

# Análisis del registro de consumo de medicamentos en la población chilena Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-10.

## Primer Informe

Autor: QF José Luis García Fuentes ([jgarcia@med.uchile.cl](mailto:jgarcia@med.uchile.cl))

Programa Doctorado en Salud Pública

Escuela de Salud Pública "Dr. Salvador Allende G".

### Introducción.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) incorpora dentro de sus recomendaciones sobre políticas farmacéuticas la realización de *investigación operativa* como parte fundamental de las acciones del Estado referente a los medicamentos<sup>1</sup>. Este tipo de investigación es entendida como aquella dirigida a la comprensión de los factores que determinan el consumo de medicamentos en la población y la identificación de los procesos de selección, adquisición, distribución y utilización de éstos.

Para la realización de estudios sobre utilización de fármacos, este organismo reconoce en el sistema de clasificación *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) y en las *Defined Daily Dose* (DDD) una forma válida de registro y presentación de estadísticas sobre medicamentos<sup>2</sup>. Este sistema excluye productos homeopáticos y naturales (excepto que hayan sido reconocidos por las autoridades regulatorias mediante demostración de estudios de eficacia, seguridad y calidad).

La Encuesta Nacional de Salud (ENS) ha sido el instrumento utilizado para la obtención de información sobre prevalencia de enfermedades prioritarias y factores de riesgo en la población chilena. En su versión de los años 2009-10 (ENS 2009-10), esta encuesta incorpora en uno de sus formularios el **Módulo XI: Inventario de Medicamentos**, que contiene información sobre dosificación, origen, recomendación y adquisición de los productos declarados como actualmente consumiendo por parte de los encuestados<sup>3</sup>.

El informe final de la ENS 2009-10 señala que el 48.5% de la población chilena consume al menos un medicamento y el 8.4% algún producto natural<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud. Cómo desarrollar y aplicar una política farmacéutica nacional. Segunda Edición. 2002. Ginebra.

<sup>2</sup> Este sistema de clasificación es desarrollado por el *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* y actualizado anualmente. Puede ser consultado en la página [www.whocc.no](http://www.whocc.no)

<sup>3</sup> Los formularios utilizados en la ENS 2009-10 se encuentran disponibles en el sitio web del Ministerio de Salud (<http://epi.minsal.cl>)

<sup>4</sup> Ministerio de Salud. Informe Final Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010. Tomo I. Disponible en <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>. Última visita: 28/03/2013.

El presente trabajo da cuenta de los resultados del proceso de homologación y estandarización de la información contenida en las bases de datos de la ENS2009-10 sobre medicamentos, adicionando alguna información que a juicio del investigador parece relevante respecto a este tema, y poniendo a disposición pública antecedentes que podrían ser relevantes para la discusión actual sobre medicamentos.

## **Metodología**

Se solicita la base de datos de medicamentos y la base total de la ENS2009 a la Unidad de Estudios del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud (MINSAL), obteniendo su versión corregida al mes de Julio del año 2012. De acuerdo a la tasa de respuesta en sus diferentes formularios (incluidos los exámenes), estas bases incluyen el valor del factor de expansión para cada entrevistado, ponderando su representatividad poblacional.

El proceso de homologación y estandarización de la información sobre medicamentos consistió en la revisión de la existencia y la codificación ATC asignada a cada producto incluido en la base de medicamentos. Además, se incorpora la letra del registro sanitario otorgado por el Instituto de Salud Pública (ISP), la condición de venta del producto y el tipo de medicamento (de marca, de marca con competencia DCI<sup>5</sup> o producto DCI).

Se utilizó la base de datos del *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* vigente al año 2013; el software farmacéutico *Martindale: The Complete Drug Reference*<sup>6</sup> y el Sistema de Registro Sanitario GICONA del ISP<sup>7</sup>.

Se define como medicamento todo producto que presente registro sanitario otorgado por el ISP<sup>8</sup>. Sólo los medicamentos considerados como productos farmacéuticos (letra "F" en su registro sanitario) se clasifican según sean de marca o DCI. Los productos naturales corresponden a todos aquellos que se presente como hierba, té, o que el producto se componga por partes de alguna planta.

Para la incorporación de información a la base de datos original se utilizó el programa Microsoft Excel y para los resultados, expresados en gráficos y estadística descriptiva, se utilizó el paquete estadístico STATA 11.0©.

