



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Licenciatura en Farmacia

**"Patrones de consumo de antihipertensivos. Análisis de
dispensas en dos farmacias de Zarate, 2023-2025"**

Profesor Tutor: Matías Enrique Zelaya

Alumno: Garrone Erik

Carrera: Farmacia-1404

ID/matricula alumno: 125967 / 2630

Directora de Carrera: Nancy Elena Radicich

Año: 2026

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar los patrones de consumo y las variaciones en las dispensas de medicamentos antihipertensivos en dos farmacias comunitarias de la ciudad de Zárate, provincia de Buenos Aires, durante el período 2023-2025. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, basado en registros administrativos de ventas y dispensación, agrupando los medicamentos según grupo farmacológico, combinaciones terapéuticas, volumen de unidades dispensadas y variaciones de precios.

Los resultados evidencian una disminución moderada del volumen total de dispensas, de 2.616 unidades en 2023 a 2.566 en 2025. De entre los 5 grupos principales de antihipertensivos predominan los antagonistas del receptor de angiotensina II, especialmente en monoterapia y combinaciones, seguidos por los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, con el enalapril como fármaco individual más dispensado. Asimismo, se observa un crecimiento de esquemas combinados y una incidencia relevante de factores económicos, precios, cobertura de obras sociales y PAMI, afectando directamente a la adherencia y continuidad de los tratamientos, y por ende, complicaciones en el control poblacional de la HTA.

Se concluye que el consumo local de antihipertensivos responde a la prescripción médica según guías clínicas actualizadas, pero también varía frente a factores económicos y sociales, destacándose el rol estratégico de la farmacia comunitaria en el seguimiento de patologías crónicas y la adherencia a sus tratamientos por parte de la población, mediante el diagnóstico temprano, consejo, acompañamiento y contención del farmacéutico.

Palabras Clave

HTA: Hipertensión Arterial

Antihipertensivo: Fármaco que provoca descenso de la Presión Arterial

Farmacia Comunitaria

SAHA: Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial

SAC: Sociedad Argentina de Cardiología

FAC: Federación Argentina de Cardiología

RENATA: Registro Nacional de Hipertensión en Argentina

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mi padre a mi madre y a mi hermano, mis motores, que siempre me ayudaron, alentaron, motivaron y acompañaron de mil y una maneras, en la vida y en este proceso, sin ellos no hubiese podido llegar hasta aquí; a mi abuelo que me guía desde arriba, a mi otro abuelo que siempre esta, y a mis abuelas que también siempre apoyaron y acompañaron en todo con mucho cariño y contención; y a toda mi familia por siempre estar ahí y ayudarme a no bajar los brazos y a seguir firme y adelante.

También un especial agradecimiento a los dueños y directores técnicos de las farmacias Moyano y Palacios de la ciudad de Zarate, los Moyano, amigos que son como familia, y aportaron inmensamente a mis prácticas, a este trabajo, y con paciencia y dedicación sumaron invaluablemente a mi formación profesional y a mi futuro.

A todos mis amigos y amigas, y también a mis compañeras y compañeros, quienes siempre alentaron a avanzar, progresar, y acompañaron de muchas maneras en esta larga carrera.

A mis queridas profesoras, profesores, tutor y directivos de la facultad que en todo este proceso con mucho empeño y calidez me formaron, enseñaron y brindaron infinitos recursos que forjaron mi carrera profesional y personal también.

Y a mi estimada Universidad de Belgrano, que como casa de estudios y lugar de formación, me acogió y brindo todo lo mejor en cuanto a educación, formación, contención y más desde el día uno, siempre les estaré más que agradecido.

ÍNDICE

Resumen.....	1
Palabras clave.....	1
Agradecimientos.....	2
Índice.....	de
Contenidos.....	3
INTRODUCCION.....	5
ANTECEDENTES.....	6
Estudios sobre dispensación de antihipertensivos en Argentina.....	6
Investigaciones sobre prevalencia y control de la HTA en Argentina.....	7
Contexto farmacoeconómico.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
Definición y clasificación de la hipertensión arterial.....	8
Epidemiología de la HTA: situación global y en Argentina.....	9
Factores de riesgo y determinantes del consumo de antihipertensivos.....	9
Grupos farmacológicos antihipertensivos.....	10
El rol de la farmacia comunitaria en el manejo de la HTA.....	11
Evolución de las dispensas de antihipertensivos en Argentina (2020–2024).....	11
Contexto local. La ciudad de Zárate como escenario del estudio.....	14
Características geográficas, demográficas y urbanas.....	14
Perfil industrial y su relevancia sanitaria.....	15
Sistema de salud local.....	15
Relevancia del contexto local para el estudio.....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
OBJETIVOS.....	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos.....	17
MATERIALES Y METODOS.....	18
Diseño del estudio.....	18
Unidad de análisis y ámbito del estudio.....	18
Fuente de datos.....	18
Variables del estudio.....	19
Variables secundarias.....	19
Clasificación de Medicamentos.....	19
Estrategia de Análisis.....	20
Consideraciones Éticas.....	21
Limitaciones del Estudio.....	21
RESULTADOS.....	22

Introducción.....	22
Evolución del Volumen.....	22
Distribución del consumo.....	23
Fármacos más dispensados.....	26
Evolución de precios.....	28
F a c t o r e s socioeconómicos.....	29
CONCLUSIONES.....	3
0	
Tendencia.....	31
PAMI como Variable local.....	32
Brecha entre Marcas.....	32
P e r f i l t e r a p é u t i c o local.....	33
Limitaciones e interpretabilidad.....	34
Evolución de Vol. Total.....	34
Perfil, grupos e individuales.....	35
Factores Explicativos.....	35
Función de la Farmacia comunitaria.....	35
DISCUSION.....	3
6	
BIBLIOGRAFÍA.....	37
ANEXOS.....	39

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los mayores problemas de salud pública a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es reconocida como el principal factor de riesgo individual para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, entre ellas el infarto agudo de miocardio, el accidente cerebrovascular y la insuficiencia cardíaca, y afecta a más de 1.280 millones de adultos en todo el mundo (OMS, 2023).

En la República Argentina, la situación no se aparta de la tendencia general. Según la Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR 2018) y proyecciones del Censo 2022, la prevalencia de HTA en mayores de 18 años es de 36,3%, lo que equivale a aproximadamente 12 millones de hipertensos en el país.

De este nicho de pacientes, más del 65% son menores de 65 años, siendo el impacto más marcado en los estratos socioeconómicos más vulnerables (Ministerio de Salud de la Nación, 2018; Aquieri, 2024).

Un dato de especial relevancia es que cuatro de cada diez hipertensos desconocen su condición y sólo dos de cada diez están adecuadamente controlados y tratados.

Esta brecha entre prevalencia real, diagnóstico y control efectivo afecta directamente al consumo de medicamentos antihipertensivos, ya que una parte de los pacientes nunca llega a ser diagnosticada ni medicada, mientras que otra parte abandona el tratamiento o no lo sostiene de manera continua (RENATA II, 2016; Consenso Argentino de HTA, 2025).

En este sentido, la farmacia comunitaria se erige como un elemento estratégico dentro del sistema de salud, al tratarse de un punto de contacto habitual del paciente con el sistema sanitario y de la dispensación de la medicación crónica.

El estudio de los libros de registro de ventas de farmacias comunitarias puede aportar información valiosa acerca de la evolución del consumo de medicamentos antihipertensivos, y permitir inferir tendencias en el comportamiento poblacional respecto a esta patología (COFA, 2023; 2024).

El presente trabajo se inicia a partir de la observación de una fluctuación variable en las ventas de medicamentos antihipertensivos en dos farmacias comunitarias de la ciudad de Zárate, provincia de Buenos Aires, durante el período comprendido entre 2023 y 2025.

Este fenómeno plantea interrogantes que trascienden la mera lectura comercial: ¿refleja aumento o disminución real en la prevalencia o diagnóstico de HTA en la población que asiste a esta farmacia? ¿Se debe la variación de pacientes que acuden a ellas? ¿O se debe a factores

relacionados con el acceso a la medicación, la adherencia al tratamiento o el uso de antihipertensivos en otras patologías asociadas?

Es importante resaltar, que la fluctuación de las ventas de antihipertensivos no supone de forma automática un incremento de la prevalencia de HTA, o en sus diagnósticos/NO diagnósticos.

Entre las posibles explicaciones se encuentran la variación de la cartera de pacientes de la farmacia, cambios en los diagnósticos, en el acceso a consultas médicas, la migración de pacientes entre las distintas farmacias locales, o incluso el uso de estos fármacos en otras indicaciones terapéuticas.

El trabajo se propone analizar con honestidad metodológica y rigor crítico estas variables.

Para abordar estas preguntas, el trabajo se organiza en torno a tres grandes ejes: un marco teórico y revisión de antecedentes que contextualiza la problemática de la HTA y el consumo de antihipertensivos en Argentina durante el período estudiado; un análisis descriptivo de los datos de ventas de las farmacias; y una discusión e interpretación de los resultados, frente a la bibliografía disponible y las limitaciones propias del estudio.

ANTECEDENTES

Se han hallado y revisado técnica y críticamente trabajos que abordan los 3 siguientes ejes claves en el análisis de la problemática sobre la HTA actual: el análisis de ventas o dispensas de medicamentos antihipertensivos, el comportamiento epidemiológico de la HTA en Argentina, y el rol de la farmacia comunitaria en la gestión de enfermedades crónicas.

Estudios sobre dispensación de antihipertensivos en Argentina

Urtasun et al. (2020), en un estudio observacional retrospectivo publicado en la Revista Argentina de Salud Pública, estimaron la prevalencia de uso de fármacos antihipertensivos en adultos mayores afiliados al PAMI, a partir de datos de dispensas correspondientes al año 2018. Los autores observaron que el 48,4% de los receptores con más de 60 años utilizaron al menos un antihipertensivo durante el mismo. Los fármacos más dispensados fueron los antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II) con un 36,5%, seguidos por los betabloqueantes (27,0%) e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) con un 23,1%.

El presente trabajo resulta pertinente como antecedente metodológico, ya que permite evidenciar la factibilidad y utilidad de analizar bases de datos de dispensas farmacéuticas para estimar prevalencia epidemiológica.

En el período 2012-2014 Lamfre, Ruiz y Hasdeu (2016) estudiaron el uso y gasto en medicamentos antihipertensivos del subsector público de salud de la Provincia del Neuquén. Sus hallazgos evidenciaron que más del 65% de las dosis diarias definidas (DDD) se correspondieron con enalapril e hidroclorotiazida, y que el patrón de prescripción no se adecuaba íntegramente a las guías clínicas provinciales. Este trabajo proporciona un modelo de análisis cuantitativo del consumo que se puede contrastar con el contexto de la investigación que vamos a realizar.

El Observatorio Farmacéutico de COFA (Confederación Farmacéutica Argentina) elaboró informes en 2023 y 2024 sobre cómo evolucionaron las dispensas de fármacos antihipertensivos en farmacias comunitarias en todo el país. Estos antecedentes constituyen un antecedente directo de este trabajo, ya que provienen del mismo tipo de fuente de datos de la farmacia comunitaria y permiten contextualizar los datos locales de Zárate en el marco de las tendencias nacionales de consumo (COFA, 2024).

Investigaciones sobre el control y la prevalencia de la hipertensión arterial en Argentina

El Registro Nacional de Hipertensión Arterial (RENATA I y RENATA II) es la principal fuente de datos epidemiológicos sobre HTA en Argentina. En el RENATA I (2008-2009) se encontró una prevalencia de HTA del 33,5% en población adulta, de los cuales un 37,2% desconocía el diagnóstico, y solo un 26,5% de hipertensos estaban tratados y controlados (Fundación Cardiológica Argentina / SAC, 2010).

De forma paralela, el RENATA II, realizado en 2015-2016, arrojó resultados similares, con una prevalencia del 36,3%, lo que refuerza la idea de que la HTA sigue siendo una epidemia silenciosa con altos niveles de subdiagnóstico y descontrol.

La Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR 2018), elaborada por el Ministerio de Salud de la Nación en conjunto con el INDEC, incluyó por primera vez mediciones objetivas de presión arterial en domicilio. Esta encuesta, a diferencia de otras anteriores, construyó un indicador de 'prevalencia combinada de HTA', que incluye tanto a quienes se reconocen hipertensos y están en tratamiento, como a quienes presentaron valores elevados en las mediciones objetivas.

Ello arrojó una prevalencia combinada del 46,6%, contra un 34,7% de la estimación por autorreporte, lo que evidencia que casi un tercio de los hipertensos reales no están identificados como tales (Ministerio de Salud de la Nación, 2018).

Un estudio multicéntrico publicado en la revista Hipertensión y Riesgo Vascular analizó la prevalencia, conocimiento y control de la HTA en barrios vulnerables de Argentina, encontrando que las desigualdades socioeconómicas amplifican la brecha entre prevalencia real y control efectivo, con mayor impacto en comunidades de bajos recursos (Ghelfi et al., 2024).

Contexto farmacoeconómico

En el Capítulo 136 del libro de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA, 2025) Farina, March y Ferre abordan la farmacoeconomía del tratamiento de la HTA. Los autores concluyen que el tratamiento antihipertensivo es claramente costo-efectivo y señalan que las tiazidas, los IECA y los bloqueantes cálcicos presentan la mejor relación costo-efectividad. También hacen notar que el costo del tratamiento influye en forma negativa en la adherencia a los regímenes terapéuticos, lo que constituye una variable relevante al analizar las fluctuaciones en las ventas de antihipertensivos en el tiempo.

El Consenso Argentino de Hipertensión Arterial 2025, elaborado conjuntamente por la Federación Argentina de Cardiología (FAC), la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA) y la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC), hace dos años actualizáramos las recomendaciones diagnósticas y terapéuticas para el manejo de la HTA en la República Argentina. Esta guía representa la referencia más actualizada y el marco normativo de la práctica clínica vigente durante el período final del estudio (2025).

Su análisis permite entender el perfil de fármacos recomendados como primera y segunda línea de tratamiento (SAHA/FAC/SAC, 2025).

MARCO TEÓRICO

Definición y clasificación de la hipertensión arterial

Se denomina hipertensión arterial a la elevación persistente de la presión arterial (PA) por encima de los valores considerados normales. De acuerdo al Consenso Argentino de HTA 2025, se define hipertensión cuando la presión arterial sistólica (PAS) es mayor o igual a 140 mmHg y/o la presión arterial diastólica (PAD) es mayor o igual a 90 mmHg, medidas en consultorio en al menos dos oportunidades. El punto de corte para el monitoreo domiciliario de la presión arterial (MDPA) se define en 135/85 mmHg (SAHA/FAC/SAC, 2025).

La clasificación de la HTA reconoce distintos grados de severidad. La HTA grado 1 corresponde a valores de 140-159/90-99 mmHg; la grado 2, a 160-179/100-109 mmHg; y la grado 3, a valores iguales o superiores a 180/110 mmHg.

