farmacia comunitaria.



Sección 4: Impacto en Salud

Figura 11: Facilidad para adquirir el medicamento innovador a pacientes.



Figura 12: Acciones ante la falta de disponibilidad de medicamentos en farmacias comunitarias.

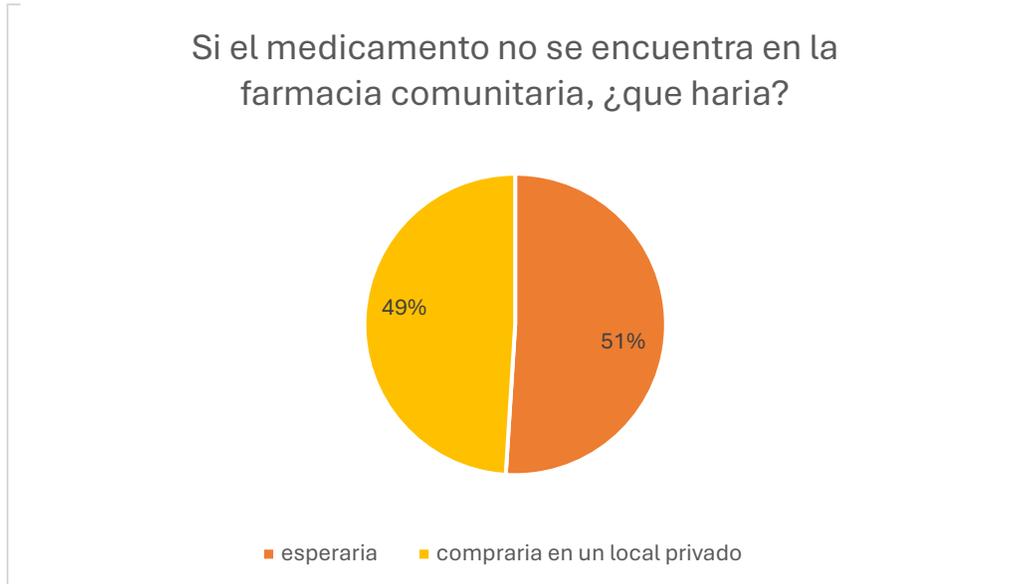
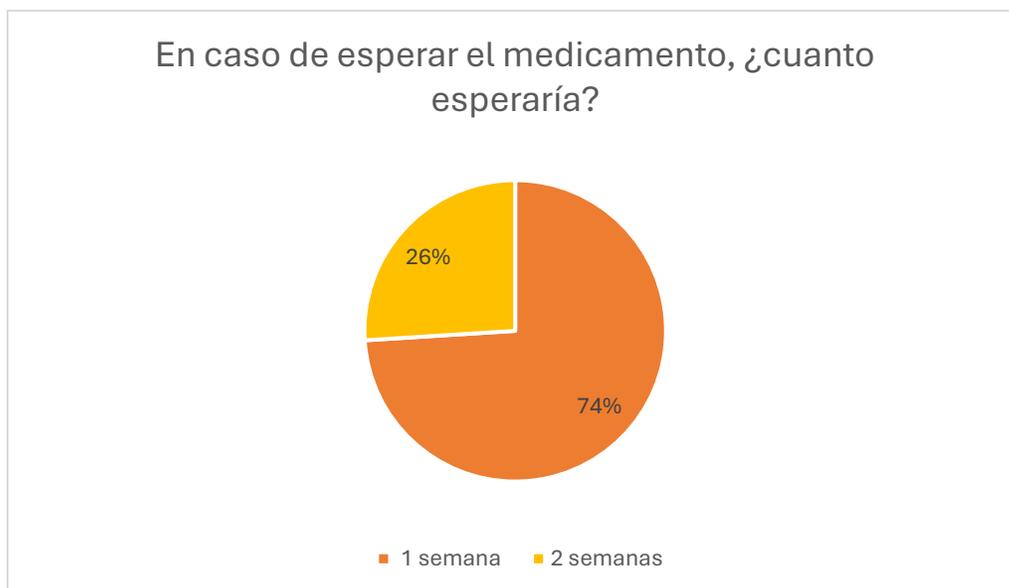


Figura 13: Tiempo de espera ante la falta de disponibilidad de medicamentos en farmacias comunitaria.



CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Tras la realización de la encuesta, se identificó que el 70% de los encuestados corresponden a personas mayores de 56 años, lo que evidencia una predominancia de este grupo etario en el consumo de medicamentos antidiabéticos. Este hallazgo se alinea con investigaciones previas, como las de la Federación Internacional de Diabetes (2021), que destacan la mayor dependencia de los adultos mayores en el uso de fármacos para el manejo de enfermedades crónicas. Por lo tanto, es fundamental que la oferta de servicios de salud y los programas de atención estén diseñados para satisfacer las necesidades específicas de esta población.

No hay participación de menores de 18 años (0%), lo que sugiere que, en este caso, los niños y adolescentes no son un grupo significativo en el uso de medicamentos antidiabéticos.

El 58% de los encuestados son hombres, lo que indica que la mayoría de los consumidores de medicamentos antidiabéticos pertenece al género masculino. Esto podría reflejar una mayor prevalencia de diabetes o un mayor acceso a estos tratamientos en esta población.

Respecto al gráfico de los ingresos representa la distribución de ingresos de los encuestados en tres rangos: menos de 400.000 CLP, entre 400.000 y 700.000 CLP, y más de 700.000 CLP. A partir de este gráfico, se pueden extraer los siguientes análisis:

- El grupo mayoritario (42%) tiene ingresos inferiores a 400.000 CLP, lo que sugiere que una proporción significativa de los encuestados enfrenta restricciones económicas. Esto puede impactar su acceso a medicamentos y servicios de salud.
- El 37% se encuentra en el rango de 400.000 a 700.000 CLP, lo que muestra

que casi cuatro de cada diez personas tienen ingresos moderados. Este segmento podría tener una capacidad limitada para cubrir tratamientos costosos sin apoyo.

- Solo el 21% de los encuestados tiene ingresos superiores a 700.000 CLP, lo que indica que un grupo reducido podría disponer de mayor flexibilidad económica para acceder a servicios médicos privados o medicamentos de mayor costo.

En el último gráfico del apartado de demográfica brinda una visión general sobre el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en un grupo específico de personas lo cual no da a entender hace cuánto tiempo la persona mantiene la enfermedad y cuánto tiempo está tratándola.

- Un considerable 40% de los encuestados ha sido diagnosticado con diabetes en los últimos 5 años. Esto sugiere una posible mayor conciencia sobre la enfermedad, mejores métodos de detección o un incremento en la incidencia de la diabetes en los últimos años.
- Otro 40% de los participantes fue diagnosticado entre 1 y 5 años atrás, lo cual indica una distribución relativamente uniforme en este rango temporal.
- Solo el 21% de los encuestados lleva más de 5 años viviendo con la enfermedad. Esto podría deberse a varios factores, como una mayor tasa de mortalidad en pacientes con diabetes de larga duración o a una subestimación del número de casos con diagnósticos más antiguos.

Sección 2: Acceso a Medicamentos

El alto porcentaje (98%) que considera los precios "más bajos" refuerza el impacto positivo de las farmacias comunitarias como una estrategia efectiva para hacer los medicamentos más accesibles. Esto podría estar alineado con políticas locales destinadas a combatir los precios elevados de medicamentos en farmacias privadas.

Este resultado subraya el papel de las farmacias comunitarias como un modelo replicable para mejorar el acceso económico a medicamentos esenciales, particularmente en enfermedades crónicas como la diabetes.

El segundo gráfico, correspondiente al apartado de acceso a los medicamentos, destaca cómo las personas, antes de recurrir a la farmacia comunitaria, han interrumpido su tratamiento debido a la imposibilidad de adquirir los medicamentos. Los datos obtenidos de la encuesta reflejan esta situación de la siguiente manera:

- **Alta proporción de personas que no han interrumpido su tratamiento:** El 67% de los encuestados afirma no haber dejado de tomar sus medicamentos. Esto sugiere que, en general, las personas son conscientes de la importancia de seguir sus tratamientos farmacológicos y buscan soluciones para no interrumpirlos.
- **Proporción significativa de personas que han interrumpido su tratamiento:** Sin embargo, el 33% de los encuestados ha reportado haber dejado de tomar algún medicamento. Esta cifra indica que aún existe un porcentaje considerable de personas que enfrentan dificultades para acceder a sus medicamentos y se ven obligadas a interrumpir sus tratamientos.