---

<sup>5</sup> DCI = Denominación Común Internacional o International Nonproprietary Name (INN)

<sup>6</sup> Sweetman SC (Ed), *Martindale: The Complete Drug Reference*. London: Pharmaceutical Press. Electronic version. 2007

<sup>7</sup> Disponible de forma virtual en la página web: <http://200.68.11.21/RegistrosISP/fimenu.asp>

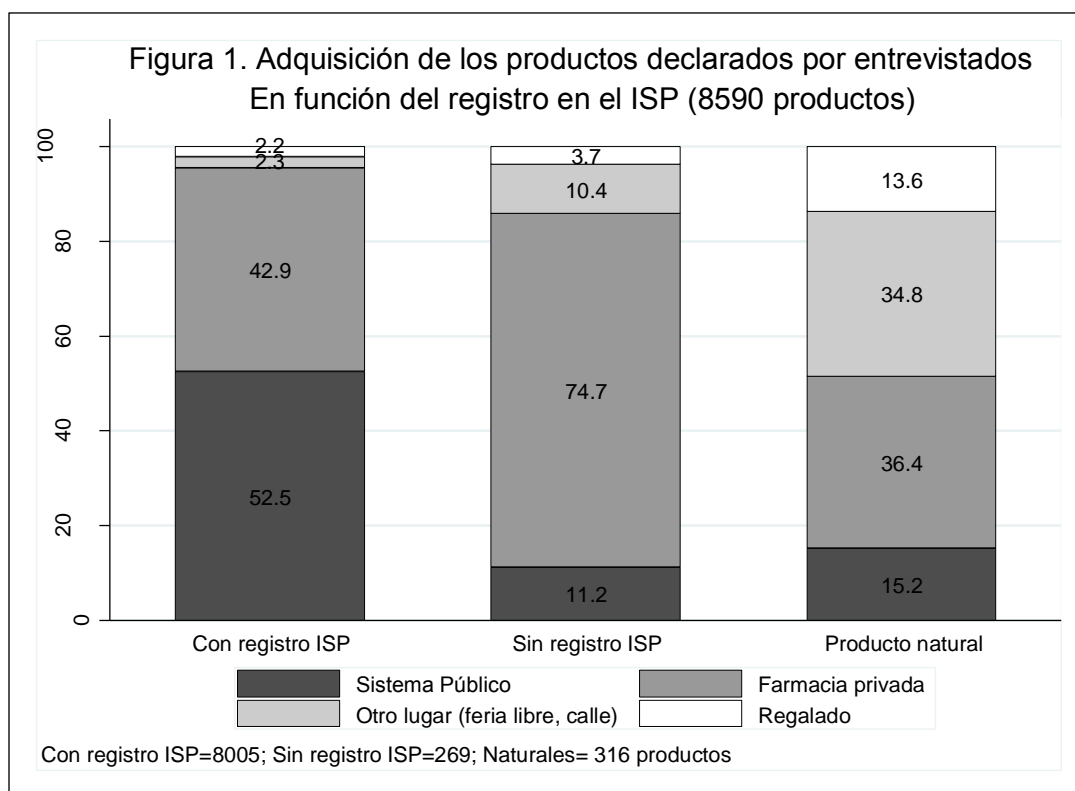
<sup>8</sup> Ministerio de Salud. Decreto 3. Reglamento del Sistema Nacional de Control de Productos Farmacéuticos de Uso Humano. Publicado el 25 de Junio 2011.