Esta estratificación es fundamental para la toma de decisiones terapéuticas, ya que determina cuándo iniciar tratamiento farmacológico y con qué clase de fármacos (SAHA/FAC/SAC, 2025).

Epidemiología de la HTA: situación global y en Argentina

A nivel mundial, la OMS calcula que la HTA afecta a 1.280 millones de adultos de entre 30 y 79 años y que es responsable de unos 7,5 millones de defunciones al año. Se espera que esta cifra siga subiendo debido al envejecimiento de la población, el sedentarismo, la dieta con alto contenido de sodio y el aumento de la obesidad (OMS, 2023).

En Argentina, como se menciona en el apartado de antecedentes, la prevalencia de HTA es de alrededor del 36,3% en la población adulta (RENATA II, 2016; ENFR 2018). Sin embargo, la prevalencia combinada que incluye mediciones objetivas alcanza el 46,6%, lo cual muestra que un porcentaje importante de hipertensos siguen sin ser diagnosticados.

Esta situación crea una brecha terapéutica que tiene consecuencias directas en el consumo de medicamentos: los pacientes no diagnosticados no reciben tratamiento y, por lo tanto, no generan demanda farmacéutica.

Hasta los 65 años la HTA es más prevalente en hombres que en mujeres, edad desde la cual se invierte la brecha. Con el envejecimiento, su prevalencia es cada vez mayor, llegando al 77,4% en mayores de 65 años (RENATA II, 2016).

Este dato es de importancia para interpretar el perfil de consumo de una farmacia comunitaria, ya que la demanda de antihipertensivos puede depender del perfil etario de la población que la asiste.

Factores de riesgo y determinantes del consumo de antihipertensivos

El uso de fármacos para tratar la hipertensión depende de muchos factores, no sólo de la prevalencia de la enfermedad.

Destacan entre ellos:

- (1) el nivel de diagnóstico en la población, que depende del acceso al sistema de salud y a las consultas médicas;
- (2) la adherencia al tratamiento que históricamente es baja en pacientes con HTA y representa uno de los principales desafíos clínicos;
- (3) el acceso a los medicamentos, determinado por el precio de los fármacos, la cobertura de obra social o PAMI, y la disponibilidad en la farmacia;
- (4) los cambios en las guías clínicas, que pueden cambiar las indicaciones terapéuticas y

ampliar o restringir el uso de determinadas clases de fármacos (Farina et al., SAHA; Urtasun et al., 2020).

La adherencia al tratamiento antihipertensivo resulta especialmente problemática, ya que la HTA suele carecer de síntomas. Estudios nacionales indican que sólo el 26-27% de los hipertensos tratados logra un control adecuado de sus cifras de presión (RENATA I y II).

Esta baja adherencia puede dar lugar a patrones intermitentes en las ventas farmacéuticas, con períodos de mayor y menor demanda que no necesariamente reflejan cambios en la prevalencia de la enfermedad (COFA, 2023).

Grupos farmacológicos antihipertensivos

El arsenal terapéutico para el tratamiento de la HTA incluye cinco grandes grupos de fármacos de primera línea, cuyo conocimiento es fundamental para interpretar los datos de ventas de la farmacia:

- **Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECA):** enalapril, ramipril, lisinopril, entre otros. Son fármacos de primera línea ampliamente utilizados, especialmente en pacientes con diabetes, insuficiencia cardíaca o enfermedad renal.
- **Antagonistas del Receptor de Angiotensina II (ARA II):** losartán, valsartán, irbesartán, entre otros. Presentan un perfil de tolerabilidad favorable y son frecuentemente utilizados como alternativa a los IECA o en combinación con ellos.
- **Bloqueantes de los canales de calcio (BCC):** amlodipina, nifedipina, diltiazem. Son especialmente útiles en pacientes adultos mayores y en la hipertensión sistólica aislada.
- **Diuréticos tiazídicos:** hidroclorotiazida, clortalidona. Son fármacos de bajo costo y alta efectividad, recomendados como primera línea en numerosas guías clínicas, tanto en monoterapia como en combinación.
- **Betabloqueantes:** atenolol, carvedilol, metoprolol. Si bien han perdido su lugar como primera línea en la HTA sin comorbilidades específicas, siguen siendo ampliamente indicados en pacientes con insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular o cardiopatía isquémica.

El Consenso Argentino de HTA 2025 recomienda iniciar el tratamiento con combinaciones de dos fármacos de primera línea en la mayoría de los casos, priorizando la sinergia terapéutica y la simplificación del esquema para mejorar la adherencia (SAHA/FAC/SAC, 2025).

Esta tendencia hacia la politerapia tiene implicancias directas en el volumen de ventas de antihipertensivos en las farmacias comunitarias.

El rol de la farmacia comunitaria en el manejo de la HTA

Es el establecimiento sanitario más accesible para la población, estando presentes en barrios y localidades donde muchas veces no existen centros de salud o consultorios médicos.

En este sentido, el farmacéutico desempeña un papel activo en la detección de pacientes no diagnosticados, en el seguimiento de la adherencia al tratamiento y en la educación sanitaria del paciente hipertenso (COFA, Guía HTA, 2024).

La Guía de Hipertensión Arterial de COFA (2024) detalla pautas específicas para la intervención farmacéutica en el manejo de la HTA, entre las que se incluyen la realización de tomas de presión arterial, la identificación de factores de riesgo, la detección de posibles efectos adversos de la medicación y la orientación al paciente sobre la importancia del tratamiento continuo.

Estas funciones hacen que la farmacia sea un observatorio privilegiado del comportamiento terapéutico de la población.

Desde el punto de vista de los datos, los registros de ventas de una farmacia comunitaria constituyen una fuente de información de acceso directo que, analizada con criterio epidemiológico, permite aproximarse al comportamiento del consumo de medicamentos antihipertensivos a nivel local. Se trata, precisamente, de la perspectiva metodológica que asume el presente trabajo.

Evolución de las recetas de medicamentos de antihipertensivos en Argentina (2020–2024):

El Observatorio de Salud, Medicamentos y Sociedad de la Confederación Farmacéutica Argentina (COFA) publica periódicamente informes sobre la evolución de las dispensas de medicamentos en farmacias comunitarias de todo el país, con los datos de la consultora IQVIA como fuente primaria.

Esta serie de informes constituye el único registro sistemático y continuo de dispensación farmacéutica a nivel nacional, desagregado por grupo terapéutico, y es la referencia más directa disponible para contextualizar los datos de una farmacia comunitaria individual dentro de las tendencias del mercado farmacéutico argentino.

En 2020 se produjo un incremento en las dispensas de medicamentos cardiovasculares del 12,12% respecto del año anterior, alcanzando un total de 102.873.450 unidades dispensadas. Dentro de este grupo, los más dispensados fueron los betabloqueantes y mostraron un crecimiento de 1.739.427 unidades (10,34%), mientras que los IECA tuvieron un incremento del 5,84%. El mercado farmacéutico total en 2020 fue de 689.838.495 unidades, de las cuales los fármacos cardiovasculares representan aproximadamente el 15%.

Este crecimiento se produjo en el marco de las restricciones de movilidad impuestas por la pandemia de COVID-19, que provocaron patrones de almacenamiento y compra anticipada de medicamentos crónicos, especialmente entre la población mayor adherida a tratamientos antihipertensivos.

En 2021 se dispensaron un total de 108.609.370 unidades de medicamentos cardiovasculares, lo que representa un aumento del 6,80% respecto al año 2020. El grupo de mayor crecimiento dentro de los antihipertensivos fueron los ARA II, con un alza del 14,21%, equivalentes a 1.168.205 unidades adicionales; la combinación de éstos con diuréticos también tuvo un crecimiento del 10,32%.

Los IECA solos, por su parte, mostraron una ligera retracción del -0,25%. Los fármacos del sistema cardiovascular representaron alrededor del 15% del total del mercado farmacéutico del año 2021 que alcanzó las 753.298.102 unidades.

Este repunte observado en 2021 se inscribe en la tendencia general de recuperación del mercado farmacéutico, tras los meses más restrictivos de la pandemia, periodo en el que las consultas médicas y las dispensaciones de rutina habían caído.

El retorno a la atención ambulatoria y la reanudación de los controles de salud en personas con enfermedades crónicas impulsaron un incremento significativo en la dispensación de antihipertensivos.

En 2022 se dispensaron 76.086.069 unidades de medicamentos para el control de la presión arterial, lo que representa un 2,74% menos que en 2021. El único subgrupo que mostró variación positiva dentro del grupo fue el ARA II solos, con un aumento del 3,54%.

Todos los demás grupos presentaron decrementos, siendo los IECA solos y combinados los que registraron mayor porcentaje de caída.

En cuanto a las drogas más dispensadas, el enalapril fue el líder con el 23,0% del mercado de antihipertensivos, seguido por el losartán con el 17,0%, mientras que los betabloqueantes (carvedilol, bisoprolol y atenolol) alcanzaron el 30,4%, constituyendo el grupo farmacológico más dispensado en conjunto.

De los 100 medicamentos más dispensados, la amlodipina fue el único bloqueante cálcico con 2,7% de participación y los diuréticos (hidroclorotiazida, furosemida y espironolactona) representaron el 10,2% del mercado antihipertensivo.

La caída en 2022 resulta técnicamente significativa, ya que se produjo pese a que el mercado farmacéutico total ese año creció todavía un 3,69% en unidades.

Por tanto, la retracción específica de los antihipertensivos en 2022 no puede atribuirse exclusivamente a condiciones macroeconómicas generales, sino que refleja dinámicas propias del segmento: posiblemente cambios en patrones de prescripción, mayor uso de

combinaciones a dosis fijas, o fluctuaciones en la adherencia al tratamiento en un contexto de inflación elevada y deterioro del poder adquisitivo.

En 2023 el mercado farmacéutico total experimentó una caída del 4,60% respecto al año anterior, lo que se traduce en un menor número de unidades dispensadas del orden de 36,7 millones, finalizando el año en 761.742.746 unidades. El desplome puso fin a la tendencia alcista sostenida durante 2020, 2021 y 2022. En 9 de los 12 meses del año las variaciones fueron negativas con relación al mes anterior.

El mercado de medicamentos bajo prescripción, que incluye a los antihipertensivos, disminuyó un 3,34% en 2023.

El enalapril y el bisoprolol, dos antihipertensivos de referencia, estuvieron presentes entre los 10 medicamentos éticos más dispensados del año, lo que confirma la centralidad de este grupo terapéutico en el mercado farmacéutico ético.

Según el Observatorio COFA esta reducción se debe directamente al ajuste económico y su impacto sobre la capacidad adquisitiva de la población, que comenzó a restringir la compra incluso de medicamentos recetados para patologías crónicas, algo especialmente relevante en el tratamiento de la HTA, ya que la interrupción del tratamiento conlleva riesgos cardiovasculares directos.

En 2024, las dispensas del mercado ético disminuyeron un 5,33% más en comparación con 2023, alcanzando un total de 511,6 millones de unidades de medicamentos con prescripción.

El mercado total de medicamentos fue de aproximadamente 705,3 millones de unidades. En conjunto, los 10 productos éticos más vendidos del año redujeron sus dispensas un 8,57%. Preservados entre ellos y como antihipertensivos de referencia se hallaron el enalapril y el bisoprolol: El mercado ético representó el 72,5% del total, medio punto porcentual menos que en 2023.

En su informe de 2024 sobre los medicamentos cardiovasculares, el Observatorio COFA señala que los ARA II continuaron creciendo de acuerdo con las recomendaciones terapéuticas vigentes, mientras que los betabloqueantes e IECA mostraron descensos, lo que podría reflejar un cambio en la práctica prescriptiva hacia una mayor individualización del tratamiento.

El propio informe interpreta la reducción en el uso de betabloqueantes como un posible ajuste racional del tratamiento antihipertensivo, en línea con guías internacionales actualizadas que ya no los recomiendan como primera línea en HTA sin comorbilidades específicas.

El Observatorio COFA alertó que esta caída, que se inició el año pasado y que se agudizó este año, es “más que preocupante”, ya que el medicamento no es un bien de consumo sino un bien social, cuya demanda responde a problemas de salud que hay que resolver o controlar.

En conclusión, la lectura conjunta de la serie COFA permite observar tres etapas bien diferenciadas dentro del periodo analizado en este trabajo:

- La primera fase (2020–2021) corresponde a un ciclo de expansión impulsado inicialmente por el stockeo preventivo durante la pandemia y luego por la recuperación de la atención ambulatoria.
- La segunda fase (2022) marca una desaceleración específica del segmento antihipertensivo aun cuando el mercado general seguía creciendo, lo que anticipa cambios en la composición del mercado.
- La tercera fase (2023–2024) representa una contracción generalizada del mercado farmacéutico, con una caída acumulada de más del 9% en dos años, directamente asociada al deterioro del poder adquisitivo de la población y su impacto sobre el acceso a la medicación crónica.

Contexto local. La ciudad de Zárate como escenario del estudio

Características geográficas, demográficas y urbanas

La ciudad de Zárate se ubica en la Provincia de Buenos Aires, a 75 km al noroeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, sobre la margen derecha del Río Paraná de las Palmas. Forma parte del área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y, junto con la ciudad de Campana, integra un aglomerado urbano que en 2022 alcanzó los 207.434 habitantes según datos del INDEC (INDEC, 2023).

Desde el punto de vista poblacional, el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 registró 132.221 habitantes en el Partido de Zárate, lo que representó un crecimiento del 15,71% respecto de 2010, cuando se contabilizaban 114.269 personas. De ese total, 95.656 son mayores de 18 años 49.444 mujeres (51,7%) y 46.212 hombres (48,3%), lo que equivale al 72,3% de la población total. En cuanto a los adultos mayores, el partido cuenta con 19.685 personas de 60 años o más, que representan el 14,9% del total. (INDEC, 2023)

Este perfil etario tiene implicancias directas para el análisis del consumo de antihipertensivos ya que la prevalencia de HTA aumenta de manera pronunciada con la edad: según el RENATA II alcanza el 77,4% en mayores de 65 años.

El hecho de que casi uno de cada seis habitantes de Zárate sea adulto mayor configura una base poblacional que con alta probabilidad va a requerir tratamiento antihipertensivo sostenido.

Perfil industrial y su relevancia sanitaria

Zárate es considerada históricamente como uno de los principales núcleos industriales del interior de la provincia de Buenos Aires. La ciudad cuenta con empresas lideradoras en los sectores automotriz, papelerero, energético, agroindustrial y de logística portuaria, con un perfil que conjuga industria

frigorífica, química, petroquímica y portuaria.

En 1997 llegó Toyota, hecho que marcó un hito en la historia industrial local, al multiplicar el empleo directo e indirecto, ya que por cada trabajador en planta, se calcula que cinco más prestan servicios vinculados a la industria, conformando una red productiva de gran escala.

Esta condición industrial influye directamente sobre la organización del sistema de salud de la gente.