Una proporción significativa de personas se ha visto obligada a suspender su tratamiento médico debido a limitaciones económicas.” Uno de los puntos más inquietantes de la encuesta realizada por Fonasa es que el 11,3% de las personas dice haber dejado de consumir algún fármaco recetado en los últimos seis meses, debido a no tener suficiente dinero para comprarlo.” (Pro Salud Chile)

Sección 3: Satisfacción

Distribución de calificaciones: La alta proporción de respuestas en las categorías "excelente" y "buena" demuestra un nivel de satisfacción elevado. La ausencia de

calificaciones negativas refuerza la percepción de calidad en el servicio.

Resultados esperados: Si las expectativas eran que la farmacia brindara un servicio de calidad, los resultados son consistentes con dichos objetivos. Sin embargo, si la meta era alcanzar una proporción aún mayor de respuestas en la categoría "excelente", podría haber oportunidades para mejorar.

Sección 4: Impacto en Salud

El gráfico de pastel muestra los resultados de la pregunta: "¿Se le ha hecho más fácil adquirir el medicamento innovador?". El 100% de las respuestas están en la categoría "Sí" , lo que indica que todos los encuestados consideran que la adquisición del medicamento innovador ha sido facilitada.

El resultado refleja un éxito absoluto en términos de accesibilidad a medicamentos innovadores. Esto no solo impacta positivamente la satisfacción del cliente, sino que también fortalece la imagen de la farmacia como un lugar confiable y eficiente.

El gráfico de pastel muestra las respuestas a la pregunta: "**Si el medicamento no se encuentra en la farmacia comunitaria, ¿qué haría?**":

- La distribución equilibrada entre ambas opciones sugiere una división en las preferencias y estrategias de los clientes ante la falta de medicamentos en la farmacia comunitaria.
- Un 51% prefiere esperar, lo cual podría estar motivado por factores como confianza en la farmacia, menores costos en comparación con locales privados o la percepción de que el medicamento será repuesto en un plazo razonable.
- La preferencia por esperar refuerza el papel de la farmacia comunitaria en la equidad de acceso a medicamentos. Sin embargo, esta situación también señala una posible barrera económica para el 49% que opta por comprar en un

local privado, quienes probablemente lo hacen por necesidad inmediata a pesar del costo adicional.

- Esto sugiere que garantizar la disponibilidad de medicamentos en la farmacia comunitaria no solo es crucial para la satisfacción del cliente, sino también para reducir el impacto económico en poblaciones vulnerables.

Comparativa de precios.

Actualmente, según la base de datos proporcionada por el ISP en el año 2023, existen 55 entidades encargadas de distribuir medicamentos en la comunidad de Los Ángeles. De estas, 46 son farmacias de tipo privado, mientras que 2 corresponden a farmacias de asistencia privada. Las restantes pertenecen al sector de asistencia pública, que incluye farmacias en Cesfam y medicamentos dispensados por el hospital ubicados en la misma comuna.

Entre los 55 centros de distribución de medicamentos, se encuentra la farmacia comunitaria ubicada en la misma municipalidad de Los Ángeles. Esta farmacia se encarga de ofrecer medicamentos a precio de costo, lo que significa que la municipalidad no obtiene beneficios económicos tras la venta de medicamentos. Cada municipalidad tiene la opción de abrir una farmacia comunitaria, aunque no todas lo han hecho. Es importante destacar que solo los residentes de la comuna pueden acceder a estos beneficios, lo que limita la compra para personas que no son residentes de la comuna.