## Resultados

### 1) Base de datos de medicamentos ENS2009-10.

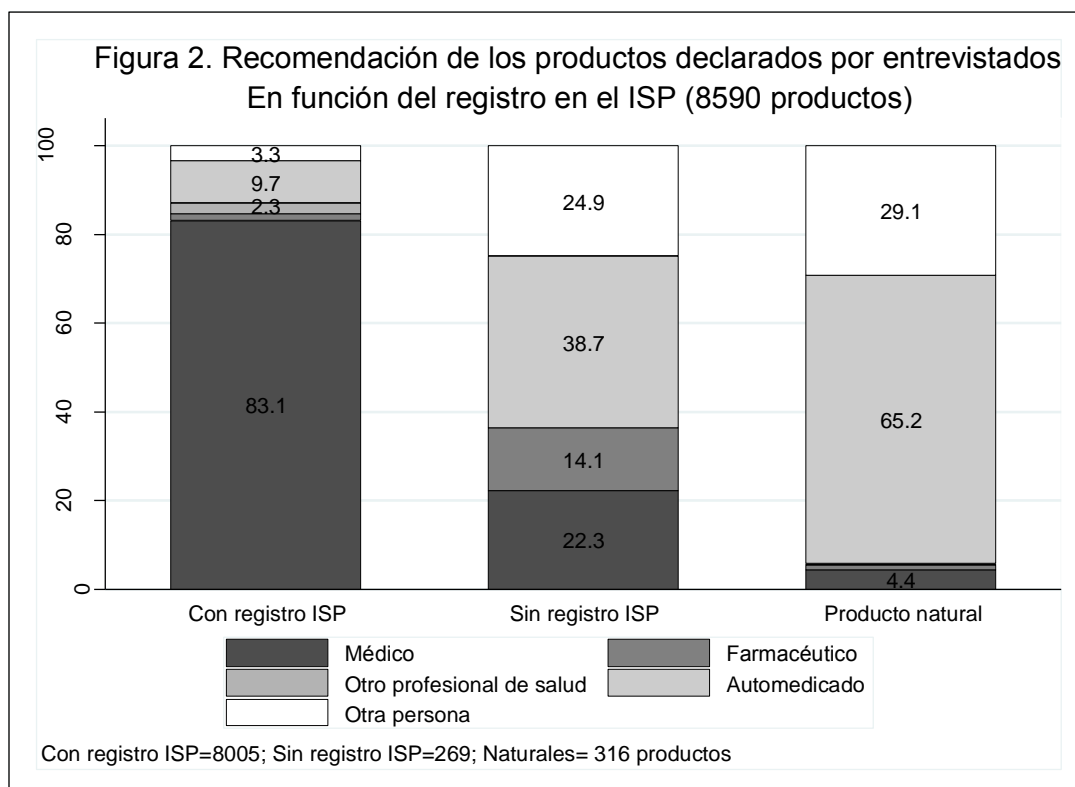
Se registran 8590 productos de los cuales, el 93,2% tenía registro sanitario (se consideran como medicamentos)<sup>9</sup>, el 3,7% eran productos naturales y el 3,1% no pudieron clasificarse en ninguna de las dos categorías anteriores.

En cuanto al lugar de procedencia, el 52,5% de los medicamentos eran adquiridos en el sistema público (hospitales o centros de atención primaria en salud), el 42,9% se compraba en farmacias, el 2,4% eran procedentes de ferias libres o almacenes y el 2,2% restante eran entregados por algún conocido. La Figura 1 analiza los productos con o sin registro sanitario y los productos naturales de acuerdo al lugar donde eran adquiridos, destacando que la mayoría de los medicamentos se entregaban en el sistema público o en farmacia y la mayoría de los productos sin registro sanitario se obtenían desde farmacias, mientras que los productos naturales son adquiridos principalmente en farmacias y ferias libres.



<sup>9</sup> De los 8005 productos con registro sanitario de la base de datos, el 97,4% eran productos farmacéuticos, el 1,2% fitofármacos, el 0,7% productos biológicos, 0,6% productos homeopáticos y el 0,1% clasificados como "otro producto" de acuerdo al ISP.

Los medicamentos eran recomendados principalmente por médicos (83,1%), mientras que los automedicados corresponden al 9,7% (Figura 2), cifra que aumenta en el caso de los medicamentos sin registro y en los productos naturales, donde la automedicación llega a poco más del 65% del total de estos productos. Es poca la participación de otros profesionales de la salud (como matronas, odontólogos o farmacéuticos) en la prescripción de medicamentos, no así en los productos naturales donde los farmacéuticos contribuyen en el 14% del total de recomendaciones.