El acceso a la medicación crónica con cobertura parcial o total, está influenciado por la tasa de afiliación a obras sociales sindicales como la Obra Social del Personal de Industrias Químicas y Petroquímicas, IOMA y otras obras sociales sectoriales, que tiende a ser alta en ciudades con fuerte tradición sindical y empleo industrial formal. En este sentido, la farmacia comunitaria actúa como nexo entre el sistema de obras sociales y el paciente hipertenso, siendo el punto donde se concreta la cobertura farmacológica del tratamiento.

Por otro lado, el perfil laboral industrial con exposición a estrés laboral, trabajo por turnos y condiciones físicas exigentes, constituye un factor de riesgo independiente para el desarrollo de HTA, lo que sugiere que la prevalencia de esta patología podría ser comparativamente mayor en la población trabajadora de Zárate respecto a ciudades con perfil de servicios o agropecuario.

Sistema de salud local

El sistema de salud público de la ciudad de Zárate está organizado dentro del marco de la Región Sanitaria V de la Provincia de Buenos Aires. El principal efector público es el Hospital Zonal General de Agudos Descentralizado “Virgen del Carmen”, institución perteneciente al Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires que ofrece atención neonatal, pediátrica y de adultos, con una amplia cartilla de profesionales de diferentes especialidades.

El hospital tiene una capacidad de 121 camas y cuenta con los servicios de medicina general, ambulatorio, internación, diagnóstico y tratamiento. INDEC (2023)

Luego de la atención hospitalaria, el partido de Zárate cuenta con una red de Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS), que conforman el primer nivel de contacto del sistema público con la población y es el lugar donde habitualmente se realizan los controles periódicos de presión arterial y donde se inician o renuevan los tratamientos antihipertensivos.

Esta red de CAPS tiene una función prescriptiva directa sobre la demanda farmacéutica, ya que los pacientes atendidos en el sistema público reciben sus prescripciones en el primer nivel de atención y las dispensan en su mayoría en farmacias comunitarias cercanas a su domicilio.

El sistema de salud de Zárate reproduce la estructura tripartita típica del sistema de salud argentino, con un subsector público (hospital zonal y CAPS), un subsector de la seguridad

social (obras sociales sindicales y provinciales como IOMA, PAMI para jubilados) y un subsector privado (clínicas y consultorios particulares con prepaga).

Esta estructura implica que el flujo de prescripciones y dispensaciones de antihipertensivos que recibe la farmacia comunitaria local procede de los tres subsectores, con diferente peso dependiendo del perfil socioeconómico y laboral que tenga la cartera de pacientes de cada farmacia.

Relevancia del contexto local para el estudio

Estas características conjuntadas —crecimiento poblacional sostenido, proporción elevada de adultos mayores, perfil industrial con empleo formal y cobertura de obras sociales, red pública de salud activa— configuran el escenario local particularmente propicio para el análisis del consumo de antihipertensivos.

Las farmacias comunitarias objeto del presente estudio operan en este contexto y los datos de sus ventas reflejan necesariamente la interacción entre estos factores estructurales y las tendencias nacionales descritas en apartados anteriores.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fluctuación observada de la venta de fármacos antihipertensivos en las farmacias comunitarias estudiadas plantea una problemática de interés sanitario y epidemiológico. Aunque podría entenderse, en primera instancia, como un incremento en la prevalencia de hipertensión arterial en la población, dicha relación no es necesariamente directa ni lineal.

En efecto, la variación en las dispensas puede estar influenciada por una gran cantidad de factores, tales como mejoras en el diagnóstico, cambios en los hábitos de prescripción médica, aumento en la adherencia terapéutica, variaciones en el acceso a la medicación o incluso transformaciones en el contexto socioeconómico que afectan la demanda de medicamentos.

En este sentido, se hace necesario ahondar en el comportamiento de las ventas de antihipertensivos en un contexto local concreto, para analizar si dichas fluctuaciones responden a una mayor/menor carga de enfermedad, a cambios en el sistema de salud o a dinámicas propias del mercado farmacéutico.

Este análisis es de mayor relevancia si se tiene en cuenta la ausencia o escasez de estudios a nivel micro (farmacia individual) en Argentina, y pretende aportar evidencia empírica desde un enfoque descriptivo y contextualizado.

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar los patrones de consumo y las variaciones en las dispensas de medicamentos antihipertensivos, evaluando los factores que pudieran inferir en dichos parámetros, en dos farmacias comunitarias de la ciudad de Zárate, Provincia de Buenos Aires, durante el período 2023–2025.

Objetivos específicos

1. Cuantificar la evolución anual del volumen total de ventas de medicamentos antihipertensivos en la farmacia durante el período 2023–2025, expresada en unidades de distintos medicamentos antihipertensivos dispensadas.
2. Describir la distribución del consumo por grupo farmacológico y sus combinaciones (IECA, ARA II, bloqueantes cálcicos, diuréticos y betabloqueantes), identificando los fármacos más dispensados y su variación en el período.
3. Comparar la tendencia local observada en las farmacias con las tendencias nacionales de dispensación de antihipertensivos reportadas por el Observatorio COFA para el mismo período.

MATERIALES Y METODOS

Diseño del estudio

El presente trabajo se enmarca en un diseño observacional, descriptivo y retrospectivo. Se trata de un estudio no experimental, en el cual no se interviene sobre las variables analizadas, sino que se observan y describen los datos tal como se presentan en la realidad.

El carácter descriptivo del estudio responde al objetivo de analizar la evolución del consumo de medicamentos antihipertensivos en una farmacia comunitaria, sin pretender establecer relaciones causales directas entre variables. A su vez, el enfoque retrospectivo se justifica en la utilización de datos históricos correspondientes al período comprendido entre los años 2023 y 2025.

Unidad de análisis y ámbito del estudio

La unidad de análisis está constituida por las dispensas de medicamentos antihipertensivos, sus opciones, precios y variaciones de los mismos, registradas en dos farmacias comunitarias ubicadas en la ciudad de Zárate, Provincia de Buenos Aires.

El ámbito del estudio se limita a dichas farmacias, seleccionadas como caso de análisis, lo que permite realizar una aproximación al comportamiento del consumo de estos fármacos a nivel local. Si bien los resultados no son generalizables a toda la población, aportan información relevante sobre tendencias de consumo en el contexto específico analizado.

Fuente de datos

Los datos utilizados en el presente estudio provienen de los registros administrativos de ventas y dispensación de la farmacia objeto de análisis. Estos registros son generados a partir de los sistemas manuales e informáticos de gestión utilizados por los establecimientos, los cuales permiten el almacenamiento y la trazabilidad de las operaciones de venta de medicamentos.

La información relevada corresponde al período 2023–2025 e incluye el detalle de unidades dispensadas por producto.

Cabe destacar que los datos presentan las limitaciones propias de los registros administrativos, tales como posibles errores de carga, falta de estandarización registral y/o de la clasificación de productos, o ausencia de variables clínicas asociadas a los pacientes.

Variables de estudio

Para el desarrollo del análisis se definieron las siguientes variables:

Variables principales:

- **Volumen de ventas:** cantidad de unidades de medicamentos antihipertensivos dispensadas.
- **Período temporal:** años comprendidos entre 2023 y 2025.
- **Grupo farmacológico:** clasificación de los medicamentos según su mecanismo de acción.

Variables secundarias:

- Tipo de medicamento, marcas y presentación de los mismos.
- Participación relativa de cada grupo farmacológico sobre el total de ventas.
- Variación interanual del volumen de dispensas y precios.

Estas variables permiten caracterizar tanto la magnitud como la composición del consumo de antihipertensivos en las farmacias analizadas.

Clasificación de los medicamentos

Los medicamentos antihipertensivos fueron agrupados en cinco categorías principales y sus combinaciones, de acuerdo con la clasificación farmacológica utilizada en la práctica clínica y en las guías terapéuticas vigentes:

- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
- Antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II)
- Bloqueantes de los canales de calcio (BCC)
- Diuréticos
- Betabloqueantes

Esta clasificación permite analizar la distribución del consumo por grupo terapéutico y evaluar posibles cambios en los patrones de prescripción y diferencias en los costos terapéuticos, a lo largo del período estudiado.

Estrategia de análisis

El análisis de los datos se realizará mediante técnicas de estadística descriptiva, orientadas a caracterizar la evolución del consumo de antihipertensivos en el período considerado.

En primer lugar, se calculará el volumen total de unidades de medicamentos dispensadas por año, con el objetivo de identificar tendencias generales de crecimiento, estabilidad o disminución en las ventas.

En segundo lugar, se analizará la distribución del consumo por grupo farmacológico y sus combinaciones, determinando la participación porcentual de cada categoría sobre el total de dispensas.

Asimismo, se calcularán las variaciones interanuales en el volumen de ventas, lo que permitirá identificar cambios significativos en la dinámica del consumo.

Finalmente, los resultados obtenidos serán comparados de manera cuantitativa con los datos reportados a nivel nacional por el Observatorio de la Confederación Farmacéutica Argentina (COFA), con el fin de contextualizar el comportamiento local dentro de las tendencias generales del mercado farmacéutico frente a la HTA.

Consideraciones éticas

El presente estudio se basa en el análisis de datos secundarios provenientes de registros administrativos, sin incluir información que permita identificar a los pacientes.

En este sentido, se garantiza la confidencialidad y anonimato de la información, dado que los datos son utilizados de manera agregada y con fines exclusivamente académicos.

No se requiere consentimiento informado individual, ya que no se trabaja con datos personales ni sensibles en forma directa.

Limitaciones del estudio

El análisis presenta una serie de limitaciones que deben ser consideradas al momento de interpretar los resultados.

En primer lugar, se trata de un estudio basado en los datos de dos farmacias comunitarias, lo que restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras poblaciones o regiones.

En segundo lugar, el uso de datos de ventas como indicador indirecto del consumo presenta limitaciones, ya que la dispensación de medicamentos no garantiza su efectiva utilización por parte del paciente ni su adherencia al tratamiento.

Asimismo, la ausencia de información clínica impide establecer relaciones entre el consumo de medicamentos y variables epidemiológicas específicas, como diagnóstico, severidad de la enfermedad o comorbilidades.

Finalmente, factores externos como cambios en los precios de los medicamentos, modificaciones en la cobertura de obras sociales o variaciones en el acceso al sistema de salud pueden influir en las ventas y no siempre pueden ser captados con precisión en el presente análisis.

RESULTADOS

Introducción al capítulo

El presente capítulo expone los resultados obtenidos a partir del análisis de las dispensas de medicamentos antihipertensivos en las farmacias comunitarias objeto de estudio, correspondientes al período 2023–2025.

El análisis se estructura en tres niveles: en primer lugar, se describe la evolución del volumen total de ventas; en segundo lugar, se analiza la distribución del consumo según grupo farmacológico y sus combinaciones y, finalmente, se examinan las variaciones interanuales y su posible vinculación con tendencias observadas a nivel nacional.

Dado que se trata de un estudio descriptivo, los resultados se presentan en términos de frecuencias absolutas, porcentajes y variaciones relativas, sin aplicar técnicas inferenciales.

Evolución del volumen total de ventas

En este apartado se analiza la evolución anual del volumen total de unidades de medicación dispensadas de antihipertensivos durante el período estudiado.

Para cada año (2023, 2024 y 2025), se registró el total de unidades vendidas.

Unidades dispensadas Fcia.:		
2023	2024	2025
2616	2592	2566

Tabla 1. Volumen total de unidades dispensadas por año (2023–2025)

Asimismo, para facilitar la interpretación de los datos, se incluirá una representación gráfica de la evolución temporal del volumen de ventas.

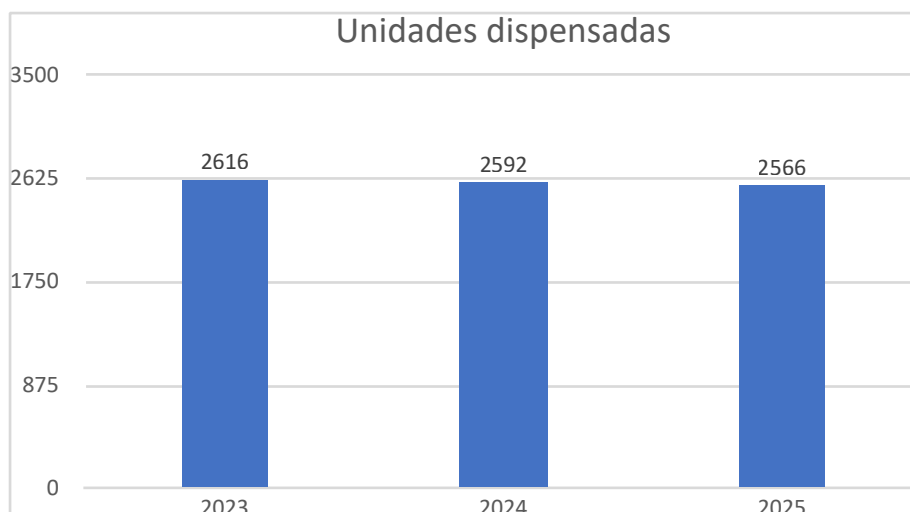


Gráfico 1. Volumen total de unidades dispensadas por año (2023–2025)

El análisis de esta serie temporal permite identificar posibles puntos de inflexión en el consumo, así como tendencias generales que puedan ser posteriormente interpretadas en función de variables contextuales.

Distribución del consumo por grupo farmacológico

En este apartado se presenta la distribución de las dispensas de antihipertensivos según su grupo farmacológico, considerando las cinco categorías definidas en la metodología y sus combinaciones: IECA, ARA II, bloqueantes cálcicos, diuréticos tiazídicos y betabloqueantes.

Para cada año del período analizado, se calculará la cantidad de unidades dispensadas por grupo y su participación porcentual sobre el total.

Esta información permite identificar cuáles son los grupos de mayor consumo dentro de la farmacia y si se producen cambios en los números. (Ver Tabla 2 Anexos, pag. 44).

Adicionalmente, se incluye una representación gráfica (gráficos de barras) que facilita la visualización de la participación relativa de cada grupo farmacológico a lo largo del periodo.

