



La salud  
es de todos

Minsalud

# BOLETÍN GASTO DE BOLSILLO EN MEDICAMENTOS

- 
- Grupo de Regulación de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos

**Dirección de Medicamentos y Tecnologías en Salud**

Febrero 2022



**Dirección de Medicamentos y Tecnologías en Salud**  
**Ministerio de Salud y Protección Social**

Leonardo Arregocés Castillo

**Director**

**Equipo Técnico**

Santiago Palacio Ciro

Juan Camilo Gutiérrez Clavijo

William Steven Corrales Triana

Juan Camilo Zuleta Arroyave

Nydia Romero Rodríguez

Jairo Tirado Martínez



## Introducción

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud –OMS–, la cobertura universal en un sistema de salud se logra asegurando el mejor desempeño posible en tres ejes: a) La población cubierta por el sistema de salud (afiliados), b) acceso a los servicios cubiertos por el Plan de Beneficios (Servicios, tecnologías y beneficios) y c) la reducción en el gasto de bolsillo de las personas (WHO, 2010).

En el caso de Colombia, el Sistema General de Seguridad Social en Salud –SGSSS– es de base altamente garantista del derecho a la salud bajo un esquema de cobertura universal, en donde el 97% de la población se encuentra asegurada y el Plan de Beneficios cubre el 66% del total de tecnologías que cuentan con registro sanitario en Colombia. Ahora, sobre el gasto de bolsillo, entendido como los pagos directos que realizan las personas para cubrir bienes y servicios del sector salud, existen diversas estimaciones que se han llevado a cabo en estudios previos.

Según (MinSalud, 2015a), el gasto de bolsillo se constituye como una barrera de acceso a los medicamentos, explicada por altos precios en estos bienes y por su impacto sobre el presupuesto de los hogares, especialmente cuando el gobierno central destina una menor asignación de recursos para financiar este rubro. A nivel cuantitativo, en los últimos 10 años, los estudios que han llevado a cabo estimaciones alrededor del gasto de bolsillo en el sector lo han hecho a través de la participación del gasto de bolsillo de los hogares en bienes y servicios de salud sobre el total del gasto en salud o como porcentaje del PIB. A partir de la Encuesta de Calidad de Vida de Colombia, (Guerrero et al., 2016) encuentran que la participación del gasto de bolsillo en salud en el PIB disminuyó en el periodo 2008-2014, pasando de 1,6% a 1,18%; con esta misma fuente de datos, (MinSalud, 2015b) encontró que el gasto de bolsillo en salud con respecto al gasto total en salud pasó de 24% en 2008 a 15,5% en 2014. Partiendo de datos publicados por la OMS, (Pérez-Valbuena & Silva-Ureña, 2015) estimaron que el gasto de bolsillo en salud representaba el 15,9% del gasto total en salud en el 2011; así también, (Guerrero et al., 2015) encontraron que este porcentaje fue de 14,8% en 2012, mientras que la participación sobre el PIB era del 1% para el mismo año.

Los anteriores datos indican que el gasto de bolsillo en Colombia está convergiendo hacia niveles por debajo del 20%, bajo los cuales la probabilidad de riesgo de incurrir en gastos catastróficos es tal que no genera mayores alarmas (WHO, 2010); mientras que el promedio latinoamericano era de 36,7% para 2011 (Pérez-Valbuena & Silva-Ureña, 2015). No obstante, el desligar el acceso a medicamentos de la capacidad de pago de cada ciudadano es un reto que las diferentes entidades gubernamentales deben enfrentar en el abordaje de las políticas públicas en salud. El gasto de bolsillo en bienes farmacéuticos es un indicador de qué tan universal es el gasto de salud de un país y cuál es su progresividad, ya que este gasto se encuentra en función del nivel de ingresos con el que cuenta el hogar, lo cual podría constituir una barrera al acceso.

Teniendo en cuenta lo anterior, es de vital importancia contar con estadísticas oficiales que permitan la contabilización del gasto farmacéutico en el que incurre la sociedad civil, para incentivar políticas que garanticen el acceso a estos bienes de primera necesidad, de manera equitativa.



En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– cuenta con un instrumento de captura de información que sirve de insumo para analizar la dinámica de los ingresos y gastos de los hogares colombianos, este es la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares –ENPH– cuya operación estadística se realiza cada 10 años y los datos más recientes se encuentran a corte de 2017. Allí, en el componente de gastos menos frecuentes, se pueden encontrar los rubros asociados a productos farmacéuticos, entre los cuales se encuentran grupos de medicamentos tales como analgésicos, antidiabéticos, antihipertensivos, anticonceptivos, entre otros.

A nivel de medicamentos, para Colombia no se encontraron estudios que midieran el gasto de bolsillo en estos bienes de salud de manera particular. Esta medición es importante en tanto que permitiría conducir la gestión pública del gasto farmacéutico de una manera más eficiente y equitativa, que permita garantizar el acceso efectivo a los medicamentos para toda la población que lo requiera, en línea con la Política Farmacéutica Nacional. Así pues, el objetivo del presente Boletín es analizar el gasto de bolsillo en medicamentos en qué incurren los hogares colombianos y sus determinantes, con base en los microdatos de la ENPH 2016-2017. Dentro de este análisis, se tiene en cuenta el contexto del gasto farmacéutico en el país, se presentan estadísticas descriptivas, se realizan estimaciones econométricas para analizar relaciones causales entre las variables de gasto de bolsillo y determinantes sociodemográficos, así como también se comparan estos resultados con la referenciación en droguerías de precios de medicamentos regulados llevada a cabo por el Ministerio de Salud y Protección Social –MinSalud–.

Este documento se divide en seis secciones principales: en la primera se presentan los principales aspectos metodológicos; posteriormente, se realiza un análisis por componentes del gasto farmacéutico en perspectiva con variables sociodemográficas de la ENPH; en la tercera sección se presentan estadísticas descriptivas del gasto en salud; después se lleva a cabo la estrategia empírica de estimación; en la quinta sección se hace un comparativo del gasto farmacéutico con la referenciación online de droguerías del país; y finalmente, se presentan las conclusiones del documento en la sección 6.

## 1. Metodología

La ENPH 2016-2017 cumple con el objetivo de determinar los niveles de gasto en bienes y servicios en los que incurre la población colombiana discriminada por artículo y el monto pagado por el mismo. Las variables que permiten determinar el gasto farmacéutico se encuentran en el componente F de gastos menos frecuentes de la ENPH denominado “Gastos en productos farmacéuticos, elementos médicos y pagos relacionados con servicios médicos”, teniendo en cuenta solo lo que se adquirió mediante compra, las otras alternativas no fueron consideradas dentro del presente análisis. Por su parte, las variables sociodemográficas por persona corresponden a las características del jefe del hogar; dentro de estas las de interés para el análisis son: vinculación laboral, nivel educativo, género, edad y afiliación al SGSSS. A nivel de hogares, se analizaron componentes de ingreso, indicadores de pobreza y ubicación geográfica de la vivienda.

Se determinó que la variable de interés es el tipo de artículo comprado, posteriormente este se clasificó de acuerdo con la nomenclatura de artículos para la ENPH, la cual asigna un código a cada uno de los artículos



para facilitar su identificación. Finalmente, se realiza una agrupación de los medicamentos enlistados en la encuesta con base en su uso terapéutico, de la siguiente manera:

**Tabla 1.** Agrupación terapéutica de los medicamentos relacionados en la ENPH

Grupo de bienes y servicios	Agrupación	ID pregunta	Marca comercial relacionada en las preguntas de la ENPH
Productos farmacéuticos	Analgésicos	06110101	Mejoral, Aspirina, Focus, Dólex, Asawín, Advil, Apronax, Voltaren, Novalgina, etc.
	Antiácidos	06110102	Alkaseltser, Sal de frutas, Mylanta, Pepsamar, Orazole, Dip, Nexium, Leche de Magnesia, Tumbs, etc.
	Antibióticos	06110103	Terramicina, Cipro, Keflox, Avelox, Vancocyn, Tazocín, Tapectam, Meronem, Bactrim, Virex.
	Antialérgicos	06110104	Loratadina, Desalex, Aerius, Hiderax, Alergex, Desloran, Clarityne.
	Antigripales	06110105	Desenfriol, Dristán, Dolex gripa, Fluimucil, Winadeine, Robitusin, Noraver, Mebucaína, Noxpirin, Pax, etc.
	Antiparasitarios	06110106	Pantelmin, Veroxin, Benzanil, Zakor, Ascazol, Flagyl, Vitromizol, Daksol, Albisec One, Zentel, Nematil, Ciclopar, Maxpar, Seldem.
	Antiartríticos	06110107	Humira, Embrel, Etanar, Remicade, Orenicia, Actemra, Mabthera, Emthex, Arava.
	Antidiabéticos	06110108	Lantus, Humalog, Detemir, NovoRapid, NovoMix, Degludec, Glucophage, Euglucon.
	Antiespasmódicos	06110109	Buscapina, Dulcolax, Imodium, Smecta, Erplus, Lomotil.
	Antihipertensivos	06110111	Artensol, Aldomet, Captopril.
	Hipolipemiantes	06110117	Noveril, Heimdall, Lipitor, Crestor, Zocor, Lescol, Mevacor, Pravacol, Lopid
	Antineoplásicos	06110118	Mabthera, Avastin, Herceptin, Intron, Peg-Intron, Velcade, Glivec, Xeloda, Bicnu, Taxotere, Caelyx, Fludara, Alkeran, Myleran.
	Disfunción eréctil	06110119	Viagra, Lasfil, Caverject
	Hormona tiroidea	06110120	Levotiroxina, Synthroid, Eutirox, Tiroxin, Levoxina, Inderal y Artensol.
	Antidepresivos y Psicolépticos	06110121	Rivotril, Seroquel, Xanax, Wellbutrin, Ativan, Lamictal, Risperdal, Zoloft, Amipriptilina, Prozac, Haloperidol, Tioridazina, Clozapina, Ziprasidona.
	Antirretrovirales	06110122	Atazanavir, Ritonavir, Lopinavir, Retrovir, Epivir, Combivir, Kaletra.
	Dermatológicos	06110201	Crema Merye, Sulfaplata, Urealac, Tretiniva, Xemose, Hyseac, Canesten, Bariederm, Umbrella.
Gotas no orales	06119901	Afrin, Panotil, Fixamicin, Otopsec, Maxitrol, Beflamide, Opharflex, Afrisal, Nafazol.	
Anticonceptivos	06119902	Yazmin, Femelle, Belara, Bellaface, Mesigyna, Nofertyl.	