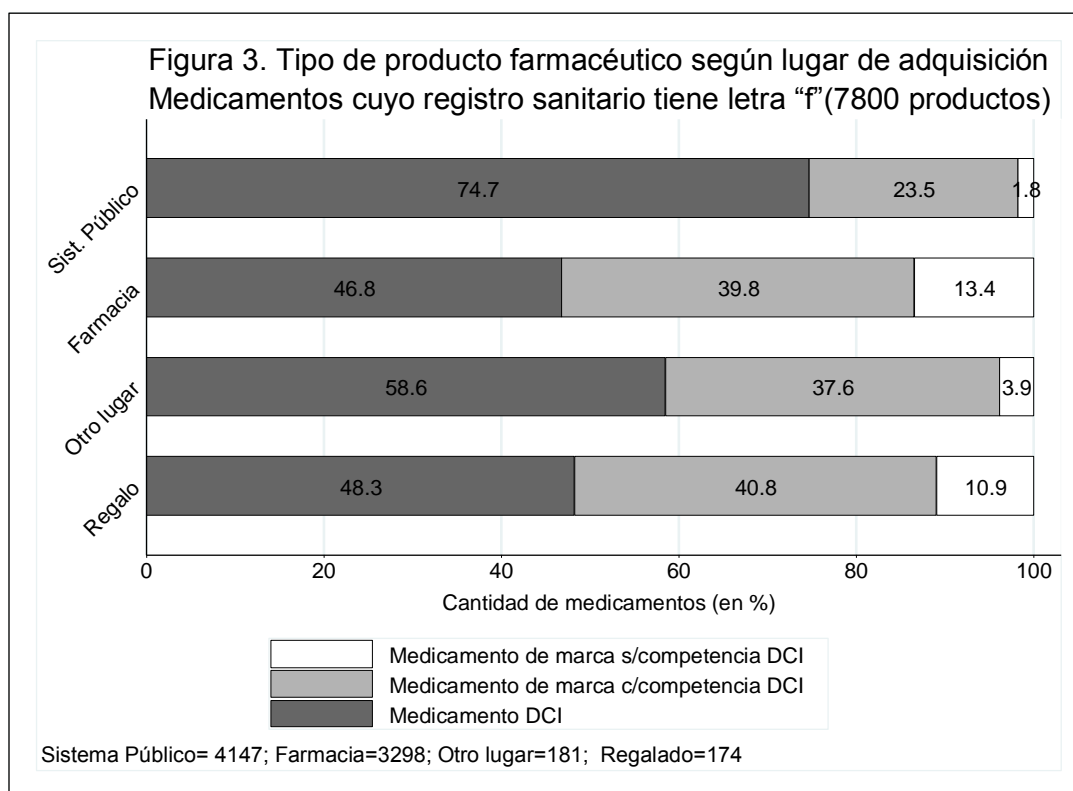


De acuerdo a su registro sanitario, el 78,9% (6315) de los medicamentos registrados en la base tenía condición de venta bajo receta médica. De éstos, el 88,6% se declaraba eran recomendado por un médico, el 5,1% era automedicado, el 4,1% lo recomendaba otro profesional de la salud (matronas, odontólogos y farmacéuticos) y el 2,2% restante por algún familiar o conocido. Esta tendencia en la proporción de medicamentos con condición de venta bajo receta médica se mantiene en los diferentes lugares de adquisición (Tabla 1), y es en las ferias libres donde los medicamentos de venta directa alcanzan su la mayor proporción (37%).

Tabla 1. Condición de venta del medicamento según el lugar de adquisición.					
Condición de venta del medicamento*	Sistema Público	Farmacia Privada	Otro lugar (feria libre, calle)	Regalado	Total
<b>Venta con receta médica</b>	3422	2645	118	130	6315
	81,4%	76,9%	63,1%	73,4%	78,9%
<b>Venta directa</b>	782	792	69	47	1690
	18,6%	23,1%	36,9%	26,6%	21,1%
<b>Total</b>	4204	3437	187	177	8005

\*De acuerdo al registro sanitario del medicamento

El 97,4% (7800 productos) de los medicamentos correspondían a *productos farmacéuticos* (letra “f” en el registro sanitario). De éstos, el 61,9% eran productos con Denominación Común Internacional (DCI)<sup>10</sup>, el 31,1% eran medicamentos de marca que tenían competencia DCI registrada en el ISP y el 7% restante eran medicamentos de marca sin competencia DCI. En la Figura 3 se señala la frecuencia del tipo de producto farmacéutico según el lugar de adquisición. La mayoría de los productos provenientes del sistema público son DCI y parte importante de los medicamentos adquiridos en farmacias son fármacos que presentan competencia DCI.