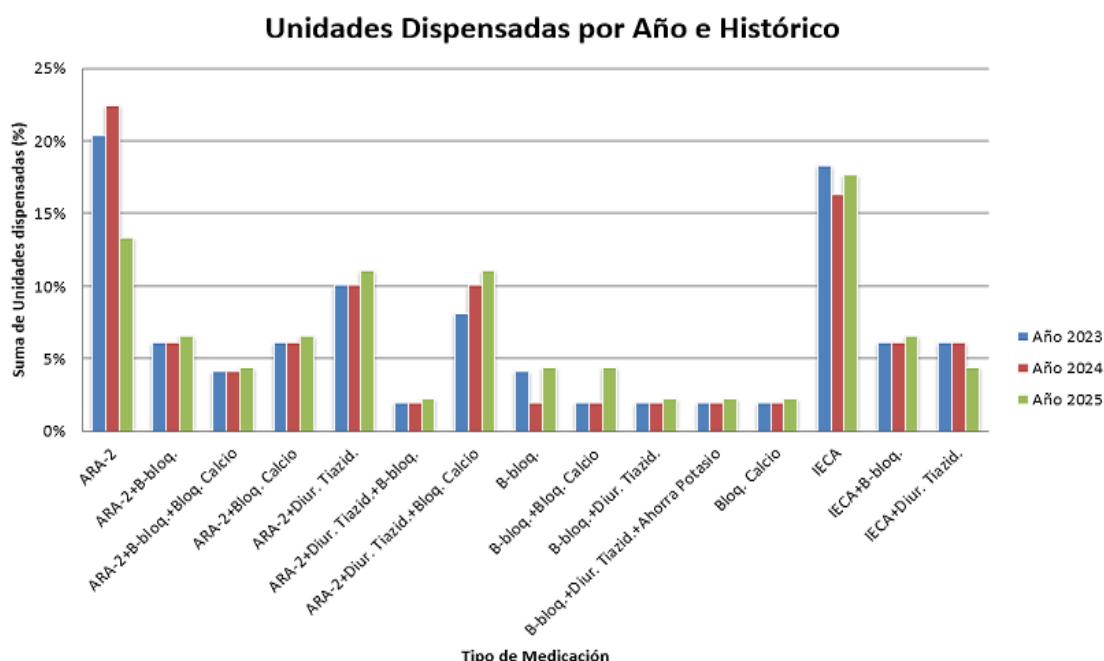


Grafico 2. Distribución de unidades dispensadas por grupo farmacológico periodo 2023-2025.

El análisis de las dispensas de medicamentos antihipertensivos realizadas en las farmacias comunitarias estudiadas permitió identificar diferencias en la participación relativa de los distintos grupos terapéuticos durante el período 2023–2025.

Tal como se observa en el gráfico correspondiente, los antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II) representaron uno de los grupos farmacológicos predominantes a lo largo de todo el período analizado, aunque con una retracción importante en 2025 en prescripción solo, esta misma atenuada por un aumento en sus prescripciones en combinación con otros grupos, y un leve pero notorio aumento porcentual en las dispensas de IECA y betabloqueantes en el mismo tramo del periodo, sigue manteniendo una participación elevada en términos porcentuales finales, seguido por los IECA solos, y combinaciones de ARA II con otros grupos.

Este hallazgo resulta consistente con las tendencias nacionales reportadas por el Observatorio de la Confederación Farmacéutica Argentina (COFA, IQVIA, Marín y col. 2023) en antesala al periodo estudiado, donde los ARA II constituyen uno de los grupos más utilizados para el tratamiento de la hipertensión arterial, aunque a diferencia del periodo estudiado predominaban en el estudio de IQVIA también betabloqueantes los cuales luego del periodo ejemplificado 2021-2022 tuvieron una fuerte caída en las dispensas, probablemente por cambios en guías clínicas del 2023 en adelante, en nuestro estudio realizado de 2023 a 2025.

A continuación, se agregan gráfico y tabla de COFA-IQVIA predecesores a nuestro periodo con fines de ejemplos representativos.

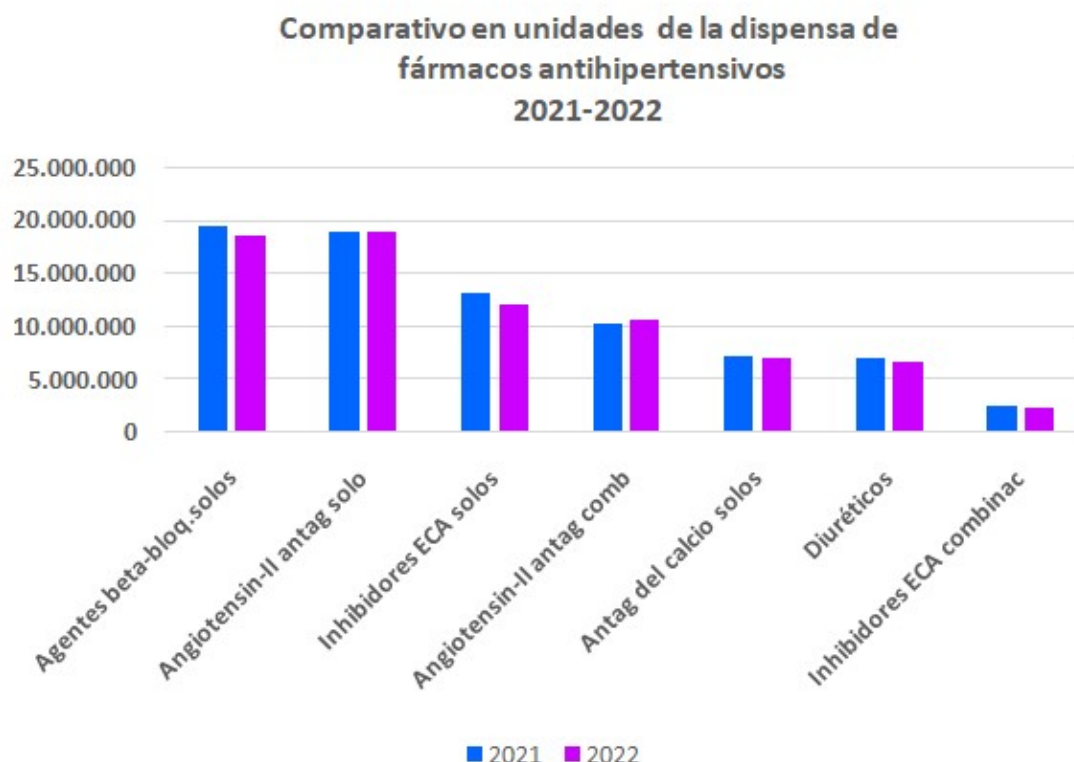


Gráfico de barras COFA-IQVIA comparativo de dispensas.

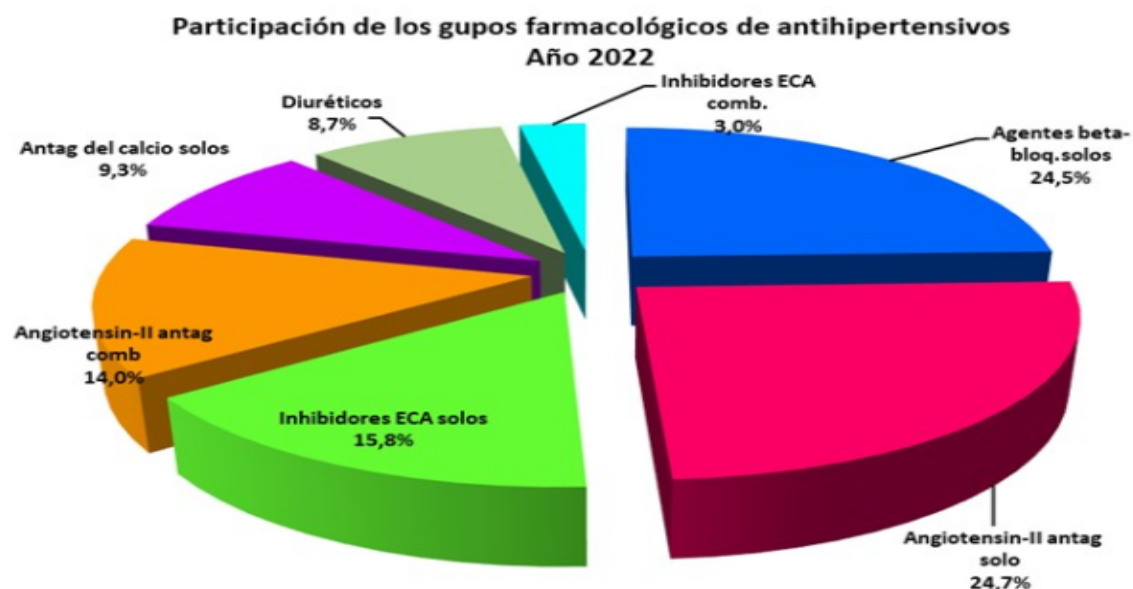


Grafico tipo torta COFA-IQVIA grupos y combinaciones más dispensadas.

Asimismo, se observó una participación relevante de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), especialmente representados por enalapril, fármaco históricamente y ampliamente utilizado en Argentina debido a su eficacia clínica y bajo costo relativo.

Las terapias combinadas mostraron también una presencia significativa dentro de las dispensas analizadas, particularmente las asociaciones entre ARA II y diuréticos tiazídicos, así como combinaciones con bloqueantes cálcicos y betabloqueantes. Este comportamiento podría vincularse con la necesidad de esquemas terapéuticos más complejos en pacientes con hipertensión arterial de difícil control o con comorbilidades cardiovasculares asociadas.

En términos generales, el análisis refleja un patrón terapéutico alineado con las recomendaciones actuales de las guías clínicas (Guía SAHA-COFA-Casasco. 2023), donde se prioriza el uso de ARA II, IECA, Bloqueantes Calcicos y Tiazidas, como primera línea, y terapias combinadas debido a su mejor perfil de eficacia y tolerabilidad.

Análisis de los fármacos más dispensados

Se identifican los medicamentos individuales más dispensados dentro de cada grupo farmacológico. (Ver Tabla 3 Anexos, Pag. 45).

Este análisis permite observar si el comportamiento del consumo responde a tendencias generales del grupo farmacológico o si está impulsado por medicamentos específicos

Asimismo, facilita la comparación con los datos nacionales reportados en la literatura, donde ciertos fármacos presentan una participación predominante en el mercado.

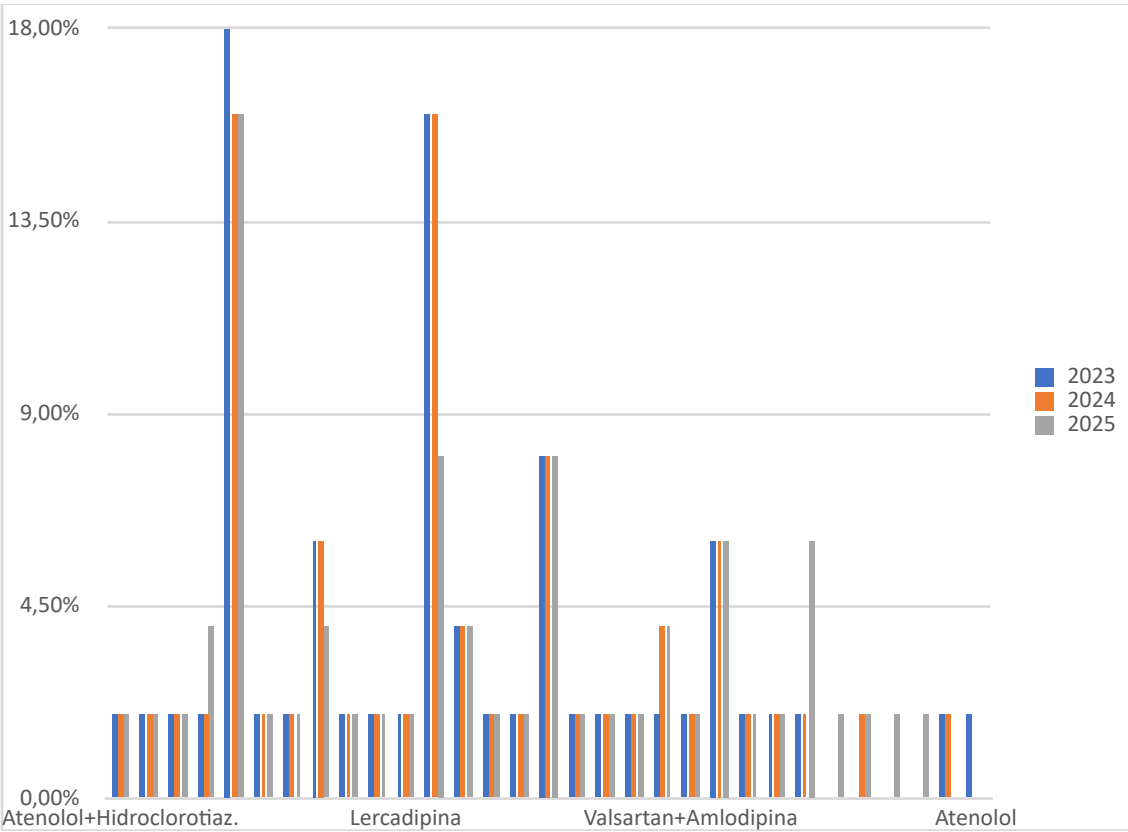


Grafico 3. Distribución de unidades dispensadas por fármaco en periodo 2023-2025.

En el Gráfico 3 se aprecia con mayor detalle la evolución de los fármacos individuales entre los años 2023 y 2025. El fármaco más dispensado en valores acumulados de los 31 combinaciones y principios activos identificados es el enalapril, con un 16,67% del total del período, si bien con una ligera tendencia a la baja, pasando del 18% en el 2023 al 16% en el 2024 y 2025.

Este comportamiento coincide con la tendencia nacional reportada por el Observatorio COFA, donde el enalapril, aunque líder del mercado de antihipertensivos, muestra una retracción progresiva frente al avance de los ARA II.

El losartán se sitúa en el segundo puesto individual con el 13,33% acumulado, aunque su participación experimentó una caída significativa en 2025 (del 16% al 8%), lo que podría estar relacionado con el incremento de precio observado en ese fármaco (crecimiento del 37% entre marzo de 2025 y marzo de 2026 según los datos relevados) y la migración hacia combinaciones que incluyen losartán con otros principios activos, cuya participación se mantuvo estable e incluso creció en el mismo período, teniendo en cuenta también que el valsartán quedó por debajo del precio del losartán a fin del periodo, y que se incluyó en las últimas guías clínicas como ARA II de primera línea, se puede inferir migración de pacientes hacia el tratamiento con valsartán generando la caída de la participación individual del losartán.

Los valores de las combinaciones con base valsartán son dinámicos y ascendentes. Los porcentajes de uso del tratamiento combinado valsartán + amlodipina + hidroclorotiazida se mantuvieron constantes en un 6% a lo largo de los tres años, mientras que los del tratamiento combinado valsartán + hidroclorotiazida mostraron un incremento significativo en 2025 (de un 2% a un 6%), y los del valsartán solo pasaron de ser un 2% en 2023 a un 4% en 2024 y 2025.

En conjunto, estos datos sugieren un desplazamiento gradual del uso del losartán como ARA II de elección hacia el valsartán, cambio que podría deberse tanto a modificaciones en la práctica prescriptora como a cuestiones relacionadas con la disponibilidad y el coste de los distintos fármacos, ya que en el último año el Losartán aumentó porcentualmente su precio mucho más que el Valsartán, situándose incluso por encima del costo del mismo, lo cual antes era al revés.

Por otra parte, el atenolol como monoterapia desapareció completamente del registro en 2024 y 2025 (2% en 2023, 0% en años posteriores), coincidiendo con la recomendación de las guías clínicas actuales que desaconseja su uso en primera línea en HTA sin comorbilidades específicas. El fensartán también mostró una salida del mercado local: presente con el 2% en 2023 y 2024, desapareció en 2025, posiblemente debido a su salida de la guía clínica 2023 como ARA II de referencia, lugar ocupado por otros compuestos del mismo grupo a partir de ese año.