Grupo de bienes y servicios	Agrupación	ID pregunta	Marca comercial relacionada en las preguntas de la ENPH
	Broncodilatadores	06120107	Salbutamol, beclometasona, budesonida, ventilan.
	Otros medicamentos	06110404	Hace referencia a todos los medicamentos que el informante NO puede desagregar y no fueron registrados en los anteriores artículos

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los cuadernillos de la ENPH 2016-2017

Así también, cada uno de estos grupos terapéuticos fueron clasificados en medicamentos de venta libre (OTC), medicamentos de venta bajo fórmula médica (NO OTC) y “No clasificados”. Esta clasificación se realizó teniendo en cuenta la naturaleza farmacéutica de los medicamentos de cada grupo, señalando como OTC aquellos que pueden ser adquiridos ya sea con fórmula médica o sin ella, en No OTC estos medicamentos que para su adquisición requieren indefectiblemente la prescripción realizada por el médico; y en “No clasificados” se incorporaron aquellos medicamentos sobre los cuales no se hizo una especificación sobre a qué fármaco se hacía referencia en la pregunta P10270 de la ENPH.

El presente Boletín tiene como instrumento metodológico el análisis descriptivo de los microdatos resultantes de la ENPH correspondientes al gasto en medicamentos y a las variables de interés a nivel de hogares y del jefe de hogar. De igual manera, como estrategia empírica, dado que 55,42% de los hogares encuestados no registraron gastos en medicamentos se utiliza la ecuación de selección de Heckman (1979) en dos etapas para estimar los determinantes del gasto farmacéutico; la razón para utilizar este modelo se debe a que puede existir sesgo de selección en los hogares encuestados, por ejemplo, los hogares no presentaron eventos de salud adversos dentro del periodo de referencia de la encuesta o por el contrario, los hogares se enfrentan a restricciones de ingreso que no les permite acceder a los medicamentos. Dada la cantidad de observaciones con gasto farmacéutico igual a cero, el modelo de dos etapas de Heckman (1979) es una alternativa para corregir el sesgo de selección de la encuesta, ya sea por las restricciones estructurales del ingreso o por falta de comorbilidades. Así, se realizará una estimación en dos etapas, tipo probit y por mínimos cuadrados ordinarios, como una alternativa que permite corregir el sesgo de selección de la ENPH en cuanto al número considerable de hogares que respondieron que no adquirían medicamentos. La estimación tipo probit se realiza con la intención de estimar la probabilidad de comprar o no medicamentos.



## 2. Gasto en productos farmacéuticos por componentes sociodemográficos

De acuerdo con los datos recolectados en la ENPH 2016-2017 respecto al gasto de bolsillo, el gasto farmacéutico en Colombia equivale al 21% del gasto total en salud de los hogares. Para poner este valor en un contexto internacional, se puede comparar con los cálculos para datos de 2015 del gasto de bolsillo realizados por la OCDE<sup>1</sup> para 31 países miembro, donde el gasto farmacéutico como porcentaje del gasto total en salud de los hogares toma valores entre el 16% (Luxemburgo) y 64% (México), con un promedio de 36% para los 31 países (OCDE, 2017). Contrastando el dato observado en la ENPH 2016-2017 con el calculado para estos países, Colombia tendría uno de los gastos farmacéuticos como porcentaje del gasto en salud de los hogares más bajos, siendo solo superior al de Luxemburgo. La Tabla 2 presenta los datos estadísticos del gasto en salud y el gasto farmacéutico, mientras que la Tabla 3 muestra el valor del gasto farmacéutico como porcentaje del gasto en salud de bolsillo, calculado como la media del gasto farmacéutico por hogar como proporción de la media del gasto en salud por hogar.

**Tabla 2.** Estadísticas descriptivas del gasto en salud y el gasto farmacéutico

Variable	Ponderación	Mínimo (COP)	Máximo (COP)	Media (COP)	Desv. Estándar (COP)
Gasto en salud	14.350.388	0	5.000.000	15.692	65.126
Gasto farmacéutico	14.350.388	0	28.060.000	73.211	388.295

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

**Tabla 3.** Media del gasto farmacéutico como porcentaje de la media del gasto en salud privado

	Valor
Media del gasto farmacéutico / media del gasto en salud	21%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

Además de las diferencias observables a nivel de países, al interior de cada país también existen diferencias que determinan la accesibilidad a fármacos de sus habitantes. En este sentido, cabe señalar que, la política farmacéutica en Colombia considera dentro de sus lineamientos la promoción del acceso equitativo a medicamentos, entendiendo como un estado deseable que cada persona acceda a estos independientemente de sus características socioeconómicas. Respecto a las diferencias en estas características, en la presente sección se describen los datos referentes al gasto farmacéutico de bolsillo encontrados a partir de cálculos

<sup>1</sup> Al comparar los datos calculados a partir de la ENPH para Colombia con los datos presentados por la OCDE, se debe considerar que la metodología aplicada por esa organización no incluye cuidados de médicos o enfermeras ni servicios personales de cuidado dirigidos a brindar asistencia con actividades de la vida diaria.

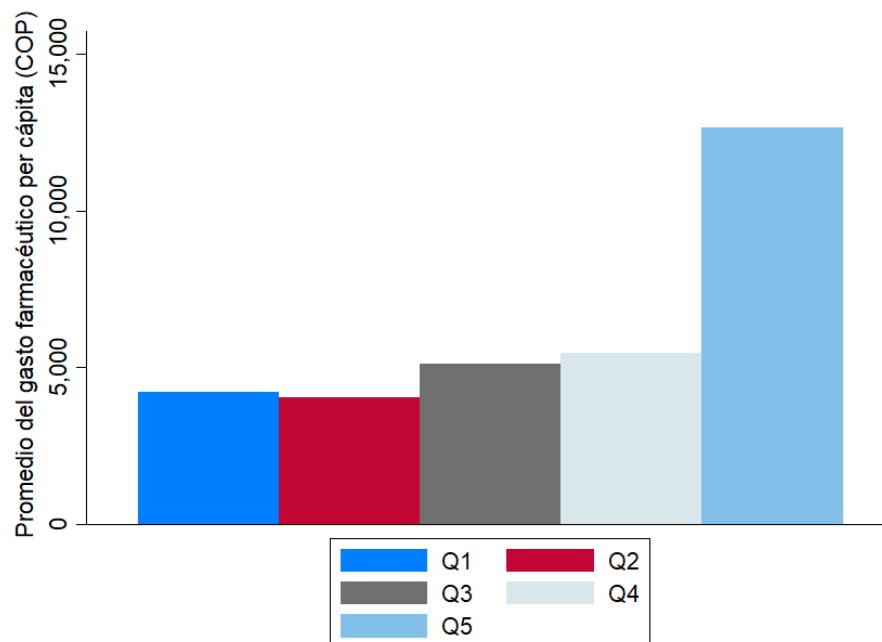


realizados tomando los microdatos de la ENPH 2016-2017, para distintas clasificaciones sociodemográficas.

### 2.1. Gasto en productos farmacéuticos por quintil de ingresos

El gasto farmacéutico promedio per cápita es de COP 6.305 mensuales, de acuerdo con datos de la ENPH; sin embargo, es de notar que, al considerar este dato por quintiles de ingreso, tan solo el quintil superior alcanza (y supera) el valor promedio. En la Figura 1 se aprecia que el promedio del gasto farmacéutico es similar para los primeros cuatro quintiles, tomando valores entre COP 4.051 y COP 5.470, mientras que para el quintil 5, que corresponde al 20% de la muestra que reportó mayores ingresos- este valor es igual a COP 12.659. En otras palabras, se observa una mayor diferencia en el gasto farmacéutico promedio entre los quintiles 4 y 5 que entre los quintiles 4 y 1.

**Figura 1.** Gasto farmacéutico por quintil de ingresos



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

### 2.2. Gasto en productos farmacéuticos considerando indicadores de pobreza

En este apartado se presentan algunos datos estadísticos del gasto en productos farmacéuticos que consideran la clasificación de la muestra en personas pobres y no pobres, de acuerdo con tres criterios: (i) autopercepción de pobreza (pobreza subjetiva), (ii) la condición de saneamiento en el hogar y (iii) la



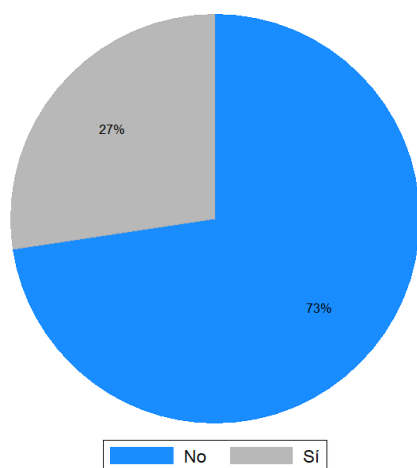


condición de hacinamiento en el hogar; estos dos últimos son indicadores objetivos de pobreza empleados en la metodología de Necesidades Básicas Insatisfechas.

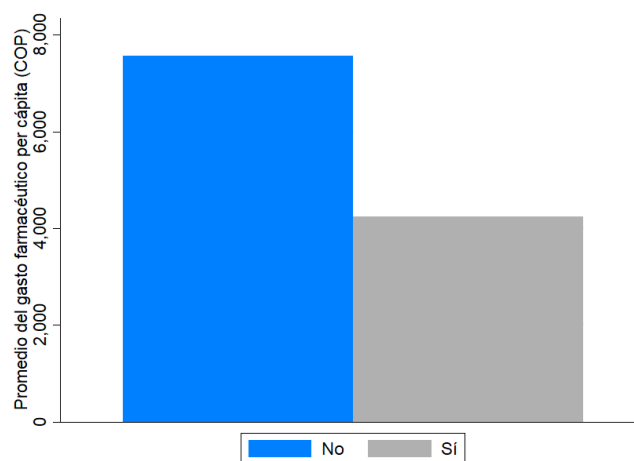
La Figura 2 permite observar que, considerando la autopercepción de la pobreza, tan solo el 27% del gasto farmacéutico corresponde a gasto realizado por personas pobres. Adicionalmente se aprecia que, en promedio, las personas que no se auto perciben como pobres tienen un mayor gasto farmacéutico mensual (COP 7.569) que aquellas que si lo hacen (COP 4.252).