<sup>10</sup> Estos se conocen coloquialmente como “genéricos” o del “formulario nacional”, a pesar que técnicamente estos conceptos son incorrectos respecto a lo que representan.

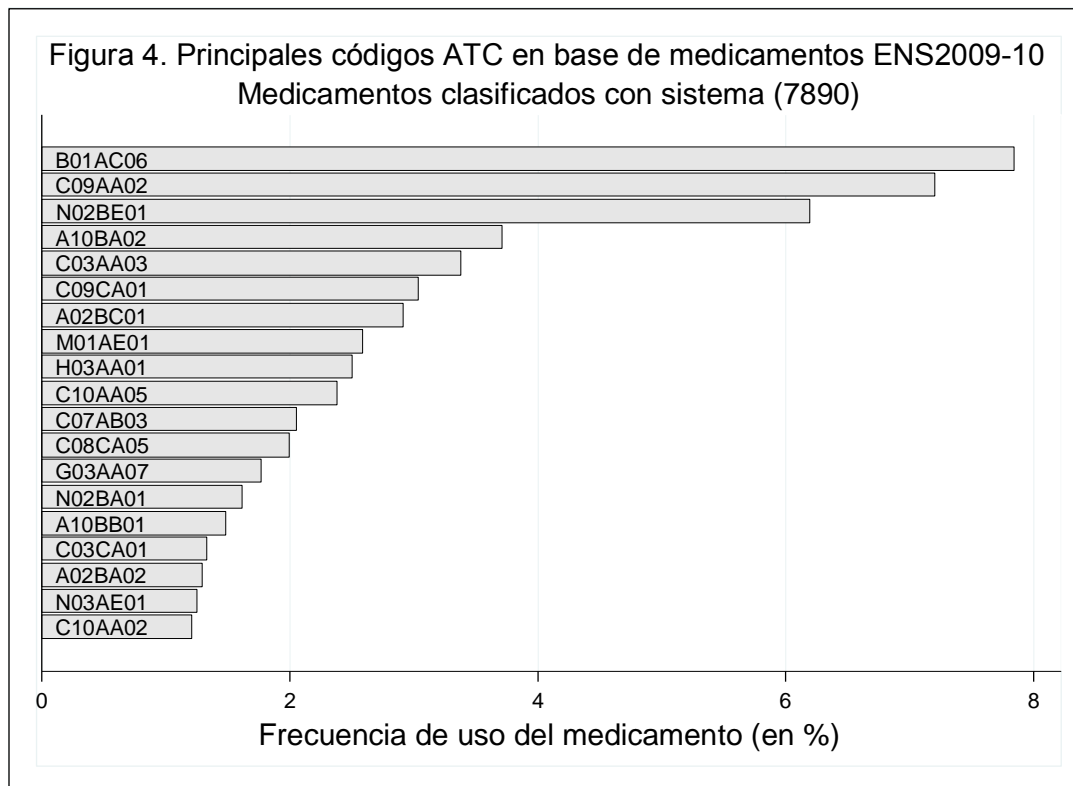
Un total de 7974 productos, excluyendo los naturales y homeopáticos, se clasificaron con el sistema ATC, 7890 de los cuales eran medicamentos. El trabajo de validación de la información aumento la cantidad de productos y códigos asignados (Tabla 2). Permanecieron sin codificar un total de 67 medicamentos, 25 de los cuales eran *productos farmacéuticos* y 42 correspondían a *fitofármacos* (letra “n” en el registro sanitario).

**Tabla 2. Rendimiento de la codificación por sistema ATC de los productos registrados en la base de datos de medicamentos de la ENS 2009-10.**

Estandarización y validación de códigos ATC	Total productos (8229*)		Medicamentos** (7960†)	
	Codificados con ATC	Códigos ATC diferentes	Codificados con ATC	Códigos ATC diferentes
<b>base original</b>	85,7% (7056)	327	88,6%	326
<b>base estandarizada</b>	96.9% (7974) (+11,2%)	442 (+35,1%)	99.1% (+10,5%)	430 (+31,9%)

\*Considera todos los productos, excepto naturales y homeopáticos.  
 \*\*Productos que tienen registro sanitario en el ISP (excluye homeopáticos)  
 † Excluye los productos homeopáticos (clasificación “h” en registro ISP)

Los medicamentos más prevalentes se muestran en la Figura 4 y corresponden al ácido acetilsalicílico como antitrombótico (ATC= B01AC06; 7,8%), el enalapril (ATC= C09AA02; 7,2%) y el paracetamol (ATC=N02BE01; 6,2%). Le siguen la metformina (ATC=A10BA02), hidroclorotiazida (ATC= C03AA03), losartán (ATC=C09CA01), omeprazol (ATC= A02BC01) y el ibuprofeno (ATC= M01AE01), entre otros.