El carvedilol es el único betabloqueante con un crecimiento individual destacable, que pasa del 2% en 2023 y 2024 al 4% en 2025, lo que puede explicarse por su indicación en pacientes con insuficiencia cardíaca o cardiopatía isquémica asociada, donde sigue siendo un fármaco recomendado de primera línea.

En 2025 se observa finalmente la incorporación de nuevas combinaciones no presentes en años anteriores, tales como amlodipina + espironolactona, valsartán + hidroclorotiazida + amlodipina, valsartán + hidroclorotiazida + aldactona, y nifedipina + carvedilol.

Estas incorporaciones reflejan una complejización progresiva de los esquemas terapéuticos, compatible con la politerapia recomendada por el Consenso Argentino de HTA 2025 (SAHA-SAC-FAC. 2025) para pacientes con hipertensión de difícil control.

Análisis farmacoeconómico y evolución de precios

Aparte del comportamiento del consumo, uno de los aspectos más relevantes observados durante el período analizado fue el impacto del contexto económico sobre la dispensación y elección de medicamentos antihipertensivos.

Los datos recogidos en la Farmacia Palacios muestran subidas importantes en los precios de los diferentes grupos farmacológicos entre marzo de 2025 y marzo de 2026. (Ver Tabla 4, Anexos, Pag. 46)

Con los ARA II, por ejemplo, el valsartán tuvo un incremento de aproximadamente 10% y el losartán un aumento cercano al 37%. De igual manera, los bloqueantes cálcicos y los betabloqueantes exhibieron crecimientos continuos, coincidiendo con el entorno inflacionario del país que entre 2024 y 2026 tuvo una inflación promedio del 194,7% general, que afecta al mercado farmacéutico argentino el cual tuvo una inflación particular en el mismo periodo de un 137,1%(CILFA. 2026), que aunque considerablemente menor sigue siendo un alto porcentaje y comportamiento inflacionario. Destacando el aumento solamente en el último año, según los datos relevados, de los distintos grupos terapéuticos estudiados con un promedio del 24% para los ARA II, 19% los Bloqueantes Calcicos, 30% los Betabloqueantes, un 54% los IECAs y un 31% las Tiazidas.

Destaca especialmente el comportamiento de algunos IECA, como el enalapril y el perindopril, con un incremento porcentual muy superior al promedio visto en otros grupos farmacológicos. Esta situación muestra cómo ciertos tratamientos pueden volverse progresivamente menos accesibles para parte de la población.

Las diferencias de precio entre medicamentos de marcas líderes y marcas del menor costo del mismo compuesto, o Low Cost, también resultaron especialmente significativas. En algunos casos, como losartán y amlodipina, las diferencias fueron mucho mayores del 100%, con una importante brecha entre los productos de marcas líderes y marcas Low Cost. (Ver Tabla 5, Anexos, Pag. 47).

Estas diferencias cobran gran importancia en los pacientes crónicos, donde la continuidad del tratamiento depende mucho de la capacidad económica del usuario y de la cobertura que provean las obras sociales o PAMI, cuya situación es de relevancia debido al rango etario de sus afiliados y a sus dinámicas actuales de capacidad y condiciones de cobertura.

Influencia de factores socioeconómicos y cobertura de PAMI

Los datos obtenidos y las observaciones realizadas por el farmacéutico empleador, permitieron identificar una fuerte influencia de los factores socioeconómicos sobre el comportamiento de consumo de medicamentos antihipertensivos.

En las dos farmacias estudiadas, una proporción importante de pacientes hipertensos correspondía a usuarios del PAMI, lo que refleja el peso de la población adulta mayor dentro del nicho patológico analizado. En la Farmacia Moyano se registraron unos 61 pacientes hipertensos que están afiliados al PAMI de 102 Hipertensos aproximados a los cuales provee la farmacia (59,8% PAMI), mientras que en la Farmacia Palacios se llegó a una cifra de 76 pacientes hipertensos de PAMI de aproximadamente 116 hipertensos totales de la farmacia (65,5% PAMI). Lo que nos da un promedio del 62,4% de afiliados de PAMI en nuestra población general de hipertensos (137 de 218 usuarios de antihipertensivos).

Tal como lo refiere el farmacéutico, durante el período analizado se pudo observar que muchos pacientes modificaban sus tratamientos no sólo por indicación médica, sino también por cuestiones económicas, sobre todo relacionadas al precio de los medicamentos y a las variaciones de las diversas coberturas, con gran influencia de PAMI en este sentido, ya que a muchos pacientes por cobrar un porcentaje ínfimo sobre la jubilación mínima, o tener más de una propiedad o bien de valor a su nombre pasa a tener un porcentaje menor de cobertura incluso con reducciones del 20% o más lo cual en muchos casos sobre todo de polimedicación genera una gran dificultad de mantener los tratamientos indicados y acceder a la medicación. También se observaron casos en que los pacientes cambiaban de combinaciones comerciales de doble o triple componente a esquemas basados en múltiples comprimidos monodroga, debido a la diferencia de precio entre ambas opciones terapéuticas.

También se observaron dificultades relacionadas con la cobertura parcial o insuficiente de ciertos medicamentos por parte de PAMI, que cubre solo hasta 5 medicamentos, lo que afectaba directamente la adherencia terapéutica y las decisiones de compra de los pacientes. En este sentido, los resultados del análisis realizado permiten inferir que el consumo de antihipertensivos no depende exclusivamente de criterios clínicos o epidemiológicos, sino también de variables económicas y sociales que condicionan el acceso efectivo al tratamiento.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran que el comportamiento del consumo de medicamentos antihipertensivos en las farmacias analizadas de la ciudad de Zárate presenta características compatibles con las tendencias observadas a nivel nacional, particularmente en relación con el predominio de los ARA II y el crecimiento de las terapias combinadas.

Sin embargo, el presente estudio permite además identificar elementos específicos del contexto local que impactan directamente sobre las dinámicas de dispensación y consumo.

En primer lugar, el aumento sostenido de los precios de los medicamentos aparece como uno de los factores centrales que condicionan la adherencia terapéutica y la continuidad de los tratamientos crónicos.

Las importantes diferencias observadas entre marcas comerciales y genéricos refuerzan la relevancia del componente económico en la toma de decisiones por parte de los pacientes.

Por otro lado, el rol de las obras sociales, especialmente PAMI, adquiere una importancia fundamental dentro del contexto analizado. Las variaciones en la cobertura y los criterios de acceso generan desigualdades que repercuten directamente sobre el acceso a la medicación y sobre la estabilidad de los tratamientos.

Asimismo, las observaciones realizadas por el farmacéutico permiten comprender cómo las farmacias comunitarias funcionan no solo como puntos de dispensación, sino también como espacios de detección y diagnóstico temprano, contención, asesoramiento y seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas.

En conjunto, estos hallazgos refuerzan la importancia de analizar el consumo de medicamentos desde una perspectiva integral, considerando no solo variables farmacológicas, sino también dimensiones económicas, sociales y sanitarias.

Tendencia del volumen total: una caída moderada con factores importantes

Con respecto al volumen total de unidades dispensadas, la reducción fue gradual a lo largo del período analizado: de 2.616 unidades en 2023 a 2.592 en 2024 y 2.566 en 2025, lo que representa una caída acumulada del 1,9% en tres años.

Esa caída, que parece pequeña en términos absolutos, adquiere un significado especial si la comparamos con lo que está sucediendo a nivel nacional: según el Observatorio COFA, sólo en 2024 el mercado de antihipertensivos cayó un 5,33%.

La menor caída acumulada en las farmacias analizadas sugiere que factores locales como la alta proporción de pacientes afiliados a PAMI (76 pacientes en Farmacia Palacios y 61 en Farmacia Moyano), la cobertura de obras sociales vinculadas al polo industrial de Zárate, además de IOMA, Galeno y otras, y teniendo en cuenta un alto porcentaje de la población dedicada al rubro industrial lo cual supone salarios por encima del promedio general, en comparación a zonas de mayor diversidad laboral, poblacional y salarial, operaron como amortiguadores de la contracción general del mercado puntual estudiado.

El PAMI como variable estructural del consumo local

Una de las conclusiones más importantes del estudio desde el punto de vista sanitario es la fuerte presencia de afiliados al PAMI dentro de la cartera de pacientes de ambas farmacias. La prevalencia de HTA en la población adulta mayor alcanza el 77,4% en mayores de 65 años, según RENATA II (2016), lo que configura una demanda sostenida y relativamente inelástica de antihipertensivos, frente a la problemática de las jubilaciones que durante el periodo aumentaron en base a IPC, dejándolas por debajo de la inflación general, y con una jubilación mínima a diciembre del 2025 de escasos \$340.886 (CEPA. 2026), dejando a gran parte del sector con un poder adquisitivo por debajo de los costos de vida reales, afectando a los tratamientos farmacológicos crónicos, y el acceso a los mismos.

Las observaciones del farmacéutico, también revelan que esta demanda no es ajena a presiones económicas: dificultades en la cobertura de ciertos medicamentos por parte de PAMI, variaciones en los criterios de reintegro y el encarecimiento de las marcas comerciales generaron situaciones de discontinuidad o sustitución de tratamientos que impactan directamente sobre la adherencia terapéutica.

Este hallazgo coincide con lo reportado por Farina, March y Ferre (SAHA. 2025), quienes señalan que el costo del tratamiento es uno de los principales determinantes negativos de la adherencia en pacientes hipertensos. En el contexto inflacionario del período 2023-2025, con aumentos de precios que oscilaron entre el 10% (valsartán) y más del 64% (perindopril), esta variable adquirió una relevancia que va más allá de lo teórico.

La brecha entre marcas líderes y marcas Low Cost: un fenómeno con implicaciones clínicas

Uno de los resultados más llamativos del análisis farmacoeconómico es la enorme diferencia de precios entre los medicamentos de marca top y sus equivalentes Low cost. Con losartán, la diferencia entre el precio del medicamento con marca top (Losacor, \$29.310) y el Low Cost (\$9.000) supera el 225%; con amlodipina, la diferencia entre el precio de Amloc (\$40.326) y el Low Cost (\$12.000) es igualmente pronunciada. (Ver Tabla 10, Anexos, Pag. 51).

Esa brecha tiene implicancias clínicas directas: el paciente que no puede costear la marca top puede migrar al Low Cost que es farmacológicamente equivalente pero también puede simplemente dejar el tratamiento, con los riesgos cardiovasculares y vitales que eso conlleva.

Las observaciones del farmacéutico sobre pacientes que cambian de combinaciones comerciales a regímenes de monodroga por razones económicas son un ejemplo concreto de esta dinámica, donde el rol del profesional es clave a la hora de brindar contención a los usuarios, mejorar sus conocimientos sobre el tratamiento, ofrecer alternativas cuando la cuestión económica genera un problema de acceso en estos casos, y así evaluando e influyendo en estos factores lograr una mayor adherencia y mejora del tratamiento en la población.

Desde la perspectiva de salud pública, este fenómeno resalta la necesidad de políticas que promuevan el uso de medicamentos genéricos y una cobertura integral de los tratamientos antihipertensivos por parte de las obras sociales, en especial para las poblaciones con alta prevalencia de hipertensión arterial y bajos recursos económicos.

El perfil terapéutico local frente a las guías nacionales de práctica clínica

En ambas farmacias la distribución por grupo farmacológico observada es ampliamente consistente con las recomendaciones del Consenso Argentino de HTA 2025 y con las tendencias del mercado nacional reportadas por COFA.

La predominancia de los ARA II (con una participación agregada sumando combinaciones mayor al 50% del total), la importante presencia de los IECA liderados por enalapril, y la progresiva retracción de los betabloqueantes en monoterapia conforman un patrón terapéutico racional y actualizado, estrictamente relacionado con las recomendaciones de prescripción de las guías clínicas actuales y las decisiones de los médicos prescriptores.

Destaca sobre todo la aparición de numerosas combinaciones de doble y triple componente en 2025, con la inclusión de nuevas combinaciones no presentes en años anteriores. Este fenómeno concuerda con la recomendación del Consenso 2025 de iniciar la mayoría de los casos de HTA con tratamiento combinado, lo cual cambia los esquemas posológicos y mejora la eficacia de los tratamientos. Sin embargo, estas combinaciones tienen un costo significativamente mayor que los comprimidos monodroga, en muchos casos, donde aunque pueden mejorar la adherencia a los tratamientos debido a la facilidad de tomar 1 comprimido diario en lugar de 3, en otros casos puede complicarla debido al mayor coste en presentaciones multicompuesto frente a, por ejemplo, 3 presentaciones de distinto medicamento en comprimidos de una sola droga, lo que refuerza la tensión entre la actualización terapéutica y la accesibilidad económica descrita en los apartados anteriores.

Limitaciones del estudio y su impacto en la interpretabilidad de los resultados

El análisis realizado tiene limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. En primer lugar, el rango de periodo analizado (2023-2025) es relativamente corto para identificar tendencias de consumo a largo plazo, y sería deseable disponer de series históricas más prolongadas para determinar si el patrón observado es estable o si responde a fluctuaciones coyunturales.

En segundo lugar, los datos de ventas no permiten distinguir entre pacientes nuevos y pacientes que renuevan tratamientos crónicos, lo cual impide estimar el número real de pacientes tratados. En tercer lugar, la cobertura del estudio se limita a dos farmacias de Zárate, lo que restringe la posibilidad de generalización incluso dentro de la propia ciudad.

Sin embargo, estas limitaciones no restan valor al análisis: en ausencia de sistemas locales de vigilancia epidemiológica, los registros de ventas de farmacias comunitarias constituyen una valiosa y accesible fuente de información que puede orientar la gestión sanitaria a nivel micro.

En el presente trabajo se analizó la evolución de las ventas de medicamentos antihipertensivos en dos farmacias comunitarias de la ciudad de Zárate, Provincia de Buenos Aires, en el período 2023–2025, con el objetivo de identificar tendencias en el consumo, describir el perfil de los grupos farmacológicos dispensados y contextualizar los resultados en el marco de la situación epidemiológica de la HTA en Argentina.

A continuación, se exponen las principales conclusiones del estudio, organizadas en función de los objetivos específicos planteados:

Respecto a la evolución del volumen total de ventas

Se observó una disminución progresiva en el volumen total de unidades dispensadas a lo largo del período, que pasó de 2.616 unidades en 2023 a 2.566 en 2025, con una caída acumulada del 1,9 %.

Esta caída resulta notablemente menor a la caída del mercado nacional de antihipertensivos (-5,33% solo en 2024 según COFA), lo que sugiere que las farmacias analizadas mostraron una cierta resiliencia frente a la caída general del mercado, probablemente relacionada con el perfil de su cartera de pacientes y la cobertura de obras sociales.