**Figura 2.** Gasto farmacéutico por percepción de pobreza

a) Distribución



b) Gasto por cápita



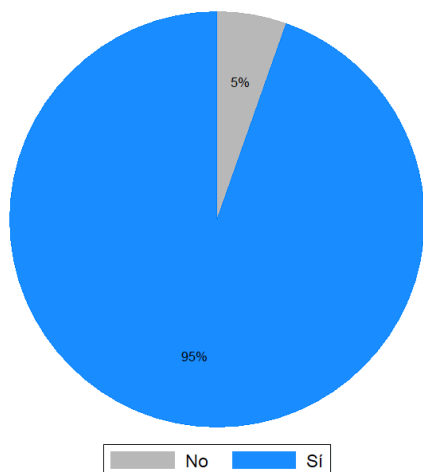
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

En cuanto a las diferencias en el gasto farmacéutico, considerando el indicador de condición de saneamiento en el hogar como medida de la pobreza, los resultados presentados en la Figura 3 muestran que solo el 5% del gasto farmacéutico es realizado por personas pobres, y que estas gastan en promedio el 41% de lo que gasta una persona no considerada como pobre.

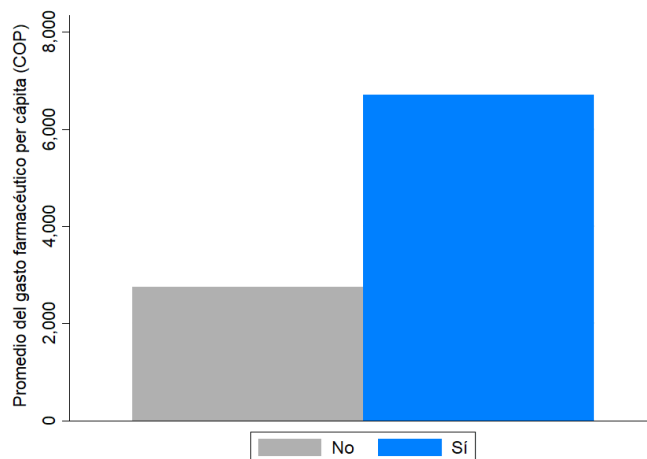


**Figura 3.** Gasto farmacéutico por condición de saneamiento en el hogar

a) Distribución



b) Gasto per cápita



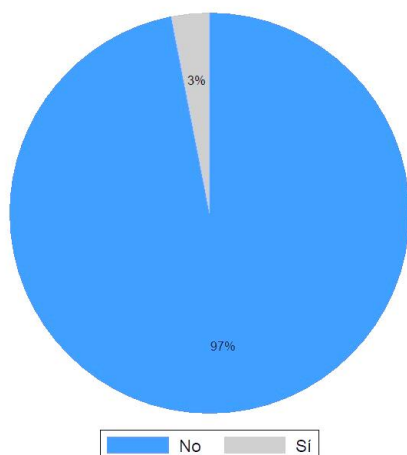
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

Al considerar las diferencias en el gasto farmacéutico per cápita tomando el hacinamiento como indicador de pobreza, se debe tener en cuenta que este es el indicador que clasifica a la menor proporción de personas como pobres, lo cual concuerda con el hecho de que, para este indicador, los hogares clasificados como pobres presentan un gasto farmacéutico per cápita menor en un 27% que los no clasificados como pobres. En la Figura 4 se evidencia dicha diferencia en el gasto farmacéutico, así como se puede observar que los clasificados como pobres bajo este índice realizan 3% del gasto farmacéutico total.

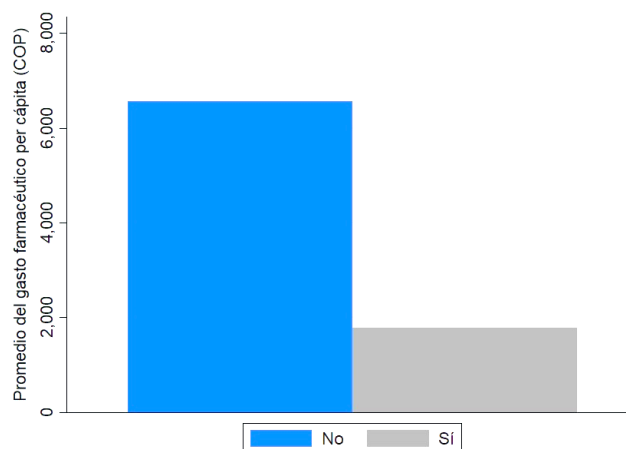


**Figura 4.** Gasto farmacéutico por condición de hacinamiento en el hogar

a) Distribución



b) Gasto per cápita



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

Al comparar el promedio del gasto farmacéutico per cápita en Colombia entre las medidas subjetiva (autopercepción) y objetivas (saneamiento y hacinamiento) de la pobreza, resalta el hecho de que la diferencia de este gasto entre los grupos considerados como pobres y los no pobres es superior en el caso de los indicadores objetivos de pobreza.

Se observa además que, a pesar de que en el 38% de los hogares se auto perciben como pobres, estos tienen un promedio de gasto farmacéutico per cápita ligeramente superior a los dos quintiles con menores ingresos, considerando los promedios del gasto farmacéutico per cápita por quintiles de ingreso observados en la Figura 1.

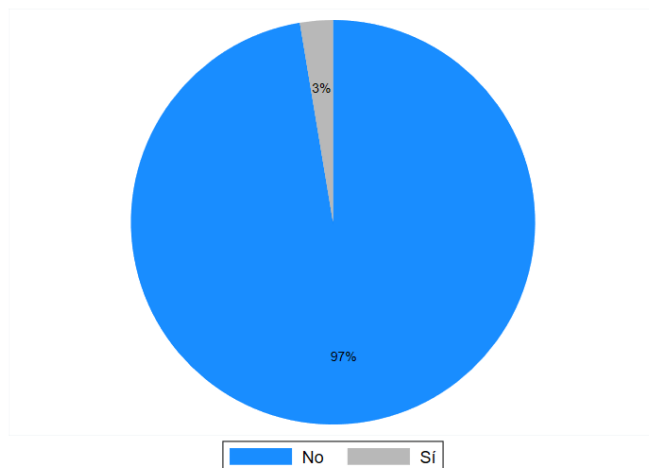
### 2.3. Gasto en productos farmacéuticos si en el hogar habitan personas menores de 5 años y mayores de 65

En esta subsección se considera el gasto farmacéutico teniendo en cuenta la presencia de población etaria susceptible de demandar más productos farmacéuticos en el hogar. Si bien cabría esperarse un mayor gasto farmacéutico en los hogares donde habitan personas menores de 5 años y mayores de 65, el comportamiento observado en los datos de la ENPH indica, como se muestra en la Figura 5, un mayor gasto per cápita de los hogares donde no habitan niños menores de 5 años ni adultos mayores de 65. Este comportamiento se relaciona con que, de acuerdo con datos del observatorio de familia del DANE (2016), en los quintiles de ingresos más bajos es donde más se presenta el hecho de que tres generaciones convivan en un hogar, mientras que en los quintiles más altos se presenta con mayor frecuencia que solo la generación intermedia (sin niños o adultos mayores) habite un hogar.

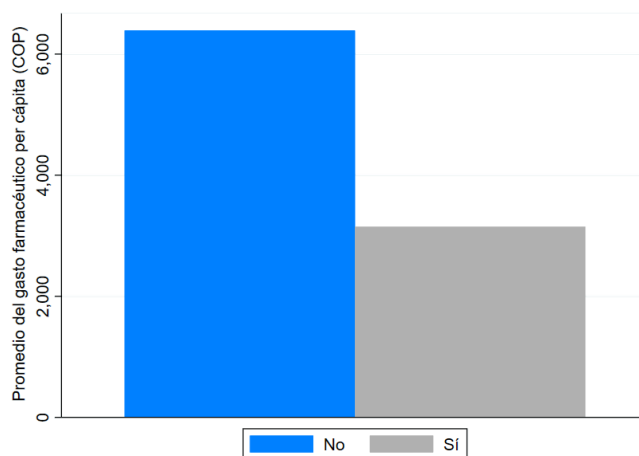


**Figura 5.** Gasto farmacéutico considerando si en el hogar habitan personas menores de 5 años o mayores de 65

c) Distribución



d) Gasto per cápita



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

Los datos del gasto per cápita observados, de acuerdo con la presencia o no de niños y adultos mayores en el hogar, y su relación con el nivel de ingreso de los hogares, sugieren más un impedimento para acceder a productos farmacéuticos en los hogares donde habita dicha población etaria, que una satisfacción de la demanda de estos.

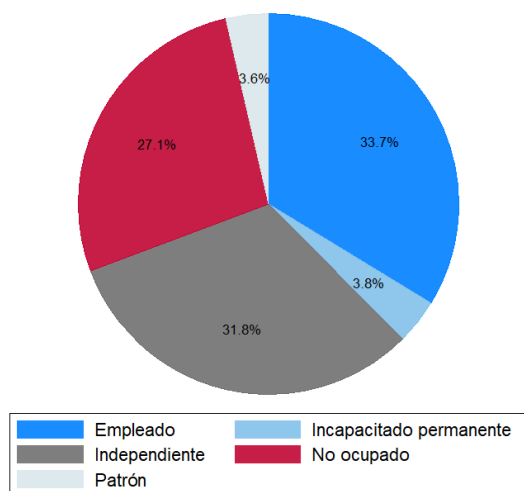
#### 2.4. Gasto farmacéutico por tipo de vinculación laboral del jefe de hogar

En la Figura 6 se observan tanto la distribución del gasto farmacéutico, como el promedio del gasto farmacéutico per cápita de acuerdo con el tipo de vinculación laboral del jefe de hogar. Al igual que la distribución muestral, la distribución del gasto farmacéutico está repartida mayoritariamente entre Empleados (33.7%), Independientes (31.8%) y No ocupados (27.1%). En cuanto al promedio de gasto farmacéutico per cápita, el tipo de vinculación correspondiente a personas que habitan un hogar cuyo jefe es Incapacitado permanente registra un valor notoriamente superior a los demás con COP 11.760 de gasto promedio, seguido de las personas que habitan hogares cuyo jefe es Patrón (COP 8.497) y de las que su jefe de hogar es No ocupado (COP 7.762).