Para financiar y abastecer la farmacia comunitaria, existen dos vías principales: a través de compras directas con CENABAST o mediante licitaciones públicas. Las licitaciones son procesos de negociación que se publican en la plataforma Mercado Público, donde los laboratorios pueden postular con sus medicamentos y cumplir con las especificaciones requeridas. Cualquier laboratorio puede participar, pero al

presentar la licitación, es esencial detallar los excipientes y otros componentes para asegurar la mejor calidad posible. Si no se logra realizar las licitaciones, la farmacia deberá abastecerse exclusivamente con los medicamentos disponibles a través de CENABAST, ya que no está permitido realizar compras directas con los laboratorios.

En el año 2023, la farmacia contaba con un presupuesto de \$312.000.000 CLP, proporcionado por la municipalidad, para cubrir las necesidades de los usuarios. Aproximadamente 1.200 personas de la comuna de Los Ángeles estaban inscritas para recibir atención en este servicio.

En el presente año 2024, el presupuesto de la farmacia ha sido incrementado en \$100.000.000 CLP, alcanzando un total de \$412.000.000 CLP. Este aumento refleja el compromiso de la municipalidad con el fortalecimiento de los servicios de salud, con el fin de responder a la creciente demanda y mejorar la calidad de atención para los habitantes de la comuna.

Durante el año 2024, la farmacia ha visto un incremento constante en el número de personas que se inscriben diariamente, con un promedio de 1 a 2 nuevos usuarios cada día de operación. Esto significa que cada vez que la farmacia está abierta, se integran nuevos pacientes que requieren medicamentos de manera constante, lo cual evidencia un crecimiento sostenido en la demanda de sus servicios.

Este aumento en el número de usuarios es un indicador de la confianza que la comunidad deposita en la farmacia y resalta la importancia de su función. Además, este crecimiento refleja que la farmacia está cumpliendo exitosamente con su propósito de atender las necesidades de salud de sus usuarios y de ofrecer un servicio continuo y de calidad.

Al realizar la compra a través de Cenabast, el medicamento se adquiere a precio de venta, lo que significa que no se obtiene una ganancia neta sobre el producto comprado. Sin embargo, se deben incluir ciertos impuestos, entre ellos el IVA, que

corresponde al 19% del precio total del producto, tras realizar todo el proceso, Cenabast pide el 7% del precio como comisión por lo que se deben añadir todos precios tras la compra, cabe mencionar que todos los productos se deben de poner la etiqueta del precio a la caja del medicamento ya que en la actualidad la farmacia no cuenta con código de barra digital para colocar los precios.

Cabe mencionar que primero se añade el impuesto del Iva, tras realizado eso se añade la comisión de Cenabast por lo que el precio final del producto quedaría de la siguiente forma:

Tabla 2: Comparación precio de medicamentos de farmacia comunitaria y farmacia de cadena (en pesos chilenos).

	Muni.	CV	SB	AH
Galvus met 50/1000 mg x56	377	1.015	1018	880
Forxiga 10 mg	749	1.558	1.557	1.636

(Todos los precios que se encuentran en la tabla se encuentran en el anexo 2)

Esto demuestra que la farmacia comunitaria ofrece, en algunos casos, precios de medicamentos antidiabéticos que son entre un 50% y un 60% más económicos en comparación con las farmacias de cadena.

La implementación de una farmacia popular en la ciudad de Los Ángeles ha mostrado un impacto significativo en la mejora de la accesibilidad económica a medicamentos para pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Los resultados de la investigación reflejan que los precios de los medicamentos en las farmacias populares son considerablemente más bajos que en las farmacias de cadena. En promedio, se encontró que los medicamentos en las farmacias populares son hasta un **50% más baratos** que en las farmacias privadas o de retail.

Además, los usuarios de las farmacias populares perciben un ahorro significativo. El **98%** de los encuestados afirmó que ha tenido una percepción del ahorro mayor a la

mitad del precio original de los medicamentos, lo que confirma que las farmacias populares cumplen con su objetivo de reducir las barreras financieras. Esta reducción en los costos ha llevado a una alta satisfacción de los usuarios.

las farmacias populares operan bajo principios que priorizan la accesibilidad y el bienestar comunitario sobre el lucro, lo que les permite negociar precios más bajos con proveedores y redistribuir medicamentos a precio de costo. Estos hallazgos coinciden con estudios previos, como los realizados en Recoleta, que demostraron que los precios de medicamentos en farmacias populares pueden ser hasta un 70 % más bajos que los de farmacias privadas. La presente investigación refuerza esta tendencia, evidenciando que las farmacias populares no solo son económicamente ventajosas, sino que también representan un alivio financiero significativo para pacientes con DM2, una enfermedad que requiere tratamientos de largo plazo.