En cuanto al perfil de grupos farmacológicos y de los fármacos individualmente

Con sus presentaciones en monoterapia y en combinaciones fijas, los ARA II son el grupo terapéutico más utilizado, representando en conjunto más del 50% del total de unidades dispensadas. Este hallazgo está de acuerdo con las tendencias nacionales publicadas por COFA y con las recomendaciones terapéuticas actuales.

El enalapril es el medicamento individual más dispensado (16,67% acumulado), seguido del losartán (13,33%), aunque este último muestra una caída significativa en 2025 que podría estar relacionada con su aumento de precio.

El aumento de las combinaciones de doble y triple componente en el año 2025 refleja una progresiva complejización de los esquemas terapéuticos, en línea con las recomendaciones del Consenso Argentino de HTA 2025.

A los factores explicativos del comportamiento observado

El estudio permitió identificar tres factores principales que condicionan el consumo de antihipertensivos a nivel local:

- 1) El contexto inflacionario y el encarecimiento de los medicamentos, generadores de presiones sobre la adherencia y continuidad de los tratamientos.
- 2) La cobertura de obras sociales especialmente PAMI como variable determinante del acceso a la medicación crónica.
- 3) La brecha entre precios de marcas comerciales y genéricos, que puede derivar en sustituciones terapéuticas motivadas por razones económicas más que clínicas.

En cuanto a la función de la farmacia comunitaria

El presente trabajo confirma que la farmacia comunitaria va más allá de su función como dispensadora, para transformarse en un espacio de diagnóstico, contención, seguimiento y asesoramiento de pacientes con enfermedades crónicas. Los datos de ventas, combinados con la observación del farmacéutico, dan una visión del comportamiento terapéutico real de la población que no está disponible en otras fuentes de información a nivel local.

DISCUSION

El análisis realizado muestra que el consumo de fármacos antihipertensivos en una farmacia comunitaria no puede ser interpretado exclusivamente desde una perspectiva farmacológica o epidemiológica.

Las dimensiones económicas, sociales y de acceso al sistema de salud son igualmente determinantes.

En el marco de una inflación sostenida, una cobertura fragmentada y una alta prevalencia de HTA en la población de adultos, sobre todo mayores, la farmacia comunitaria surge como un actor estratégico, cuya capacidad de mantener el acceso, y promover el tratamiento antihipertensivo tiene consecuencias directas sobre la salud cardiovascular de la comunidad.

Para ampliar el estudio sobre este sector tan influyente en la economía farmacéutica, se podría extender el período analizado, incorporar más farmacias de Zárate y de otras ciudades del interior bonaerense, y explorar la relación entre los patrones de dispensación y variables clínicas como la tasa de control de la presión arterial, en futuras investigaciones, para aportar a una comprensión más integral sobre la problemática y los tratamientos de la HTA a nivel local.



ERIK GARRONE
DNI: 36.451.028

BIBLIOGRAFÍA

- Aquieri, A. (2024, mayo 17). *La hipertensión arterial es una epidemia silenciosa que afecta a 12 millones de personas en Argentina*. Infobae.
- Confederación Farmacéutica Argentina (COFA). (2023). *Evolución de las dispensas de fármacos antihipertensivos 2022*. Observatorio de Salud, Medicamentos y Sociedad. Recuperado de <https://observatorio.cofa.org.ar>
- Confederación Farmacéutica Argentina (COFA). (2024a). *Evolución de las dispensas de fármacos antihipertensivos 2023*. Observatorio de Salud, Medicamentos y Sociedad. Recuperado de <https://observatorio.cofa.org.ar>
- Confederación Farmacéutica Argentina (COFA). (2024b). *Guía de hipertensión arterial para la práctica farmacéutica*. Recuperado de <https://portal.cofa.org.ar>
- Confederación Farmacéutica Argentina (COFA). (2025). *Informes de evolución de dispensas de fármacos cardiovasculares y antihipertensivos (2020–2024)*. Datos IQVIA. Recuperado de <https://observatorio.cofa.org.ar>
- Farina, O. H., March, C. E., & Ferre, J. C. (s.f.). *Farmacoeconomía del tratamiento de la hipertensión arterial* (Cap. 136). En Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Recuperado de <https://www.saha.org.ar/uploads/pdf/Cap.136.pdf>
- Fundación Cardiológica Argentina & Sociedad Argentina de Cardiología. (2010). *Registro Nacional de Hipertensión Arterial (RENATA I)*. Revista Argentina de Cardiología, 78(2).
- Ghelfi, A. M., et al. (2024). Estudio de prevalencia, conocimiento y control de la hipertensión arterial en barrios vulnerables de Argentina. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 41(2), 102–107.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2023). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022: Resultados definitivos*. Buenos Aires: INDEC.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2023). *Resultados por localidad: Partido de Zárate*. Buenos Aires: INDEC.
- Lamfre, L., Ruiz, E., & Hasdeu, S. (2016). Uso y gasto en medicamentos antihipertensivos en el subsector público de salud de la Provincia del Neuquén (2012–2014). *Revista Argentina de Salud Pública*, 7(27), 12–15.

- Ministerio de Salud de la Nación. (2018). *4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR)*. Buenos Aires: MSAL/INDEC.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2023). *Plan Nacional de Prevención y Control de la Hipertensión Arterial*. Buenos Aires: Ministerio de Salud.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). *Hipertensión*. Recuperado de <https://www.who.int>
- Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, Federación Argentina de Cardiología, & Sociedad Argentina de Cardiología. (2025). *Consenso Argentino de Hipertensión Arterial 2025*. Recuperado de <https://www.saha.org.ar/uploads/pdf/1760367723.pdf>
- Urtasun, M. A., Regueiro, A. J., Cañas, M., et al. (2020). Estimación de prevalencia de uso de medicamentos antihipertensivos en adultos mayores en Argentina. *Revista Argentina de Salud Pública*, 11(42), 32–39.
- Revista Arg. de Cardiología, Cons. Arg. HTA 2025. (SAHA-SAC-FAC, 2025): chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2025/08/COMPLETO-E-41.pdf
- CILFA. Inflación 2024-2026. Comunic. Salud: <https://comunicar-salud.com.ar/nota/48557/los-medicamentos-subieron-2-1-en-enero-y-quedaron-por-debajo-de-la-inflacion/>
- CEPA (Centro de Economía Política Argentina, 2026): chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://centrocepa.com.ar/images/2026/01/2026.01.05%20-%20Análisis%20sobre%20movilidad%20jubilatoria%20-%20enero%202026%20-%20CEPA.pdf

ANEXOS

Tabla 1. Datos de pacientes(NP), grupo farmacológico(Grupo), compuesto(Farmaco), año(A), sexo(S) y cajas/blísteres(C. Unidades):

N	<u>Grupo</u>	<u>Farmaco</u>	<u>A</u>	<u>S</u>	<u>C.</u>
1	ARA-2	Losartan	2023	Hombre	12
1	ARA-2	Losartan	2024	Hombre	12
1	ARA-2+Diur. Tiazid.	Valsartan+Hidroclorotiazid.	2025	Hombre	12
2	IECA+Diur. Tiazid.	Enalapril+Hidroclorotiaz.	2023	Hombre	12
2	IECA+Diur. Tiazid.	Enalapril+Hidroclorotiaz.	2024	Hombre	12
2	IECA+Diur. Tiazid.	Enalapril+Hidroclorotiaz.	2025	Hombre	12
3	B-bloq.	Carvedilol	2023	Hombre	12
3	B-bloq.	Carvedilol	2024	Hombre	12
3	B-bloq.	Carvedilol	2025	Hombre	12
4	ARA-2	Losartan	2023	Mujer	12
4	ARA-2	Losartan	2024	Mujer	12
4	Bloq. Calcio+Diur. ahorra Potasio	Amlodipino+Espironolactona	2025	Mujer	12
5	ARA-2	Losartan	2023	Hombre	12
5	ARA-2	Losartan	2024	Hombre	12
5	ARA-2	Losartan	2025	Hombre	12
6	ARA-2	Losartan	2023	Hombre	12
6	ARA-2	Losartan	2024	Hombre	12
6	ARA-2+Diur. Tiazid.	Valsartan+Hidroclorotiazid.	2025	Hombre	12
7	IECA	Enalapril	2023	Hombre	12
7	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Hidroclorotiazid.+Amlodipina	2024	Hombre	12
7	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Hidroclorotiazid.+Amlodipina	2025	Hombre	12
8	ARA-2	Losartan	2023	Mujer	12
8	ARA-2	Losartan	2024	Mujer	12
8	ARA-2	Losartan	2025	Mujer	12
9	ARA-2	Losartan	2023	Hombre	12
9	ARA-2	Losartan	2024	Hombre	12
9	ARA-2+Diur. Tiazid.	Valsartan+Hidroclorotiazid.	2025	Hombre	12
10	ARA-2+Diur. Tiazid.	Valsartan+Hidroclorotiazid.	2023	Hombre	12

10	ARA-2+Diur. Tiazid.	Valsartan+Hidroclorotiazid.	2024	Hombre	12
10	ARA-2+Diur. Tiazid.+Ahorra Potasio	Valsartan+Hidroclorotiazid.+Aldactona	2025	Hombre	12
11	ARA-2+Bloq. Calcio	Losartan+Amlodipina	2023	Hombre	12
11	ARA-2+Bloq. Calcio	Losartan+Amlodipina	2024	Hombre	12
11	ARA-2+Bloq. Calcio	Losartan+Amlodipina	2025	Hombre	12
12	ARA-2	Valsartan	2023	Hombre	12
12	ARA-2	Valsartan	2024	Hombre	12
12	ARA-2	Valsartan	2025	Hombre	12
13	ARA-2+B-bloq.	Losartan+Bisoprolol	2023	Mujer	12
13	ARA-2+B-bloq.	Losartan+Bisoprolol	2024	Mujer	12
13	ARA-2+B-bloq.	Losartan+Bisoprolol	2025	Mujer	12
14	ARA-2+B-bloq.	Losartan+Atenolol	2023	Mujer	12
14	ARA-2+B-bloq.	Losartan+Atenolol	2024	Mujer	12
14	ARA-2+B-bloq.	Losartan+Atenolol	2025	Mujer	12
15	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Candesartan+Hidroclorotiazid.+Iercanidipino	2023	Mujer	12
15	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Candesartan+Hidroclorotiazid.+Iercanidipino	2024	Mujer	12
15	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Candesartan+Hidroclorotiazid.+Iercanidipino	2025	Mujer	12
16	B-bloq.+Diur. Tiazid.+Ahorra Potasio	Atenolol+Hidroclorotiazid.+Amilorida	2023	Hombre	12
16	B-bloq.+Diur. Tiazid.+Ahorra Potasio	Atenolol+Hidroclorotiazid.+Amilorida	2024	Hombre	12
16	B-bloq.+Diur. Tiazid.+Ahorra Potasio	Atenolol+Hidroclorotiazid.+Amilorida	2025	Hombre	12
17	ARA-2	Losartan	2023	Hombre	12
17	ARA-2	Losartan	2024	Hombre	12
17	ARA-2	Losartan	2025	Hombre	12
18	IECA+B-bloq.	Enalapril+Bisoprolol	2023	Hombre	12
18	IECA+B-bloq.	Enalapril+Bisoprolol	2024	Hombre	12
18	IECA+B-bloq.	Enalapril+Bisoprolol	2025	Hombre	12
19	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2023	Hombre	12
19	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2024	Hombre	12

19	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2025	Hombre	12
20	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2023	Mujer	12
20	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2024	Mujer	12
20	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2025	Mujer	12
21	ARA-2+Bloq. Calcio	Losartan+Amlodipina	2023	Mujer	12
21	ARA-2+Bloq. Calcio	Losartan+Amlodipina	2024	Mujer	12
21	ARA-2+Bloq. Calcio	Losartan+Amlodipina	2025	Mujer	12
22	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2023	Mujer	12
22	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2024	Mujer	12
22	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2025	Mujer	12
23	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2023	Hombre	12
23	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2024	Hombre	12
23	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2025	Hombre	12
24	IECA	Enalapril	2023	Mujer	12
24	IECA	Enalapril	2024	Mujer	12
24	IECA	Enalapril	2025	Mujer	12
25	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2023	Mujer	12
25	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2024	Mujer	12
25	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2025	Mujer	12
26	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2023	Hombre	12
26	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2024	Hombre	12
26	ARA-2+Diur. Tiazid.	Losartan+Hidroclorotiazid.	2025	Hombre	12
27	ARA-2+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina	2023	Hombre	12
27	ARA-2+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina	2024	Hombre	12
27	ARA-2+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina	2025	Hombre	12
28	IECA	Enalapril	2023	Mujer	12
28	IECA	Enalapril	2024	Mujer	12
28	IECA	Enalapril	2025	Mujer	12
29	IECA	Enalapril	2023	Mujer	12
29	IECA	Enalapril	2024	Mujer	12
29	IECA	Enalapril	2025	Mujer	12
30	IECA	Enalapril	2023	Hombre	12

30	IECA	Enalapril	2024	Hombre	12
30	IECA	Enalapril	2025	Hombre	12
31	ARA-2+B-bloq.+Bloq.	Telmisartan+Bisoprolol+Amlodipina	2023	Mujer	12
31	ARA-2+B-bloq.+Bloq.	Telmisartan+Bisoprolol+Amlodipina	2024	Mujer	12
31	ARA-2+B-bloq.+Bloq.	Telmisartan+Bisoprolol+Amlodipina	2025	Mujer	12
32	B-bloq.+Bloq. Calcio	Nebivolol+Amlodipina	2023	Hombre	12
32	B-bloq.+Bloq. Calcio	Nebivolol+Amlodipina	2024	Hombre	12
32	B-bloq.+Bloq. Calcio	Nebivolol+Amlodipina	2025	Hombre	12
33	ARA-2+Diur. Tiazid.	Valsartan+Hidroclorotiazid	2023	Mujer	12
33	ARA-2+Diur. Tiazid.	Valsartan+Hidroclorotiazid	2024	Mujer	12
33	ARA-2+Diur. Tiazid.	Valsartan+Hidroclorotiazid	2025	Mujer	12
34	IECA+B-bloq.	Enalapril+Carvedilol	2023	Mujer	12
34	IECA+B-bloq.	Enalapril+Carvedilol	2024	Mujer	12
34	IECA+B-bloq.	Enalapril+Carvedilol	2025	Mujer	12
35	IECA+Diur. Tiazid.	Enalapril+Hidroclorotiaz.	2023	Hombre	12
35	IECA+Diur. Tiazid.	Enalapril+Hidroclorotiaz.	2024	Hombre	12
35	B-bloq.+Bloq. Calcio	Nifedipina+Carvedilol	2025	Hombre	12
36	IECA+Diur. Tiazid.	Enalapril+Hidroclorotiaz.	2023	Mujer	12
36	IECA+Diur. Tiazid.	Enalapril+Hidroclorotiaz.	2024	Mujer	12
36	IECA+Diur. Tiazid.	Enalapril+Hidroclorotiaz.	2025	Mujer	12
37	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2023	Hombre	12
37	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2024	Hombre	12
37	ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	2025	Hombre	12
38	IECA+B-bloq.	Enalapril+Nebivolol	2023	Hombre	12
38	IECA+B-bloq.	Enalapril+Nebivolol	2024	Hombre	12
38	IECA+B-bloq.	Enalapril+Nebivolol	2025	Hombre	12
39	ARA-2	Fensartan	2023	Mujer	12
39	ARA-2	Fensartan	2024	Mujer	12
39	B-bloq.	Carvedilol	2025	Mujer	12
40	IECA	Enalapril	2023	Hombre	12
40	IECA	Enalapril	2024	Hombre	12
40	IECA	Enalapril	2025	Hombre	12
41	B-bloq.	Atenolol	2023	Hombre	12
41	ARA-2	Valsartan	2024	Hombre	12