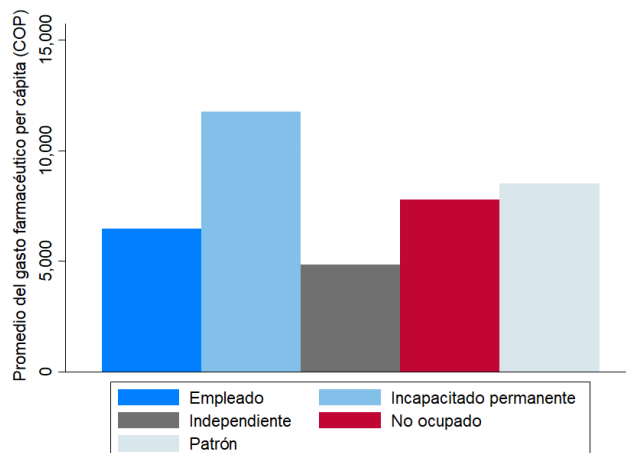


**Figura 6.** Gasto farmacéutico por vinculación laboral del jefe del hogar

a) Distribución



b) Gasto per cápita



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

La Figura 7 presenta el promedio del gasto en medicamentos per cápita, discriminando si son de venta libre (OTC -*over the counter*) o no, de acuerdo con el tipo de vinculación laboral del jefe del hogar. Al igual que para el agregado de gasto farmacéutico, se nota un promedio superior del gasto mensual en medicamentos no OTC per cápita para personas cuyo jefe de hogar es Incapacitado permanente (COP 6.801), respecto a las personas cuyo jefe de hogar son No ocupados (COP 4.076), que es el segundo tipo de vinculación con promedio de gasto no OTC per cápita más alto.

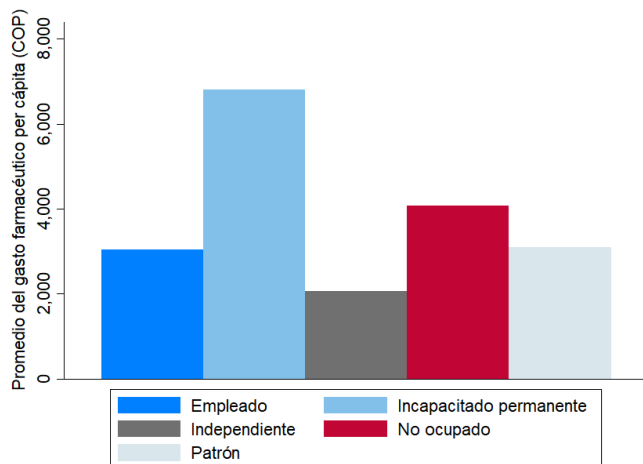
En cuanto al promedio del gasto en medicamentos OTC per cápita, el tipo de vinculación correspondiente a Patrón es el que presenta el promedio per cápita más alto, con un valor de COP 3.803, mientras que los demás tipos de vinculación toman valores entre COP 2.241 y COP 2.812.

Adicionalmente, el panel C de la Figura 7 muestra el gasto en salud de acuerdo con el tipo de vinculación del jefe de hogar. Esta variable que incluye, entre otros, al gasto OTC y No OTC, y presenta un promedio del gasto superior para los hogares cuyo jefe de hogar es Patrón (COP 46.663), mientras que para los hogares cuyo jefe de hogar es Independiente muestra, al igual que para el gasto OTC y No OTC, el menor valor promedio del gasto (COP 24.265). El promedio del gasto en salud para las demás categorías tomó valores entre COP 34.887 y COP 38.656.

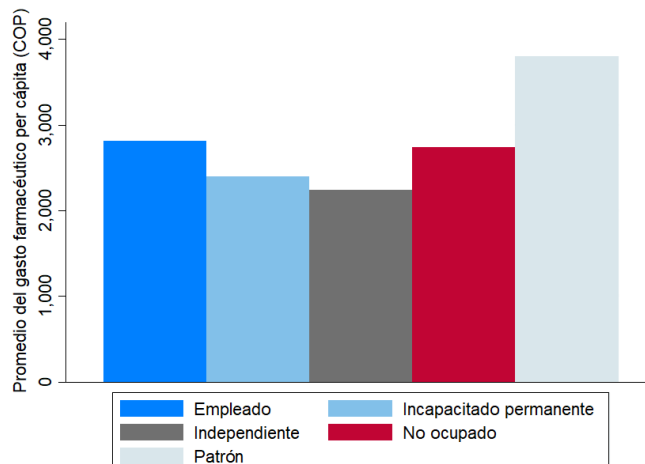


**Figura 7.** Diferentes ítems de gasto por vinculación laboral del jefe del hogar

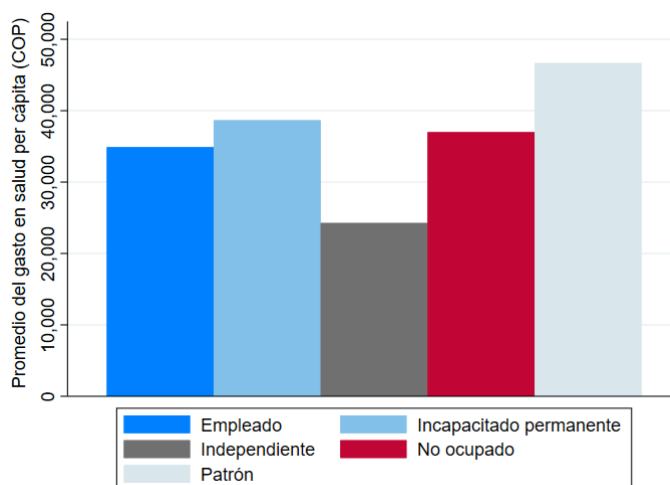
a) Gasto en medicamentos no OTC por vinculación laboral



b) Gasto en medicamentos OTC por vinculación laboral



c) Gasto en salud



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

La superioridad del promedio del gasto farmacéutico per cápita del tipo de vinculación Incapacitado permanente, con respecto a los demás tipos de vinculación (Figura 6), parece estar relacionada con el promedio del gasto en medicamentos no OTC del mismo grupo. Esto podría estar asociado con el hecho



de que el tipo de vinculación Incapacitado permanente es el único tipo de vinculación ligado de forma directa a una condición médica.

### 2.5. Distribución del gasto farmacéutico por afiliación al SGSSS

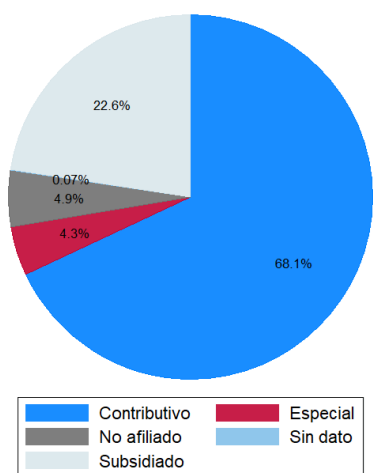
En la Figura 8 se presenta la distribución del gasto farmacéutico total de acuerdo con el tipo de afiliación al SGSSS del jefe del hogar, donde se observa que los individuos de la muestra afiliados al régimen contributivo representan la mayoría del gasto farmacéutico, con el 68.1% y los siguen los afiliados al régimen subsidiado con un 22.6%; mientras que los demás tipos de afiliación representan menos del 5% cada uno. Esto datos son relevantes si se tiene en cuenta que el régimen subsidiado realiza tan solo el 22% del gasto farmacéutico, representando el 42% de la población muestral.

Ahora, considerando el promedio del gasto per cápita, cabe señalar que este valor para los regímenes especial (COP 9.629) y contributivo (COP 9.072) es sensiblemente superior a los demás tipos de afiliación, especialmente al gasto per cápita del régimen subsidiado (COP 3.056). En esta diferencia influye la relación entre estos tipos de afiliación y el nivel de ingresos, acotada por la caracterización socioeconómica que hace el SISBEN como requisito para acceder al régimen subsidiado.

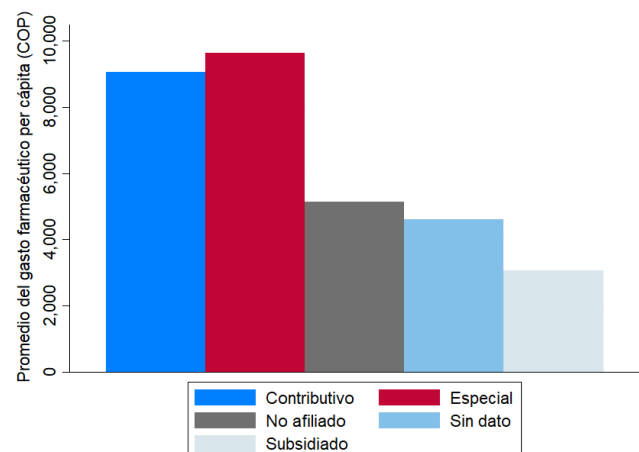
Por otra parte, si se considera el promedio del gasto farmacéutico per cápita de los no afiliados (COP 5.141), para compararlo con el de las personas afiliadas al SGSSS, se observa que los no afiliados gastan más en fármacos que los afiliados al régimen subsidiado, pero menos que los afiliados al régimen contributivo.