Impacto en el seguimiento del esquema.

La reducción en los costos de los medicamentos también tiene un impacto directo en el seguimiento del esquema al tratamiento. Estudios mencionados en el estado del arte destacan que los costos elevados son una de las principales barreras para la continuidad del tratamiento en enfermedades crónicas. En este contexto, las farmacias populares no solo eliminan esta barrera económica, sino que también fomentan hábitos de adquisición regular al requerir visitas periódicas para la recolección de medicamentos. Esto no solo asegura un suministro constante, sino que también crea una rutina beneficiosa para los pacientes, incrementando su compra constante y todos los meses.

Consideraciones Socioeconómicas

El análisis demográfico muestra que los usuarios de las farmacias populares tienden a pertenecer a grupos de ingresos medios y bajos, segmentos de la población que enfrentan mayores restricciones financieras. La posibilidad de acceder a medicamentos innovadores a precios asequibles mejora no solo la calidad de vida de estos usuarios, sino también la percepción general de equidad en el sistema de salud local. En el estado del arte se resalta que, a pesar de los esfuerzos del sistema público de salud en Chile, aún existen brechas significativas en la accesibilidad económica a medicamentos, lo que refuerza la necesidad de estas iniciativas.

CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN

La implementación de la farmacia popular en Los Ángeles ha logrado reducir significativamente las barreras económicas al acceso de medicamentos innovadores para el tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2, reflejándose en una disminución de entre un 50% y un 60% en los precios en comparación con farmacias privadas. Esto ha facilitado la adquisición regular de tratamientos esenciales, contribuyendo directamente a una mayor tasa de adquisición. Los precios accesibles, junto con la periodicidad en la adquisición de medicamentos, han establecido una rutina beneficiosa que favorece la continuidad del tratamiento y reduce las interrupciones por motivos financieros. Además, el 95% de los usuarios encuestados calificaron positivamente la atención recibida y destacaron la disponibilidad constante de medicamentos, lo que demuestra que la farmacia no solo cubre las necesidades económicas, sino que también garantiza un servicio de calidad que promueve la confianza de los pacientes. Este modelo ha sido particularmente beneficioso para

grupos de ingresos medios y bajos, quienes enfrentan mayores restricciones financieras, mejorando la equidad en el acceso a tratamientos médicos. En este contexto, la farmacia popular de Los Ángeles se consolida como una estrategia efectiva para reducir desigualdades en el acceso a medicamentos, beneficiando principalmente a pacientes con enfermedades crónicas y promoviendo una mejor calidad de vida.

- 1) La farmacia popular ha reducido las barreras económicas al acceso de medicamentos innovadores, logrando una disminución significativa en los precios en comparación con farmacias privadas.
- 2) La disponibilidad de precios accesibles ha favorecido el seguimiento del esquema terapéutica, estableciendo rutinas que aseguran la continuidad del tratamiento.
- 3) Los usuarios han manifestado alta satisfacción con la atención y la disponibilidad de medicamentos, consolidando la confianza en este modelo de farmacia.
- 4) Este modelo ha demostrado ser particularmente relevante para grupos socioeconómicos más vulnerables, mejorando la equidad en el acceso a tratamientos.
- 5) La farmacia popular se consolida como una estrategia efectiva para reducir desigualdades en salud y mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas.