41	ARA-2	Valsartan	2025	Hombre	12
42	B-bloq.+Diur. Tiazid.	Atenolol+Hidroclorotiaz.	2023	Mujer	12
42	B-bloq.+Diur. Tiazid.	Atenolol+Hidroclorotiaz.	2024	Mujer	12
42	B-bloq.+Diur. Tiazid.	Atenolol+Hidroclorotiaz.	2025	Mujer	12
43	IECA	Enalapril	2023	Mujer	12
43	IECA	Enalapril	2024	Mujer	12
43	IECA	Enalapril	2025	Mujer	12
44	Bloq. Calcio	Lercadipina	2023	Hombre	12
44	Bloq. Calcio	Lercadipina	2024	Hombre	12
44	Bloq. Calcio	Lercadipina	2025	Hombre	12
45	ARA-2+B-bloq.	Valsartan+Nebivolol	2023	Hombre	12
45	ARA-2+B-bloq.	Valsartan+Nebivolol	2024	Hombre	12
45	ARA-2+B-bloq.	Valsartan+Nebivolol	2025	Hombre	12
46	ARA-2+Diur. Tiazid.+B-bloq.	Telmisartan+Hidroclorotiaz.+Bisoprolol	2023	Hombre	12
46	ARA-2+Diur. Tiazid.+B-bloq.	Telmisartan+Hidroclorotiaz.+Bisoprolol	2024	Hombre	12
46	ARA-2+Diur. Tiazid.+B-bloq.	Telmisartan+Hidroclorotiaz.+Bisoprolol	2025	Hombre	12
47	ARA-2	Losartan	2023	Mujer	12
47	ARA-2	Losartan	2024	Mujer	12
47	ARA-2	Losartan	2025	Mujer	12
48	IECA	Enalapril	2023	Hombre	12
48	IECA	Enalapril	2024	Hombre	12
48	IECA	Enalapril	2025	Hombre	12
49	IECA	Enalapril	2023	Mujer	12
49	IECA	Enalapril	2024	Mujer	12
49	IECA	Enalapril	2025	Mujer	12
50	ARA-2+B-bloq.+Bloq.	Fensartan+Bisoprolol+Amlodipina	2023	Hombre	12
50	ARA-2+B-bloq.+Bloq.	Fensartan+Bisoprolol+Amlodipina	2024	Hombre	12
50	ARA-2+B-bloq.+Bloq.	Fensartan+Bisoprolol+Amlodipina	2025	Hombre	12

Unidades, Farmacia, año:

Farmacia	2023	2024	2025
Moyano	1224	1336	1268
Palacios	1392	1256	1298
TOTAL	2616	2592	2566

Unidades totales Zte., año:

Unidades dispensadas en Zárate		
2023	2024	2025
2616	2592	2566

Tabla 2. Grupos y sus combinaciones, % dispensado/año:

Suma de Unidades dispensadas	Antihipertensivos dispensados (% por año)			
Antihipertensivos y sus combinaciones	2023	2024	2025	T o t a l general
ARA-2	20,41%	22,45%	13,33%	18,88%
ARA-2+B-bloq.	6,12%	6,12%	6,67%	6,29%
ARA-2+B-bloq.+Bloq. Calcio	4,08%	4,08%	4,44%	4,20%
ARA-2+Bloq. Calcio	6,12%	6,12%	6,67%	6,29%
ARA-2+Diur. Tiazid.	10,20%	10,20%	11,11%	10,49%
ARA-2+Diur. Tiazid.+B-bloq.	2,04%	2,04%	2,22%	2,10%
ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	8,16%	10,20%	11,11%	9,79%
B-bloq.	4,08%	2,04%	4,44%	3,50%
B-bloq.+Bloq. Calcio	2,04%	2,04%	4,44%	2,80%
B-bloq.+Diur. Tiazid.	2,04%	2,04%	2,22%	2,10%
B-bloq.+Diur. Tiazid.+Ahorra	2,04%	2,04%	2,22%	2,10%
Bloq. Calcio	2,04%	2,04%	2,22%	2,10%
IECA	18,37%	16,33%	17,78%	17,48%
IECA+B-bloq.	6,12%	6,12%	6,67%	6,29%
IECA+Diur. Tiazid.	6,12%	6,12%	4,44%	5,59%
Total general	100,00%	100,00 %	100,00 %	100,00%

Tabla 3. Antihipertensivos dispensados y su evolución (2023–2025)(%):

Suma de Unidades dispensadas	Antihipertensivos disp.. (% año)			
Farmacos antihipertensivos	2023	2024	2025	T o t a l general
Atenolol+Hidroclorotiaz.	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Atenolol+Hidroclorotiazid.+Amilorida	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Candesartan+Hidroclorotiazid.	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Carvedilol	2,00%	2,00%	4,00%	2,67%
Enalapril	18,00%	16,00	16,00	16,67%
Enalapril+Bisoprolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Enalapril+Carvedilol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Enalapril+Hidroclorotiaz.	6,00%	6,00%	4,00%	5,33%
Enalapril+Nebivolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Fensartan+Bisoprolol+Amlodipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Lercadipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Losartan	16,00%	16,00	8,00%	13,33%
Losartan+Amlodipina	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Losartan+Atenolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Losartan+Bisoprolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Losartan+Hidroclorotiazid.	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Nebivolol+Amlodipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Telmisartan+Bisoprolol+Amlodipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Telmisartan+Hidroclorotiaz.+Bisoprolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Valsartan	2,00%	4,00%	4,00%	3,33%
Valsartan+Amlodipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Valsartan+Hidroclorotiazid	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Valsartan+Nebivolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Valsartan+Hidroclorotiazid.	2,00%	2,00%	6,00%	3,33%
Amlodipino+Espironolactona	0,00%	0,00%	2,00%	0,67%
Valsartan+Hidroclorotiazid.+Amlodipina	0,00%	2,00%	2,00%	1,33%
Valsartan+Hidroclorotiazid.+Aldactona	0,00%	0,00%	2,00%	0,67%
Nifedipina+Carvedilol	0,00%	0,00%	2,00%	0,67%
Fensartan	2,00%	2,00%	0,00%	1,33%

Atenolol	2,00%	0,00%	0,00%	0,67%
Total general	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 4. Precios fármacos en la Farmacia Palacios de la localidad de Zárate.

G r u p o Farmacológico	Compuesto(mgXc.)	Precio Marzo 2025	Precio Marzo 2026	% d e aumento
ARA-2	-Valsartan (160x30)	-\$30.500	-\$33.600	10,16%
	-Losartan (100x30)	-\$25.300	-\$34.600	36,76%
Bloqueadores de canales de Calcio	-Lercadipina (10x30)	-\$25.980	-\$31.200	20,09%
	-Amlodipina (10x30)	-\$24.670	-\$29.200	18,36%
Beta bloqueantes	-Carvedilol (25x30)	-\$17.850	-\$23.100	29,41%
	-Atenolol (100x30)	-\$16.430	-\$21.580	31,35%
IECA's	-Enalapril (10x30)	-\$6.330	-\$10.400	64,3%
	-Perindopril (10x30)	-\$40.500	-\$58.100	43,46%
Diuretico Tiazidico	-Hidroclorotiazida (25x30)	-\$16.225	-\$21.230	30,85%

Tabla 5. Comparación Precios de fármacos en la Farmacia Moyano de la localidad de Zárate(2026).

Compuesto y Presentación	Marcas	Precios
Losartan (ARA-2) (50x30)	Losacor	\$29.310
	Low Cost	\$9.000
Amlodipina (Bloq. De Canal de Calcio) (10x30)	Amloc	\$40.326
	Low Cost	\$12.000
Enalapril(IECA) (10x30)	Maxen	\$13.620
	Low Cost	\$6.000
Atenolol(B-bloqueante) (50x30)	Lab. Gador	\$16.928
	Low Cost	\$12.070
Hidroclorotiazida(Diur. Tiazidico) (25x30)	Diurex	\$21.816
L o s a r t a n Hidroclorotiazida(doble compuesto) (50/12,5 X 30)	Cozaarex D	\$63.410
Losartan, Amlodipina Hidroclorotiazida(triple compuesto) (50/5/12,5 X 60)	Palmec Max D	\$48.300

Tabla 6. % anual fármaco/combinación:

Suma de Unidades dispensadas	Unidades dispensadas (% año)			
Farmacos antihipertensivos	2023	2024	2025	T o t a l general
Atenolol+Hidroclorotiaz.	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Atenolol+Hidroclorotiazid.+Amilorida	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Candesartan+Hidroclorotiazid.+lercanidipino	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Carvedilol	2,00%	2,00%	4,00%	2,67%
Enalapril	18,00%	16,00%	16,00%	16,67%
Enalapril+Bisoprolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Enalapril+Carvedilol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Enalapril+Hidroclorotiaz.	6,00%	6,00%	4,00%	5,33%
Enalapril+Nebivolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Fensartan+Bisoprolol+Amlodipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Lercadipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Losartan	16,00%	16,00%	8,00%	13,33%
Losartan+Amlodipina	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Losartan+Atenolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Losartan+Bisoprolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Losartan+Hidroclorotiazid.	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Nebivolol+Amlodipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Telmisartan+Bisoprolol+Amlodipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Telmisartan+Hidroclorotiaz.+Bisoprolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Valsartan	2,00%	4,00%	4,00%	3,33%
Valsartan+Amlodipina	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Valsartan+Amlodipina+Hidroclorotiaz.	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Valsartan+Hidroclorotiazid	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Valsartan+Nebivolol	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Valsartan+Hidroclorotiazid.	2,00%	2,00%	6,00%	3,33%

Amlodipino+Espironolactona	0,00%	0,00%	2,00%	0,67%
Valsartan+Hidroclorotiazid. +Amlodipina	0,00%	2,00%	2,00%	1,33%
Valsartan+Hidroclorotiazid. +Aldactona	0,00%	0,00%	2,00%	0,67%
Nifedipina+Carvedilol	0,00%	0,00%	2,00%	0,67%
Fensartan	2,00%	2,00%	0,00%	1,33%
Atenolol	2,00%	0,00%	0,00%	0,67%
Total general	100,00%	100,00 %	100,00 %	100,00%

Tabla 7. % anual grupo/combinación:

Suma de Unidades dispensadas	Antihipertensivos dispensados (% por año)			
Antihipertensivos y sus combinaciones	2023	2024	2025	T o t a l general
ARA-2	20,41%	22,45%	13,33%	18,88%
ARA-2+B-bloq.	6,12%	6,12%	6,67%	6,29%
ARA-2+B-bloq.+Bloq. Calcio	4,08%	4,08%	4,44%	4,20%
ARA-2+Bloq. Calcio	6,12%	6,12%	6,67%	6,29%
ARA-2+Diur. Tiazid.	10,20%	10,20%	11,11%	10,49%
ARA-2+Diur. Tiazid.+B-bloq.	2,04%	2,04%	2,22%	2,10%
ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	8,16%	10,20%	11,11%	9,79%
B-bloq.	4,08%	2,04%	4,44%	3,50%
B-bloq.+Bloq. Calcio	2,04%	2,04%	4,44%	2,80%
B-bloq.+Diur. Tiazid.	2,04%	2,04%	2,22%	2,10%
B-bloq.+Diur. Tiazid.+Ahorra Potasio	2,04%	2,04%	2,22%	2,10%
Bloq. Calcio	2,04%	2,04%	2,22%	2,10%
IECA	18,37%	16,33%	17,78%	17,48%
IECA+B-bloq.	6,12%	6,12%	6,67%	6,29%
IECA+Diur. Tiazid.	6,12%	6,12%	4,44%	5,59%
Total general	100,00%	100,00	100,00	100,00%

Tabla 8. Grupo/combinación, unidades(Cant.):

Grupo/Comb.	Cant.
ARA-2	300
ARA-2+B-bloq.	108
ARA-2+B-bloq.+Bloq. Calcio	72
ARA-2+Bloq. Calcio	108
ARA-2+Diur. Tiazid.	204
ARA-2+Diur. Tiazid.+B-bloq.	36
ARA-2+Diur. Tiazid.+Bloq. Calcio	144
B-bloq.	48
B-bloq.+Bloq. Calcio	36
B-bloq.+Diur. Tiazid.	36
B-bloq.+Diur. Tiazid.+Ahorra Potasio	36
Bloq. Calcio	36
IECA	300
IECA+B-bloq.	108
IECA+Diur. Tiazid.	96
(en blanco)	
Total general	1668

Tabla 9. Precios Farmacia Palacios en 1 año:

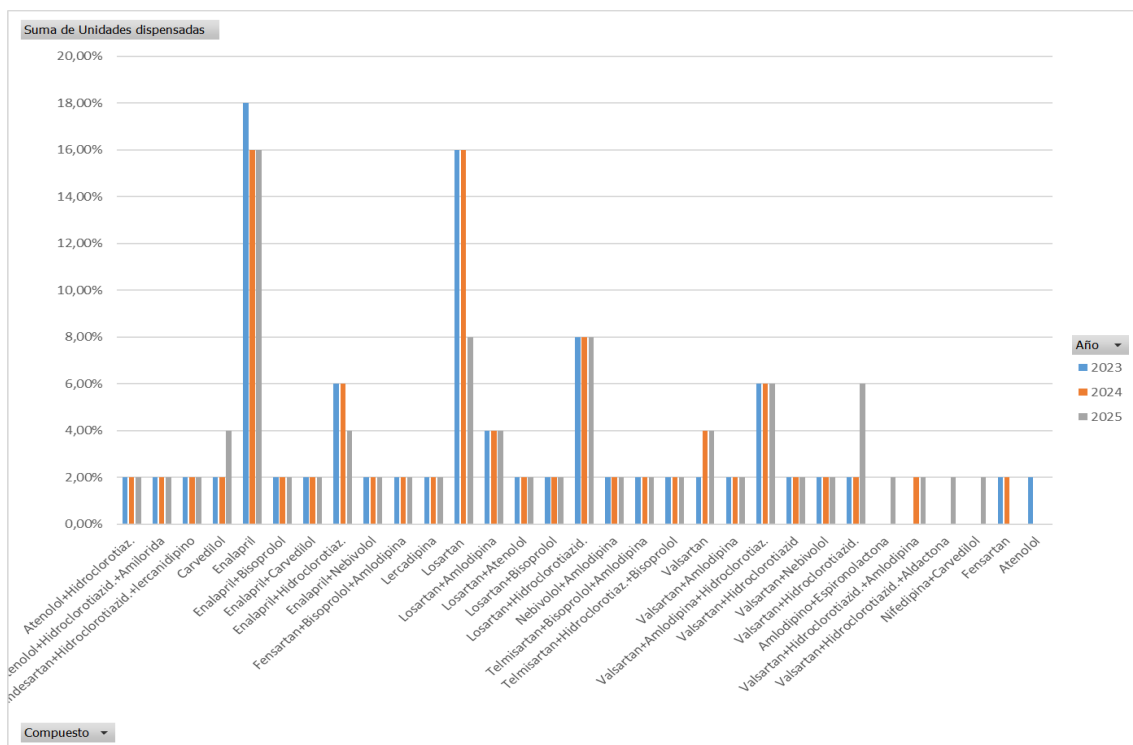
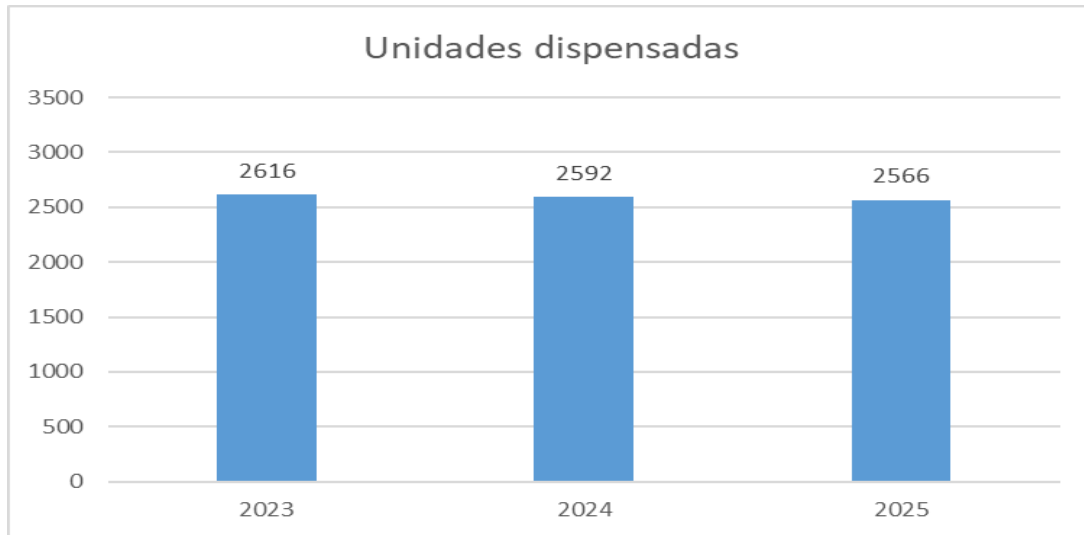
G r u p o Farmacológico	Compuesto(mgXc.)	Precio Marzo 2025	Precio Marzo 2026
ARA-2	-Valsartan (160x30)	-\$30.500	-\$33.600
	-Losartan (100x30)	-\$25.300	-\$34.600
Bloqueadores de canales de Calcio	-Lercadipina (10x30)	-\$25.980	-\$31.200
	-Amlodipina (10x30)	-\$24.670	-\$29.200
Beta bloqueantes	-Carvedilol (25x30)	-\$17.850	-\$23.100
	-Atenolol (100x30)	-\$16.430	-\$21.580
IECA's	-Enalapril (10x30)	-\$6.330	-\$10.400
	-Perindopril (10x30)	-\$40.500	-\$58.100
Diuretico Tiazidico	-Hidroclorotiazida (25x30)	-\$16.225	-\$21.230

Tabla 10. Comparación de Precios en un mismo producto, y productos multimedamento, farmacia Moyano (2026):

Compuesto y Presentación	Marcas	Precios
Losartan (ARA-2) (50x30)	Losacor	\$29.310
	Low Cost	\$9.000
Amlodipina (Bloq. De Canal de Calcio) (10x30)	Amloc	\$40.326
	Low Cost	\$12.000
Enalapril(IECA) (10x30)	Maxen	\$13.620
	Low Cost	\$6.000
Atenolol(B-bloqueante) (50x30)	Lab. Gador	\$16.928
	Lab. Vanier	\$12.070
Hidroclorotiazida (Diur. Tiazidico) (25x30)	Diurex	\$21.816
Losartan e Hidroclorotiazida (doble compuesto) (50/12,5 X 30)	Cozaarex D	\$63.410
Losartan, Amlodipina e Hidroclorotiazida (triple compuesto) (50/5/12,5 X 60)	Palmec Max D	\$48.300

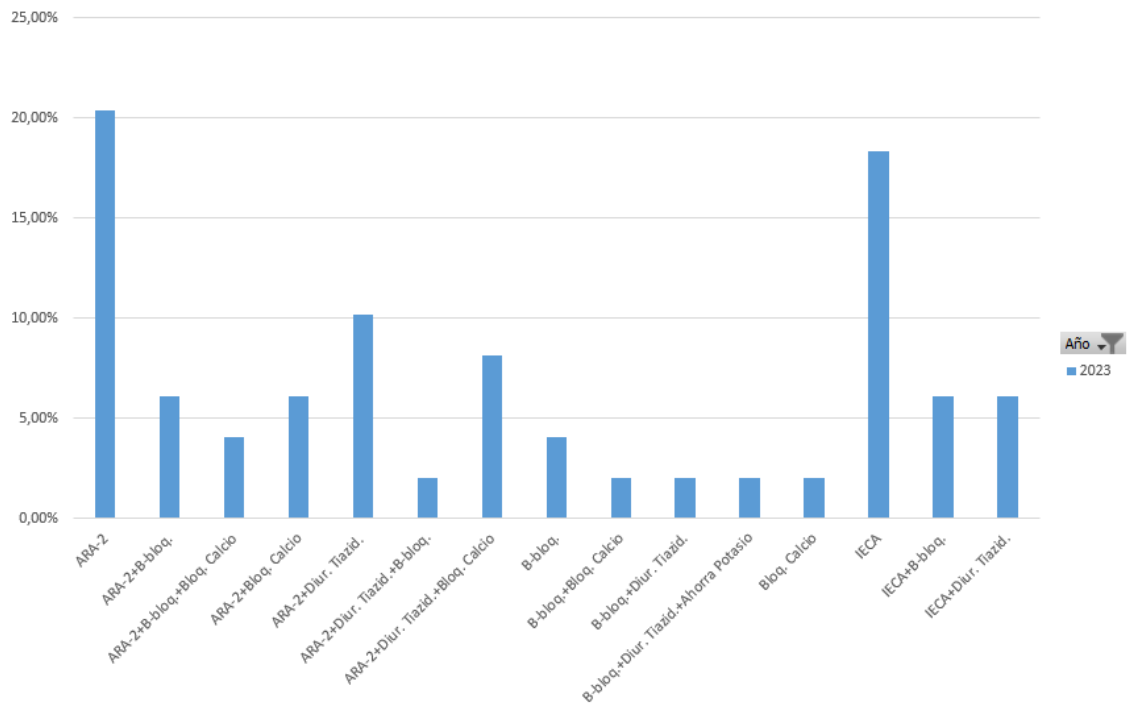
Gráficos:

Unidades grafico años:



Suma de Unidades dispensadas

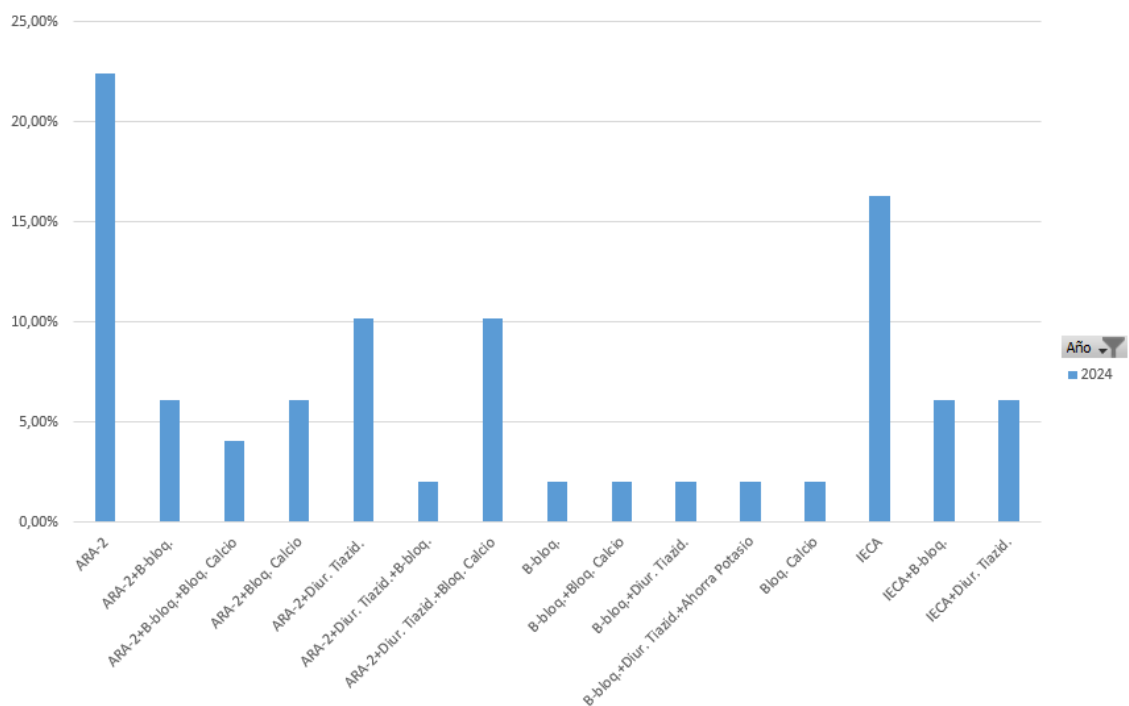
Unidades dispensadas año 2023



Tipo de Medicación

Suma de Unidades dispensadas

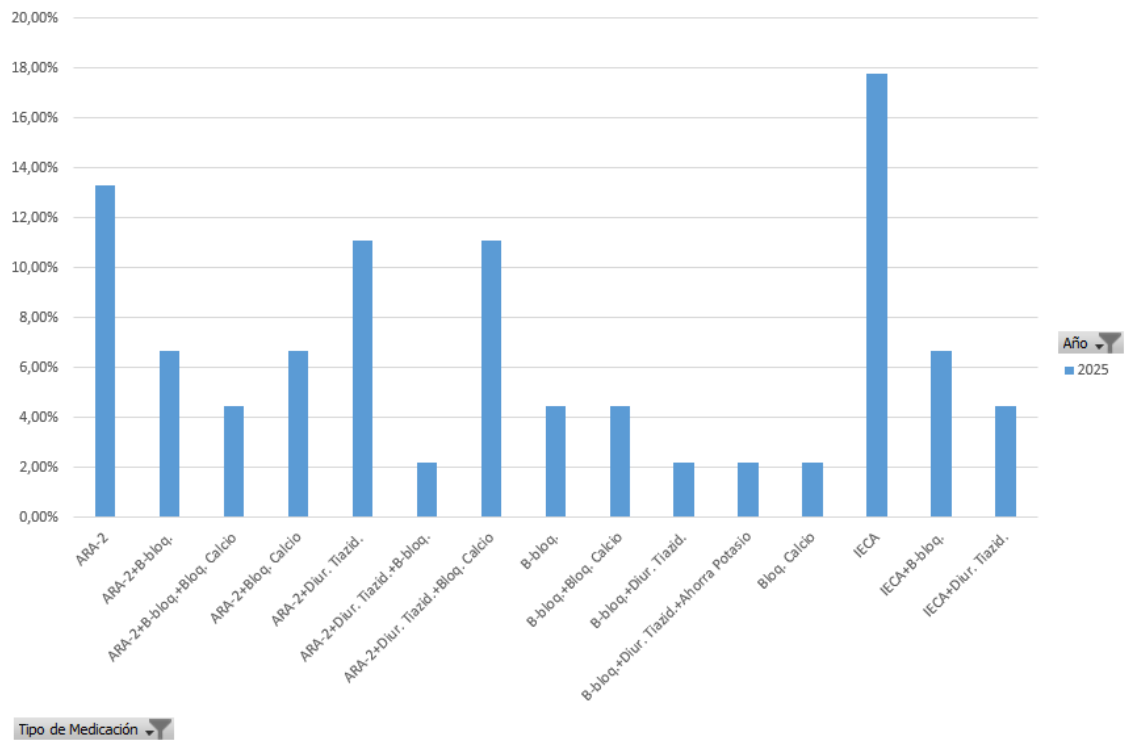
Unidades dispensadas año 2024



Tipo de Medicación

Suma de Unidades dispensadas

Unidades dispensadas año 2025



•Testimonio brindado por el Farmacéutico empleador durante las practicas laborales:

- Se observa que cambian de medicación por un cambio de médico tratante.
- También cambian por marca por el n mejor precio (hay variaciones significativas de precios entre marcas comerciales de algunos grupos de medicamentos).
- A veces cambian una medicación de un comprimido triple compuesto por dos comprimidos de uno y dos compuestos respectivamente, o incluso por tres comprimidos monodroga también por un tema precios.
- Dejan de tomar alguna de las medicaciones(paciente multimedicamento) o cambian las marcas de estas por un tema de baja o incluso nula cobertura de PAMI u otras OS en algunos compuestos y/o tratamientos. Aunque también se observa que a pacientes PAMI de muy bajos recursos comprobables (sin vehículos o propiedades a su nombre, y que cobran jubilación mínima) se pasa a cubrir el 100% de la medicación (hasta 5 medicamentos), frente a otros a los cuales se les disminuye el porcentaje de cobertura de los tratamientos si cobran apenas unos pesos más que la jubilación mínima o poseen bienes a su nombre.
- Si bien se observa un aumento leve en la cantidad de diagnósticos de HTA, las ventas de sus medicamentos fluctúan (alzas y bajas) en el período citado debido a factores socioeconómicos muy variables en dicho rango de tiempo.
- En la farmacia Moyano y la farmacia Palacios se incentiva al control de la presión arterial rutinario por parte de los pacientes que asisten a la farmacia, en pos de prevenir, diagnosticar y tratar debidamente a personas con HTA, contribuyendo así a una mejora en la salud de las personas.
- Más del 50% de las recetas de los últimos 4 años (aumento leve pero sostenido) son combinadas con algún ansiolítico, mayormente benzodiacepinas (alprazolam en casi todos los casos), casi en su totalidad, debido a la HTA por la ansiedad y/o estrés, y/o al agravamiento de la condición debido a la misma (ansiedad), logrando regular aún mejor la presión arterial del paciente de esta manera.