**Figura 8.** Distribución del gasto farmacéutico por afiliación al SGSSS del jefe del hogar

a) Distribución



b) Gasto per cápita



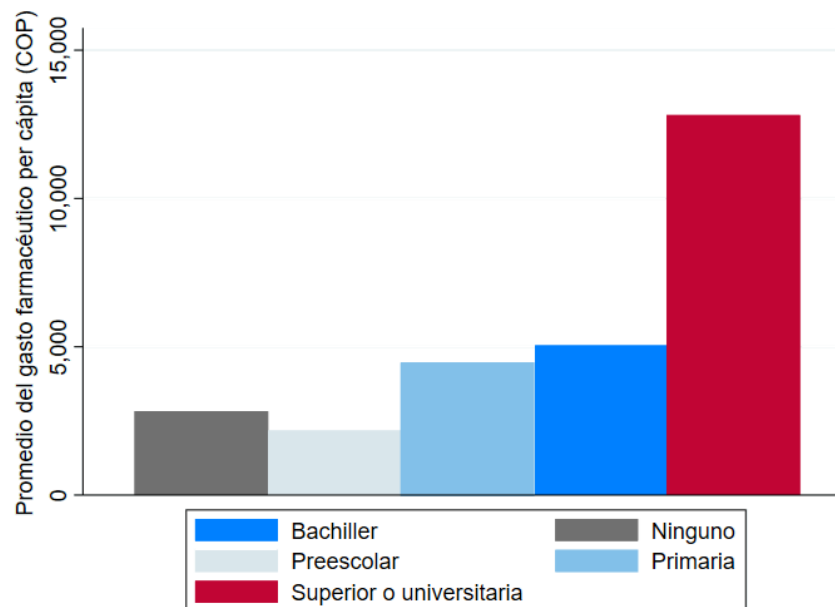
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017



### 2.6. Gasto farmacéutico por nivel educativo

Considerando la clasificación por nivel educativo, al analizar el comportamiento del promedio del gasto farmacéutico per cápita, presentado en la Figura 9, se observa un valor notablemente superior de este promedio para aquellas personas cuyo jefe de hogar cuenta con estudios de educación superior, con respecto a las que tienen un jefe de hogar con un menor nivel de educación. Igualmente, se advierte consistencia en torno a un mayor promedio del gasto farmacéutico per cápita conforme el jefe del hogar cuenta con un nivel educativo más alto, considerando los niveles de preescolar, primaria, bachillerato y educación superior.

**Figura 9.** Gasto farmacéutico por nivel educativo del jefe del hogar



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

Si bien a nivel general es usual la relación entre el nivel de educación y el nivel de ingresos, si se contrastan los promedios del gasto farmacéutico per cápita entre las personas que viven en un hogar cuyo jefe alcanzó el nivel de educación superior -que corresponden al 21% de la muestra- y el quintil 5 de ingresos, se observa un valor ligeramente superior de este dato para aquellas personas cuyo jefe de hogar accedió a educación superior (COP 12.813) respecto al 20% de la muestra con mayores ingresos (COP 12.659) (ver Figura 1).

### 2.7. Gasto farmacéutico por área de ubicación de la vivienda

Cuando se consideran las diferencias en el gasto farmacéutico de acuerdo al área de ubicación de la vivienda -si está ubicada en una cabecera municipal o no-, debe tenerse en cuenta las diferencias ajenas a

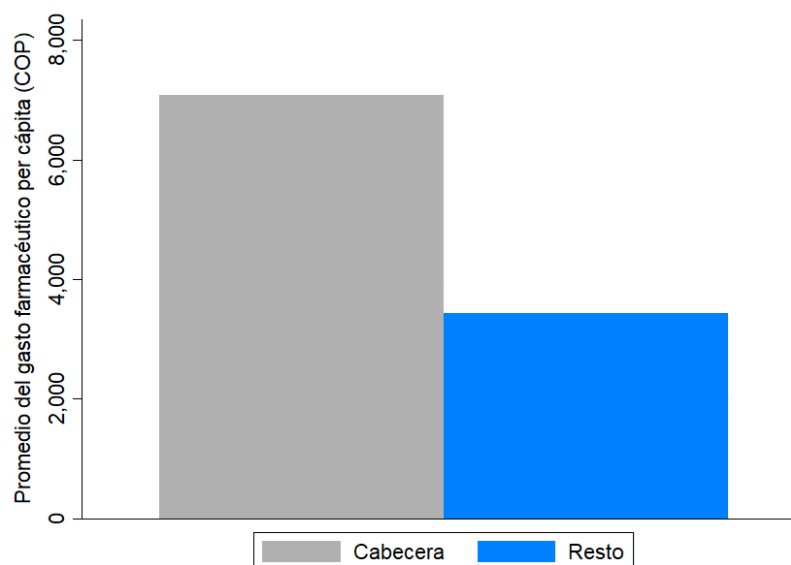




las variables consultadas en la ENPH para estas dos áreas de ubicación de la vivienda; como lo son el hecho de que los costos adicionales de distribución en áreas rurales pueden implicar mayores precios de los medicamentos, la diferencia en las preferencias de consumo asociadas a la cultura popular, así como las barreras geográficas asociadas a mayores distancias entre las residencias y las farmacias, entre otras.

En la Figura 10 se observa que las personas que habitan en cabeceras tienen un promedio de gasto farmacéutico per cápita de COP 7.086, mientras que aquellas que viven por fuera de las cabeceras gastan en promedio COP 3.440. En términos porcentuales, el promedio del gasto farmacéutico de las personas que no viven en cabeceras municipales es el 49% del de las personas que viven en cabeceras.

**Figura 10.** Gasto farmacéutico por área de ubicación de la vivienda



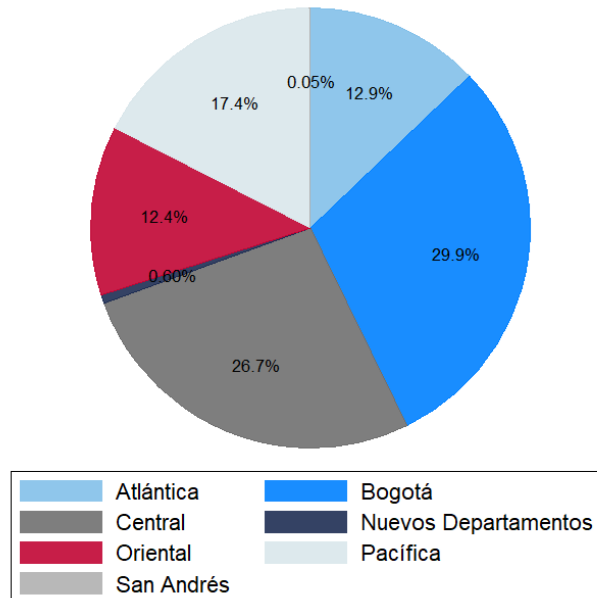
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

### 2.7. Gasto farmacéutico por región de ubicación de la vivienda

La Figura 11 presenta la distribución del gasto farmacéutico por región de ubicación de la vivienda. Más de la mitad del gasto farmacéutico es realizado por personas que viven en Bogotá y la región central (29.9% y 26.7%, respectivamente), mientras que el gasto farmacéutico de las regiones Pacífica, Atlántica y Oriental se sitúa entre el 12.4% y el 17.4%. Las regiones de Nuevos departamentos y San Andrés acumulan juntas un 0.7% del gasto farmacéutico.



**Figura 11.** Gasto farmacéutico por región de ubicación de la vivienda



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

### 3. Estadísticas descriptivas del gasto en salud

La Tabla 4 muestra datos estadísticos del gasto total de los hogares colombianos, de acuerdo con la ENPH 2016-2017. En total se encuestaron 87.201 hogares, para los que se encontró una media de gasto mensual de COP 1.453.824 y una desviación estándar superior a este valor que indica una alta dispersión de los datos. Expresando el valor del gasto en salud como porcentaje del gasto total por hogar, se obtiene que, en promedio, la proporción del gasto total por hogar que corresponde a gasto en salud equivale al 3,8%.

**Tabla 4.** Estadísticas descriptivas gasto total

Observaciones	Ponderación	Mínimo (COP)	Máximo (COP)	Media (COP)	Desv. Estándar (COP)
87.201	14.350.388	0	154.180.531	1.453.824	1.587.813

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

Tomando como referencia ya no los hogares sino a las personas, la Tabla 5 presenta los valores per cápita del gasto de bolsillo en salud (COP 31.563) y de algunas categorías que lo componen, donde resalta que el gasto promedio en medicamentos no OTC (COP 2.997) es superior al gasto en OTC (COP 2.582), y que el gasto farmacéutico per cápita de los hogares equivale al 0.39% del PIB.

**Tabla 5.** Estadísticas descriptivas gasto por componentes

Variable	Ponderación	Mínimo (COP)	Máximo (COP)	Media (COP)	Desv. Estándar (COP)
Gasto en salud per cápita	14.350.388	0	24.300.000	31.563	215.337
Gasto farmacéutico per cápita	14.350.388	0	3.617.200	6.305	34.255
Gasto en med. OTC per cápita	14.350.388	0	1.500.000	2.582	14.518
Gasto en med. No OTC per cápita	14.350.388	0	3.610.000	2.997	26.303
Gasto en med. No clasificados	14.350.388	0	1.150.000	726	12.972
Gasto farmacéutico per cápita / ingresos per cápita	14.306.044	0,00%	400%	0,47%	26,08%
Gasto farmacéutico per cápita / PIB	14.350.388	0,00%	223,61%	0,39%	2,12%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

En la Tabla 6 se muestran los valores del gasto en medicamentos OTC, no OTC, y no clasificados<sup>2</sup>, así como el promedio de su proporción dentro del gasto farmacéutico para los hogares. Allí, se observa que, a pesar de ser mayor el gasto promedio en medicamentos no OTC a nivel per cápita, a nivel de proporciones promedio, el gasto en medicamentos OTC sobre el total del gasto es mayoritario (74.2%). Lo anterior, se relaciona con el hecho de que tan solo en el 15.1% de los hogares encuestados gasta en medicamentos no OTC, mientras que el 41.8% gasta en medicamentos OTC.