Bibliografía

Recoleta inauguró primera farmacia municipal de Chile. (s. f.). Ministerio de Salud – Gobierno de Chile. <https://www.minsal.cl/recoleta-inauguro-primer-farmacia-municipal-de-chile/>

Baeza, A. (2020, 12 febrero). Farmacias populares y comunales: Cuántas son y cómo operan en Chile. *La Tercera*.
<https://www.latercera.com/nacional/noticia/farmacias-populares-comunales-cuantas-operan-chile/854189/>

3.463 DE PERSONAS VIVEN CON DIABETES millones ATLAS DE LA DIABETES DE LA FID. (n.d.).

4. International Diabetes Federation. (2023, 7 junio). *Chile - International Diabetes Federation*. <https://idf.org/our-network/regions-and-members/south-and-central-america/members/chile/>

Ciomed_Admin. (2023, 5 febrero). *Chile es el país con mayor prevalencia de diabetes en Sudamérica - Ciomed*. Ciomed. <https://ciomed.cl/2023/02/05/chile-es-el-pais-con-mayor-prevalencia-de-diabetes-en-sudamerica/>

Spain, V. V. (s. f.). ★ *FORXIGA 10 mg Comp. recub. con película - Datos generales*
 <https://www.vademecum.es/espana/medicamento/40844/forxiga-10-mg-comprimidos-recubiertos-con-pelicula>

Vademecum, V. (2016b, diciembre 21). GALVUS MET 50/1000 COMPRIMIDOS RECUBIERTOS. *Vademecum*.

8. <https://www.vademecum.es/chile/medicamento/1545439/galvus-met-50-1000-comprimidos-recubiertos>

El presente informe fue desarrollado por el Ministerio de Salud de Chile entregados de forma continua y sistemática por la Central de Abastecimiento del Sistema. (n.d.).

Alonso, I. G. (2008). Economía y Salud. In *Farmacia Profesional* (Vol. 22).

Dilla, T., Valladares, A., Lizán, L., & Sacristán, J. A. (2009). Treatment adherence and persistence: Causes, consequences and improvement strategies. *Atencion Primaria*, 41(6), 342–348. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.031>

Autorización de establecimientos farmacéuticos – farmacias. (2023, junio). ISP. Recuperado 18 de agosto de 2024, de <https://www.ispch.gob.cl/autorizaciones-de-establecimientos-farmaceuticos/>

Farmacias. (s. f.). Salud Responde. <https://saludresponde.minsal.cl/farmacias-de-turno-2/>

Ministerio de Salud. POLITICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS EN LA REFORMA DE SALUD. [internet]. Santiago de Chile: Minsal; 2004 [acceso octubre 2024].

Disponible

en:http://www.minsal.cl/wpcontent/uploads/2015/09/RESOLUCION_515_04_POLITICA_MEDICAMENTOS.pdf

Autorización de Establecimientos Farmacéuticos – Farmacias. (2023, julio). Ispch.

Recuperado 4 de noviembre de 2024, de <https://www.ispch.gob.cl/autorizaciones-de-establecimientos-farmaceuticos/>

Verdecchia, P., Murdolo, G., Coiro, S., Santucci, A., Notaristefano, F., Angeli, F., & Cavallini, C. (2023). Therapy of Type 2 diabetes: more gliflozines and less metformin? *European Heart Journal Supplements*, 25(Supplement_B), B171-B176. <https://doi.org/10.1093/eurheartjsupp/suad098>

Vergara A, Jacobs-Cachá C, Soler MJ. Sodium-glucose cotransporter inhibitors: beyond glycaemic control. *Clin Kidney J.* 2019.

Domingo, O. B., & Domingo, O. B. (s. f.). Nuevas opciones farmacológicas para el tratamiento de la diabetes tipo 2. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2018000300122&script=sci_arttext

Quiénes Somos [página web]. Santiago de Chile: Cenabast; c2024 [acceso octubre 2024]. Disponible en <https://www.cenabast.cl/institucion/quienes-somos/>

Ministerio de Salud. POLITICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS EN LA REFORMA DE SALUD. [internet]. Santiago de Chile: Minsal; 2004 [acceso octubre 2024].