**Tabla 6.** Gasto farmacéutico por ítems

Variable	Ponderación	Mínimo (COP)	Máximo (COP)	Media (COP)	Desv. Estándar (COP)
Gasto OTC	14.350.388	0	1.500.000	6.672	23.269
Gasto no OTC	14.350.388	0	5.000.000	7.266	50.578
Gasto no clasificado	14.350.388	0	5.000.000	1754	27766
% gasto OTC / gasto farmacéutico	6.998.973	0%	100%	74%	40%
% gasto no OTC / gasto farmacéutico	6.998.973	0%	100%	23%	38%
% gasto no clasificado / gasto farmacéutico	6.988.973	0%	100%	2%	15%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017

<sup>2</sup> Como se menciona en la metodología, los medicamentos “no clasificados” corresponden a aquellos sobre los cuales no se hizo una especificación sobre a qué fármaco se hacía referencia en la pregunta P10270 de la ENPH.



Finalmente, en la Tabla 7 se observa el promedio de la proporción del gasto farmacéutico por grupos terapéuticos, donde sobresale el hecho de que solo dos grupos -Analgésicos (48.54%) y Antigripales (15.27%)- acumulan el 63.8% del gasto farmacéutico; al respecto, cabe resaltar que los medicamentos sobre los que se encuestó de estos dos grupos (Aspirina, Dólex, Advil, Dristán, Noraver, entre otros) son medicamentos de venta libre, los cuales son generalmente adquiridos por las personas en las droguerías como el primer mecanismo farmacológico para tratar malestares generales.

**Tabla 7.** Distribución gasto farmacéutico por grupos terapéuticos

Variable	Promedio
% Analgésicos/gasto farmacéutico	48,54%
% Antigripales/gasto farmacéutico	15,27%
% Antibióticos/gasto farmacéutico	5,88%
% Antiácidos/gasto farmacéutico	5,29%
% Antihipertensivos/gasto farmacéutico	4,04%
% Antialérgicos/gasto farmacéutico	3,89%
% Otros medicamentos/gasto farmacéutico	2,77%
% Antiparasitarios/gasto farmacéutico	2,31%
% Anticonceptivos/gasto farmacéutico	2,10%
% Gotas no orales/gasto farmacéutico	1,94%
% Dermatológicos/gasto farmacéutico	1,56%
% Antiespasmódicos/gasto farmacéutico	1,25%
% Hormona tiroidea/gasto farmacéutico	1,17%
% Antidiabéticos/gasto farmacéutico	0,89%
% Antiartríticos/gasto farmacéutico	0,79%
% Hipolipemiantes/gasto farmacéutico	0,75%
% Antidepresivos psicolépticos/gasto farmacéutico	0,64%
% Broncodilatadores/gasto farmacéutico	0,62%
% Antineoplásicos/gasto farmacéutico	0,26%
% Disfunción eréctil/gasto farmacéutico	0,04%
% Antirretrovirales/gasto farmacéutico	0,00%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ENPH 2016-2017



#### 4. Estrategia empírica

El modelo de dos etapas utiliza una estimación tipo *probit* denominada ecuación de selección para la primera etapa del modelo y una estimación por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) en la segunda etapa. La estimación tipo *probit* responde a la probabilidad de comprar o no medicamentos utilizando como variable dependiente una variable binaria ( $z_i^*$ ) que toma el valor de 1 en los hogares con gasto farmacéutico y el valor de cero en el caso contrario. Las covariables ( $w_i'$ ) pueden ser las mismas de la segunda etapa, pero la ecuación de selección debe contar con al menos una variable que no haga parte de la estimación de la segunda etapa. La especificación del modelo *probit* es la siguiente:

$$z_i^* = w_i' \alpha + v \quad \text{con } v \sim N(0, \sigma^2),$$

$$\text{donde } z_i = \begin{cases} 1 & \text{si } z_i^* \geq 0 \\ 0 & \text{si } z_i^* < 0 \end{cases}$$

Por su parte, la estimación de la segunda etapa responde a la decisión de cuánto gastar en medicamentos dada la probabilidad de comprar medicamentos, en la estimación se debe considerar una variable resultante de la primera etapa denominada la inversa de Mills  $\lambda_i = (\phi(w_i' \alpha) / \Phi(w_i' \alpha))^3$  la cual corrige el sesgo de selección. En la estimación por MCO se consideran solamente las observaciones con gasto de medicamentos ( $z_i = 1$ ), se incluye la inversa de Mills y no se consideran todos las covariables ( $x_i'$ ) del modelo tipo *probit*, entre tanto, la variable dependiente es el logaritmo del gasto farmacéutico ( $y_i$ ). La especificación por MCO es la siguiente:

$$y_i = x_i' \beta + \beta_\lambda \lambda_i + \xi_i \quad \text{con } \xi_i \sim N(0, \sigma^2)$$

##### 4.1. Resultados

En esta sección se presenta la estrategia empírica para estimar los determinantes del gasto de bolsillo en medicamentos utilizando la información de la ENPH. Los determinantes considerados en la estimación del modelo de dos etapas son: la edad del jefe de hogar, la edad del jefe de hogar al cuadrado, el logaritmo del ingreso, la condición de hacinamiento del hogar, la presencia de población vulnerable en el hogar (menores de 5 años y mayores de 65 años), además de características del jefe hogar como: afiliación al SGSSS, vinculación laboral, nivel educativo, sexo, etnia, quintil de ingreso, ubicación geográfica y estado civil. Como se mencionó previamente, la ecuación de selección cuenta con una variable adicional que es el nivel de saneamiento del hogar. En la Tabla 8 se presentan los resultados de la estimación del modelo en dos etapas.

<sup>3</sup>  $\pi P(z_i = 1 | w_i' \alpha)^z P(z_i = 0 | w_i' \alpha)^{1-z_i} = \pi \phi(w_i' \alpha)^{z_i} \Phi(w_i' \alpha)^{1-z_i}$



Tabla 8. Determinantes gasto de bolsillo en medicamentos – modelo en dos etapas

Variable dependiente	Logaritmo del gasto farmacéutico		Ecuación de selección	
	Coefficientes	Errores estándar	Coefficientes	Errores estándar
Saneamiento (Si=1)			0,119 ***	(0,014)
Edad del jefe de hogar	-0,005 **	(0,003)	0,001	(0,002)
Edad del jefe de hogar (cuadrado)	0,000 ***	(0,000)	0,000	(0,000)
Logaritmo ingreso hogar	0,264 ***	(0,024)	0,100 ***	(0,010)
Hacinamiento (Si=1)	-0,090 ***	(0,032)	0,030	(0,021)
Sexo (Mujer=1)	0,041 *	(0,023)	0,091 ***	(0,011)
Ubicación (Resto = 1)	-0,017	(0,029)	0,052 ***	(0,018)
Menores 5 años (Si=1)	0,129 ***	(0,023)	0,094 ***	(0,011)
Mayores 65 años (Si=1)	0,102 ***	(0,026)	0,071 ***	(0,015)
Vinculación Laboral				
Incapacitado Permanente	0,430 ***	(0,045)	-0,015	(0,030)
Independiente	0,084 ***	(0,018)	0,003	(0,012)
No Ocupado	0,113 ***	(0,022)	-0,031 **	(0,014)
Patrón	0,249 ***	(0,046)	0,004	(0,031)
Nivel Educativo				
Ninguno	-0,295 ***	(0,037)	-0,023	(0,024)
Preescolar	-0,460 *	(0,270)	-0,198	(0,158)
Primaria	-0,140 ***	(0,018)	0,023 **	(0,011)
Superior o Universitaria	0,224 ***	(0,021)	0,053 ***	(0,012)
Estado Civil				
Separado o Divorciado	-0,048 *	(0,028)	-0,096 ***	(0,015)
Soltero	-0,063	(0,039)	-0,169 ***	(0,016)
Unión Libre	-0,044 **	(0,018)	-0,020 *	(0,012)
Viudo	-0,091 ***	(0,031)	-0,067 ***	(0,019)
Etnia				
Indígena	0,106 *	(0,055)	-0,202 ***	(0,027)
Otro	0,089 ***	(0,023)	-0,011	(0,015)
Palenquero	-0,370	(0,269)	-0,069	(0,171)
Raizal	-0,256 **	(0,110)	-0,037	(0,069)
Gitano	0,031	(0,429)	0,056	(0,287)
Quintil de Ingreso				
Q2	-0,038	(0,027)	0,022	(0,017)
Q3	-0,067 **	(0,031)	0,019	(0,020)
Q4	-0,086 **	(0,035)	-0,004	(0,023)
Q5	0,075 *	(0,045)	-0,011	(0,029)
Afiliación				
Especial	-0,029	(0,041)	-0,114 ***	(0,023)
No Afiliado	-0,043	(0,033)	0,066 ***	(0,021)
Subsidiado	-0,165 ***	(0,018)	0,011	(0,012)
Constante	5,945 ***	(0,560)	-1,741 ***	(0,135)
/Mills Lambda	-0,468 *	(0,267)		
Observaciones	87201			

\*p&lt;0,10, \*\*p&lt;0,05, \*\*\*p&lt;0,01



De los resultados de la estimación se puede observar que las condiciones de saneamiento de los hogares influyen positivamente en la probabilidad de compra de medicamentos en la ecuación de selección. Por su parte, si bien la edad del jefe de hogar y la edad del jefe de hogar al cuadrado no influye en la decisión de compra, si hay una relación estadísticamente significativa con el valor de la compra, los signos de los coeficientes sugieren una relación de no linealidad, no obstante, los coeficientes en sí indican una carga de los hogares constante, aun cuando a mayor edad del jefe de hogar el gasto en medicamentos disminuye relativamente. La carga constante se debe a que la edad del jefe de hogar al cuadrado indica que la carga del hogar en medicamentos se estabiliza en algún momento del tiempo y como la pendiente decreciente es relativamente pequeña, el efecto en conjunto de la edad del jefe de hogar es lineal con una leve pendiente decreciente en los hogares con jefes de hogar jóvenes.

En cuanto al ingreso de los hogares, este influye positivamente en la probabilidad de compra y el valor gastado en medicamentos. Como es de esperar, mayores ingresos del hogar se trasladan en un gasto mayor de medicamentos. Por otro lado, las condiciones de hacinamiento de los hogares afectan negativamente el gasto farmacéutico, pero no parecen tener incidencia en la decisión de compra. Este resultado puede tener dos explicaciones, la primera es que los hogares con hacinamientos tienen mayor número de integrantes, los cuales aumentan el ingreso total del hogar y en consecuencia disminuyen la carga del hogar. Una segunda explicación con relación al hecho mostrado en la Figura 4 es que los hogares con hacinamiento tienen restricciones de ingreso que no les permite acceder a los medicamentos, para ellos los medicamentos se podrían considerar bienes de lujo.

Por su parte, el sexo del jefe de hogar resulta significativo en la decisión de compra y el monto a pagar por medicamentos. En particular, las mujeres presentan una carga mayor que los hombres, aunque la diferencia entre ambos sexos es del 4,1%. En relación con la ubicación del hogar, no parece tener incidencia en el monto pagado por los hogares, pero sí afecta positivamente la probabilidad de compra de los hogares, en especial los ubicados en sitios alejados de los centros urbanos. Por otra parte, la presencia de población con propensión a sufrir eventos adversos en salud, como menores de 5 años y mayores de 65 años aumenta el gasto farmacéutico de los hogares e incide en la decisión de compra, los hogares con presencia de niños menores de 5 enfrentan una carga mayor de 12,9% en comparación con los que no tienen, mientras que, los hogares con presencia de adultos mayores enfrentan una carga mayor de 10,2% en comparación con los hogares sin adultos mayores.

Ahora bien, los resultados para las variables relacionadas con las características de los hogares, en general, indican que estas afectan el valor pagado por medicamentos. Por ejemplo, dependiendo de la vinculación laboral del jefe de hogar, aumenta el monto destinado a la compra de medicamentos. Al igual que lo mostrado en la Figura 6, si la vinculación laboral del jefe es discapacitado permanente, el hogar enfrenta mayores cargas de bolsillo en comparación con los hogares cuyo jefe de hogar es empleado. Así mismo, el nivel educativo incide en el gasto farmacéutico, hogares cuyo jefe de hogar no terminaron el bachillerato gastan menos en medicamentos, entre tanto, si el jefe de hogar cuenta con estudios universitarios el gasto es mayor, este hecho puede estar relacionado con el nivel de ingreso que se puede alcanzar con cada nivel de estudio.



Otras variables, como el estado civil disminuyen la carga del hogar y afectan negativamente la decisión de compra. Es importante mencionar que el estado civil soltero no es significativo para determinar la carga de los hogares. Por su parte, las minorías étnicas indígenas y otros, tienen una carga mayor en comparación con la población afrocolombiana, pero tan solo en la población indígena incide positivamente en la decisión de compra. En cuanto al quintil de ingreso de los hogares, no resultan significativos en la ecuación de selección del modelo y solo los tres quintiles superiores influyen en el monto pagado por los hogares, la dirección de los coeficientes muestra que solo el quintil superior se enfrenta a una carga mayor, este hecho, como se muestra en la Figura 1 se debe a que el quintil superior duplica el gasto en medicamentos de los cuatros quintiles inferiores. Finalmente, estar afiliado al régimen subsidiado disminuye el gasto de medicamentos del hogar, mientras que, los regímenes especial y no afiliado afectan la probabilidad de gasto en medicamentos.

## 5. Regulación de precios de medicamentos

Para esta sección se propone analizar las medidas regulatorias de precios en perspectiva con el gasto de bolsillo en medicamentos. Como primera medida, se analizarán los ahorros percibidos por regulación de precios en el canal comercial, entendido como el canal en el cual el financiamiento de los medicamentos se realiza con recursos no públicos, lo cual sirve como indicativo de qué tanto se está incidiendo en el gasto de bolsillo ya que el destino final para este tipo de medicamentos, por lo general, abarca aquellos usuarios que compran en droguerías; como segunda medida, se analizará el comportamiento de los precios de aquellos medicamentos regulados, esto mediante una referenciación en 18 portales online de droguerías de grandes superficies; y finalmente, se realizará un análisis comparativo entre los hallazgos del apartado 2 y los de este apartado.

En este sentido, es importante poner de presente que, en aplicación de la metodología de regulación de precios de medicamentos establecida en la Circular 03 de 2013, entre los años 2013 y 2020 la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos —CNPMDM— realizó ocho procesos regulatorios en los que se incorporaron al régimen de control directo 2.513 presentaciones comerciales de medicamentos en el canal institucional y en el comercial. Particularmente, con la Circular 07 de 2018 y la Circular 10 de 2020 se incorporaron al régimen de control directo de precios un conjunto de presentaciones comerciales de medicamentos anticonceptivos, antidiabéticos, antihipertensivos, antidepressivos, inhaladores, entre otros, los cuales tienen una rotación importante por el canal comercial, impactando así el gasto de bolsillo en términos de generación de ahorros.

### 5.1. Ahorros en el canal comercial

En este apartado, se calculan los ahorros por grupo terapéutico para el canal comercial desde 2013 hasta 2020 (Acumulado):



**Tabla 9.** Ahorro acumulado por grupo terapéutico

<b>Grupo</b>	<b>Total (COP)</b>
Agentes antineoplásicos	1.721.603.501.817
Hormonas y moduladores del sistema sexual	528.300.507.603
Inmunosupresores	398.680.273.273
Antihemorrágicos	347.605.425.446
Psicolépticos	295.709.552.036
Antiepilépticos	237.496.410.614
Agentes que actúan sistema en la renina-angiotensina	129.079.312.678
Relajantes musculares	126.646.291.264
Psicoanalépticos	108.091.318.045
Agentes bloqueadores beta	64.751.493.969
Antivirales para uso sistémico	62.346.339.131
Tratamiento endocrino	62.100.279.399
Antidiabéticos	48.658.407.411
Oftalmológicos	46.213.234.074
Fármacos antiparkinsonianos	34.719.642.601
Agentes antitrombóticos	32.728.821.147
Pituitaria y hormonas hipotalámicas y análogos	31.710.438.904
Agentes que modifican los lípidos	31.137.969.467
Medicamentos para enfermedades obstructivas	24.077.383.189
Antihipertensivos	22.743.361.093
Antibacterianos para uso sistémico	14.097.822.286
La tos y el resfriado	13.054.972.038
Otros ginecológicos	11.760.440.090
Urológicos	10.021.094.578
Homeostasis del calcio	10.007.904.760
Preparados antianémicos	9.286.579.279
Corticosteroides para uso sistémico	7.406.016.202
Terapia cardíaca	5.934.143.426
Antidiarreicos, intestinales antiinflamatorios / agentes antiinfecciosos	5.716.848.791
Antimicóticos de uso sistémico	5.542.366.078
Preparaciones nasales	3.451.310.214
Otras drogas sistema nervioso	3.084.319.416
Vasodilatadores periféricos	2.571.286.903
Anestésicos	2.277.741.375



Grupo	Total (COP)
Los fármacos para trastornos gastrointestinales funcionales	2.148.749.975
Fármacos para el tratamiento de enfermedades óseas	1.982.091.196
Antiinflamatorios y productos antirreumáticos	1.886.697.441
Analgésicos	1.863.186.380
Otros grupos terapéuticos	4.271.485.612
<b>Total</b>	<b>4.470.765.019.201</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir del SISMED y de los actos administrativos expedidos por la CNPMDM.

En la Tabla 9 se muestran los ahorros generados en los últimos ocho años a nivel de ATC 2 de los medicamentos que se han incorporado en las diferentes circulares expedidas por la CNPMDM. Este ATC hace referencia a los grupos farmacológicos o terapéuticos, de acuerdo a la definición proporcionada por la OMS. Entre los cinco grupos que más ahorros generaron y que se transan por el canal comercial, se encuentran:

- Agentes antineoplásicos, los cuales son sustancias que impiden el desarrollo, crecimiento, o proliferación de células tumorales malignas, con un ahorro aproximado de COP 1.7 billones desde el año 2013 en 192 presentaciones comerciales en control directo que se comercializan por el canal comercial.
- Hormonas y moduladores del sistema sexual, utilizados para la terapia hormonal y entre los cuales se encuentran medicamentos anticonceptivos, se generó un ahorro de aproximadamente COP 528 mil millones desde el año 2019 con 229 presentaciones comerciales reguladas que se comercializan por el canal comercial.
- Inmunosupresores, son fármacos que se administran para evitar que el sistema inmune ataque el órgano trasplantado, con un ahorro de COP 399 mil millones aproximadamente desde el año 2013 y 139 presentaciones comerciales reguladas que se comercializan por el canal comercial.
- Antihemorrágicos, administrados para evitar hemorragias, cuyo ahorro aproximado fue de COP 348 mil millones desde el año 2013 en 37 presentaciones en control directo y que se transan por el canal comercial.
- Psicodélicos: utilizados para el tratamiento de enfermedades mentales, con ahorros desde 2014 de COP 296 mil millones en 265 presentaciones en control directo y que se transan por el canal comercial.

El ahorro total generado en el canal comercial de medicamentos es de aproximadamente COP 4,47 billones como resultado de la política de control de precios llevada a cabo por la CNPMDM entre 2013 y 2020.



## 5.2. Referenciación de droguerías Online:

Para tener una aproximación al comportamiento de las droguerías frente a la regulación de precios, desde el mes de mayo de 2019 hasta el mes de junio de 2020 la Secretaría Técnica de la CNPMDM realizó mediante los portales online de 18 droguerías un seguimiento al precio de comercialización de 65 presentaciones comerciales de medicamentos que fueron reguladas por la CNPMDM. Lo anterior, como estrategia alternativa para recabar información en el punto minorista de la cadena de comercialización de medicamentos, monitorear los precios en este punto y analizar el efecto de la regulación sobre los precios de venta al público. Con los resultados obtenidos en el ejercicio se calculó la diferencia porcentual promedio del precio de comercialización de los medicamentos regulados con respecto al precio máximo de venta.

Del seguimiento realizado por medio de los portales online se encontró que, 8 droguerías y farmacias presentaron precios de venta al público con una diferencia mayor al 30% frente al precio máximo de venta del medicamento entre los meses de mayo de 2019 y junio de 2020. Se encontraron diferencias entre los precios de venta al público y los de regulación que alcanzan hasta el 846%. Por su parte, el margen diferencial promedio evidenciado es del 23% para el total de droguerías y farmacias objeto de análisis a lo largo del periodo.