Disponible en:

http://www.minsal.cl/wpcontent/uploads/2015/09/RESOLUCION_515_04_POLITICA_MEDICAMENTOS.pdf

Atal, J. P., Cuesta, J. I., González, F., & Otero, C. (2024). The Economics of the 22. Public Option: Evidence from Local Pharmaceutical Markets. *American Economic Review*, 114(3), 615–644. <https://doi.org/10.1257/aer.20211547>

Admin. (2022, 24 octubre). *Uno de cada 10 pacientes dejó de tomar algún medicamento recetado en últimos seis meses por no tener dinero*. Pro Salud Chile. <https://prosaludchile.cl/uno-de-cada-10-pacientes-dejo-de-tomar-algun-medicamento-recetado-en-ultimos-seis-meses-por-no-tener-dinero/>

ANEXO

Sección 1: Información Demográfica

1. ¿Cuál es su edad?

- Menos de 18
- 18-30
- 31-50
- Más de 50

2. ¿Cuál es su género?

- Masculino
- Femenino
- Otro

3. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual?

- Menos de \$300,000 CLP
- \$300,000 - \$600,000 CLP
- Más de \$600,000 CLP

4. ¿Cuánto tiempo hace que ha sido diagnosticado con Diabetes Mellitus Tipo 2?

- Menos de 1 año
- 1-5 años
- Más de 5 años

Sección 2: Acceso a Medicamentos

5. ¿Con qué frecuencia usa la farmacia popular?

- Mensualmente
- Cada 2-3 meses
- Ocasionalmente

6. ¿Cómo calificaría los precios de los medicamentos en la farmacia popular en comparación con otras farmacias?

- Más bajos
- Iguales

- Más altos
- 7. ¿Tiene alguna dificultad para acceder a la farmacia popular (ubicación, horario, etc.)?**
- Sí
 - No
- 8. ¿Ha tenido que dejar de tomar algún medicamento debido a su costo antes de usar la farmacia popular?**
- Sí
 - No

Sección 3: Satisfacción

- 9. ¿Está satisfecho con la disponibilidad de medicamentos en la farmacia popular?**
- Satisfecho
 - Neutral
 - Insatisfecho
- 10. ¿Cómo calificaría la atención recibida por el personal de la farmacia?**
- Excelente
 - Buena
 - Regular
 - Mala
- 11. ¿Encuentra fácil obtener todos los medicamentos recetados en la farmacia popular?**
- Todos
 - Algunos
 - Ninguno

Sección 4: Impacto en Salud

12. Desde que usa la farmacia popular, ¿se le ha hecho más fácil adquirir medicamentos innovadores?

- Sí
- No

13. ¿Ha notado mejoras en su salud al tener mayor acceso a terapia innovadora?

- Sí
- No

14. Si el medicamento que necesita no se encuentra en la farmacia comunitaria, ¿esperaría a que llegara o lo compraría en un local privado?

- Esperaría
- Lo compraría en un local privado

15 Si se sabe que no puede dejar de tomar su terapia, cuanto tiempo máximo esperaría para que llegara el medicamento?

- 1 semana
- 2 semana
- 3 semana
- 4 semana

Precios Cruz verde

Galvus met 50/1000x 56

~~\$ 59.790 (Normal)~~

\$ 52.615 **Oferta**

Foxiga 10 mg

~~\$ 45.790 (Normal)~~

\$ 40.295 **Oferta**

Precios Ahumada

Galvus met 50/1000 x 56

\$38.867 35% dcto 1ra unidad

~~\$59.795~~ Precio normal

Forxiga 10 mg x 28

\$29.767 35% dcto 1ra unidad

~~\$45.795~~ Precio normal

Precios SalcoBrand

Galvus met 50/1000 x 56

Precio por unidad de medida: \$1.018

Precio Internet: \$52.183 ~~\$59.299~~

 **Sbpay: \$47.439**

Forxiga 10 mg x 28

Precio por unidad de medida: \$1.557

Precio Internet: \$40.303 ~~\$45.799~~

 **Sbpay: \$36.639**

Precio Cenabast

Galvus met 50/1000 x 56

Precio Unitario

\$159

Unidad de medida

COMPRIMIDO RECUBIERTO

Múltiplo

60

Forxiga 10 mg x 28

Precio Unitario

\$589

Unidad de medida

COMPRIMIDO RECUBIERTO

Múltiplo

28