Lo anterior evidencia que, a pesar que la CNPMDM ha propendido porque la regulación traslade su efecto al gasto de bolsillo, en algunas droguerías y productos referenciados los porcentajes de diferencia entre el precio máximo a nivel mayorista y el precio al consumidor se encuentran significativamente por encima de los márgenes de diferencia que se manejan a nivel internacional<sup>4</sup>, los cuales son de aproximadamente 18%. Esto, teniendo en cuenta que el control directo de precios de medicamentos en Colombia llega hasta el punto mayorista, por lo cual en el punto minorista hasta el momento no hay obligatoriedad en el cumplimiento del precio máximo en los productos regulados. No obstante, sí se ha evidenciado que, después de la entrada en vigencia de las circulares regulatorias, se presentaron reducciones importantes en los precios de los medicamentos objetos de referenciación, del orden del 47% en promedio en las droguerías analizadas.

El listado del total de droguerías y farmacias/droguerías que fueron objeto de la referenciación online por estar presentes a nivel nacional se presenta a continuación: Droguerías Cafam, La rebaja, Colsubsidio, Locatel, Farmalisto, Alemana, La Botica, La Inglesa, Andina, San Jorge, Sfarmadroguerías, Profamiliarvirtual, Farmatodo, Multidrogas, Farmacias Pasteur, Cruz Verde, Droxi virtual y La Economía.

Por último, es importante resaltar que el ejercicio de referenciación online busca tener un punto de referencia de los precios de venta al público y no pretende hacer una generalización del mercado a nivel minorista. Para hacer un análisis completo del comportamiento del mercado minorista de medicamentos, a nivel de precios y cantidades, se requiere contar con un sistema de información donde se reporten las transacciones comerciales entre el público y la farmacia/droguería o droguería con periodicidad intra-anual, tal que se pueda contar con mayor información para analizar los efectos de la política pública en el

<sup>4</sup> El nivel internacional en este apartado se refiere a los países de referenciación internacional de precios de medicamentos que se encuentran establecidos en la metodología de regulación de precios establecida en la Circular 03 de 2013.



gasto de bolsillo de los ciudadanos; lo cual va en línea con una de las acciones planteadas para el cumplimiento de la Política Farmacéutica Nacional establecida en el CONPES 155 de 2012.

### 5.3. Análisis ahorros canal comercial y resultados ENPH

Al relacionar la Tabla 7 y la Tabla 9 del presente documento, se evidencia que no existen relaciones proporcionales entre los grupos de medicamentos sobre los que se gasta más a nivel comercial y los que están regulados, lo cual puede estar relacionado a que la regulación de precios de medicamentos se encuentra dirigida a la intervención de mercados no competidos, en los cuales se encuentran precios generalmente altos. Por ejemplo, los ahorros en el canal comercial para los medicamentos tipo analgésicos fueron de aproximadamente COP 1.863 millones, lo cual lo ubica como uno de los grupos que menores ahorros ha generado, en tanto para la Tabla 7, el gasto en este grupo de medicamentos es el 48% del gasto total farmacéutico; esto, teniendo en cuenta que, por lo general, los mercados relevantes de analgésicos son mercados donde se encuentra un gran número de oferentes y los precios son generalmente bajos.

Por su parte, para los medicamentos anticonceptivos se observa que su participación dentro del gasto total farmacéutico es de 2,10%; mientras que, a nivel de ahorros generado por regulación de precios, este fue el segundo grupo donde se obtuvieron mayores ahorros como resultado de la inclusión de medicamentos de este grupo al control directo mediante las circulares 07 de 2018 y 10 de 2020. Lo anterior, como una medida de política pública que va en línea con las estrategias del Plan Decenal de Salud Pública para la superación de barreras de acceso a los servicios de anticoncepción, generando un ahorro en el gasto de bolsillo de las mujeres colombianas mediante estas circulares.

Finalmente, para el caso de los antigripales, se observa que, del gasto farmacéutico total, el 15,27% se dirige en este tipo de medicamentos; al relacionarse con el ahorro, se observa que el mismo es de COP 13 mil millones (datos desde 2014), lo cual lo ubica como un ahorro bajo en comparación de los otros grupos (Remitirse a la Tabla 9).

## 6. Conclusiones

El porcentaje del gasto de bolsillo en salud destinado a la compra de productos farmacéuticos en Colombia es bajo en el contexto internacional. Este dato es positivo en el sentido de que los hogares deben destinar una menor proporción de su presupuesto para atender gastos en medicamentos; lo que se alcanza gracias al esquema de cobertura universal del SGSSS, que logra que un alto porcentaje de la población se encuentre asegurada, y que garantiza una cobertura amplia de las tecnologías disponibles en el país por parte del Plan de Beneficios en Salud.

Por otra parte, al analizar el gasto farmacéutico en Colombia, considerando diferencias sociodemográficas, se encontró que las clasificaciones consideradas en el análisis descriptivo de la muestra evidencian una diferencia en el gasto mayor, entre 2 o más de sus categorías, en las clasificaciones por quintil de ingreso,



por tipo de vinculación laboral -relacionada con la asociación directa de una categoría con una condición médica-, por nivel educativo, y la clasificación por tipo de afiliación al SGSSS.

Respecto al gasto farmacéutico considerando el tipo de afiliación al SGSSS, cabe señalar que, si bien los jefes de hogar afiliados al régimen subsidiado son los que menos gastan en promedio en productos farmacéuticos, el 68% de estos realizó gastos farmacéuticos durante el mes previo a la encuesta, aun cuando el tipo de medicamentos sobre los que se indagó están cubiertos por el Plan de Beneficios en Salud y este tipo de afiliados corresponden a población pobre o vulnerable.

Adicionalmente, considerando que el 63.8% del gasto farmacéutico corresponde a analgésicos y antigripales, y que estos tipos de medicamentos son adquiridos en las droguerías y farmacias como primer mecanismo farmacológico para tratar el malestar general, cabe plantearse en futuras investigaciones cuales son los determinantes, considerando a los afiliados al régimen subsidiado, de realizar gasto farmacéutico o no, teniendo en cuenta los síntomas presentados, el precio del medicamento a comprar, el costo de traslado hasta la IPS, el tiempo de espera entre la solicitud de la cita y la atención médica, y el tiempo de espera para la dispensación del medicamento.

En cuanto al ejercicio econométrico, el gasto público en salud ha contribuido a que los hogares se enfrenten a cargas relativamente constantes en los diferentes grupos etarios. No obstante, condiciones estructurales de los hogares, como el hacinamiento y los bajos niveles educativos en los quintiles de ingresos más bajos aparecen como una barrera de acceso a los medicamentos. Así mismo, la presencia de población vulnerable como menores de 5 años y mayores de 65 años representa una carga importante para los hogares, principalmente los hogares de bajo recursos. Al respecto, resulta interesante para futuras investigaciones analizar los determinantes del gasto farmacéutico discriminando los hogares por quintil de ingreso, pues es evidente que el quintil superior, en comparación con los cuatro quintiles inferiores, se enfrentan a condiciones estructurales diferentes.

Por otro lado, la regulación de precios de medicamentos ejercida por la CNPMDM no solo ha impactado el canal institucional sino también el comercial, generando ahorros en este último que ascienden a los COP 4,47 billones entre 2013 y 2020. Estos ahorros, si bien impactan de manera positiva el gasto de bolsillo del consumidor final, no son directamente trasladados a este, puesto que la regulación llega hasta el punto mayorista de la cadena de comercialización de medicamentos, teniendo que las droguerías y farmacias/droguerías no se encuentran obligados a cumplir con el régimen de control directo de precios.

En esta línea, el ejercicio de referenciación online de precios en droguerías encontró una diferencia porcentual promedio del 23% entre el precio de venta al público y el precio máximo fijado por la CNPMDM para 65 presentaciones comerciales de medicamentos, márgenes de hasta 846% y una reducción promedio en este punto del 47% en el precio de los medicamentos una vez fueron sometidos a regulación; lo que indicaría que el control de precios es una medida que disminuye el gasto de bolsillo de los colombianos que adquieren este tipo de medicamentos. No obstante, se llama la atención en la necesidad de adoptar un sistema de información donde los diferentes actores del punto minorista de la cadena de comercialización de medicamentos estén obligados a reportar la compra y la venta de estos bienes, tal que se pueda con información periódica, precisa y significativa estimar el gasto de bolsillo en



medicamentos en diferentes momentos del tiempo y determinar el efecto de las medidas de control de precios en este rubro, que permitan tomar decisiones de política pública de manera informada.

## Referencias

- DNP. (2016). Observatorio de familias. Obtenido de Sitio web del DNP:  
<https://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Sistema-de-monitoreo/Indicadores-sociodemogr%C3%A1ficos/Tipologias-de-familias/Paginas/generacional-zona.aspx>
- Guerrero, R., Prada, S. I., Pérez, A. M., Duarte, J., & Aguirre, A. F. (2015). *Universal Health Coverage Assessment Colombia. November*, 1–18.
- Guerrero, R., Prada, S., Soto, V., & Talcuchi, Y. (2016). *Medición del gasto de bolsillo en salud usando la Encuesta Nacional de Calidad de Vida de Colombia*.
- Gonzalez, A., & Franco, D. (2021). Gastos de bolsillo en salud para Colombia: Un análisis desde las barreras de acceso al SGSSS para el año 2019. Usantotomas.
- Heckman, James. (1979). “Sample Selection Bias as a Specification Error”, *Econometrica*, vol. 47, 153-162.
- MinSalud. (2015a). Inequidades en medicamentos y gasto en salud en Colombia. *Ministerio de Salud*, 1–36.
- MinSalud. (2015b). Notas conceptuales y metodológicas sobre la medición del gasto de bolsillo en salud. *Boletín Bimestral*, 2357(9), 1–27.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/FS/cifras-financieras-sector-salud-No.9.pdf>
- OCDE (2017), *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, 97, Paris.  
[https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en).
- Pérez-Valbuena, J, Silva-Ureña, A. (2015). Una mirada a los gastos de bolsillo en salud para Colombia. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional*, 218.  
[http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/dtser\\_218.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_218.pdf)
- Perticara, M. (2008). Incidencia de los gastos de bolsillo en salud en siete países latinoamericanos. CEPAL.
- WHO. (2010). HEALTH SYSTEMS FINANCING: The path to universal coverage. *The World Health Report*.