La estimación de la prevalencia de los medicamentos más consumidos puede variar según se considere el lugar de procedencia de éstos. La Tabla 3 resume la frecuencia relativa y acumulada de los medicamentos adquiridos en el sistema público o en las farmacias privadas clasificados por subgrupo farmacológico. Los medicamentos adquiridos en el sistema público corresponden principalmente a aquellos utilizados para el tratamiento de patologías cardiovasculares (antitrombóticos, antihipertensivos e hipoglicemiantes) mientras que los adquiridos en farmacias dan cuenta de una heterogeneidad de condiciones de salud, destacando los analgésicos, antiinflamatorios, fármacos para trastornos gastrointestinales y anticonceptivos.

El 53,6% de los medicamentos automedicados o recomendados por otra persona<sup>11</sup> tenía condición de venta directa. Estos medicamentos corresponden en su mayoría al subgrupo farmacológico *otros analgésicos y antipiréticos* (ATC=N02B; 44,3%), *antiinflamatorios y antirreumáticos no-esteroides* (ATC=M01A; 16,6%), *hipoglicemiantes excluidas insulinas* (ATC=A10B; 5,5%) y *preparaciones antimigrañosas* (ATC=N02C; 5,1%).

<sup>11</sup> Corresponde a un total de 1010 medicamentos que, teniendo código ATC, se registran como automedicados o recomendados por otra persona distinta a los profesionales de la salud según las alternativas señaladas en el cuestionario de la ENS2009-10.

**Tabla 3. Medicamentos adquiridos en sistema público o farmacias privadas según subgrupo farmacológico del sistema de clasificación ATC (7534 productos\*)**

Adquiridos en Sistema Público (4193 medicamentos)			Adquiridos en Farmacia (3338 medicamentos)		
Subgrupo Farmacológico (código)	Porcentaje		Subgrupo Farmacológico (código)	Porcentaje	
	Relativo	Acum.		Relativo	Acum.
<b>Agentes antitrombóticos (B01A)</b>	11,9	11,9	<b>Otros analgésicos y antipiréticos (N02B)</b>	13,5	13,5
<b>Agentes que actúan en SRA (C09A)</b>	10,6	22,5	<b>Antiinflamatorios y antirreumáticos no-esteroides (M01A)</b>	11,0	24,6
<b>Hipoglicemiantes, excl. insulinas (A10B)</b>	7,9	30,4	<b>Fármacos para úlcera péptica y RGE (A02B)</b>	6,7	31,3
<b>Diuréticos tiazídicos (C03A)</b>	5,8	36,2	<b>Contraceptivos para uso sistémico (G03A)</b>	4,7	36,0
<b>Agentes modificadores de lípidos, plain (C10A)</b>	5,8	42,0	<b>Agentes antitrombóticos (B01A)</b>	4,3	40,3
<b>Otros analgésicos y antipiréticos (N02B)</b>	5,2	47,2	<b>Preparaciones tiroideas (H03A)</b>	3,5	43,8
<b>Antagonistas Angiotensina II (C09C)</b>	4,5	51,7	<b>Agentes que actúan en SRA (C09A)</b>	3,5	47,3
<b>Bloqueadores canales de calcio con efecto vascular (C08C)</b>	4,5	56,2	<b>Hipoglicemiantes, excluye insulinas (A10B)</b>	3,2	50,5
<b>Beta-bloqueadores (C07A)</b>	4,1	60,3	<b>Beta-bloqueadores (C07A)</b>	2,9	53,4
<b>Fármacos para úlcera péptica y RGE (A02B)</b>	4,1	64,4	<b>Agentes modificadores de lípidos, plain (C10A)</b>	2,9	56,3

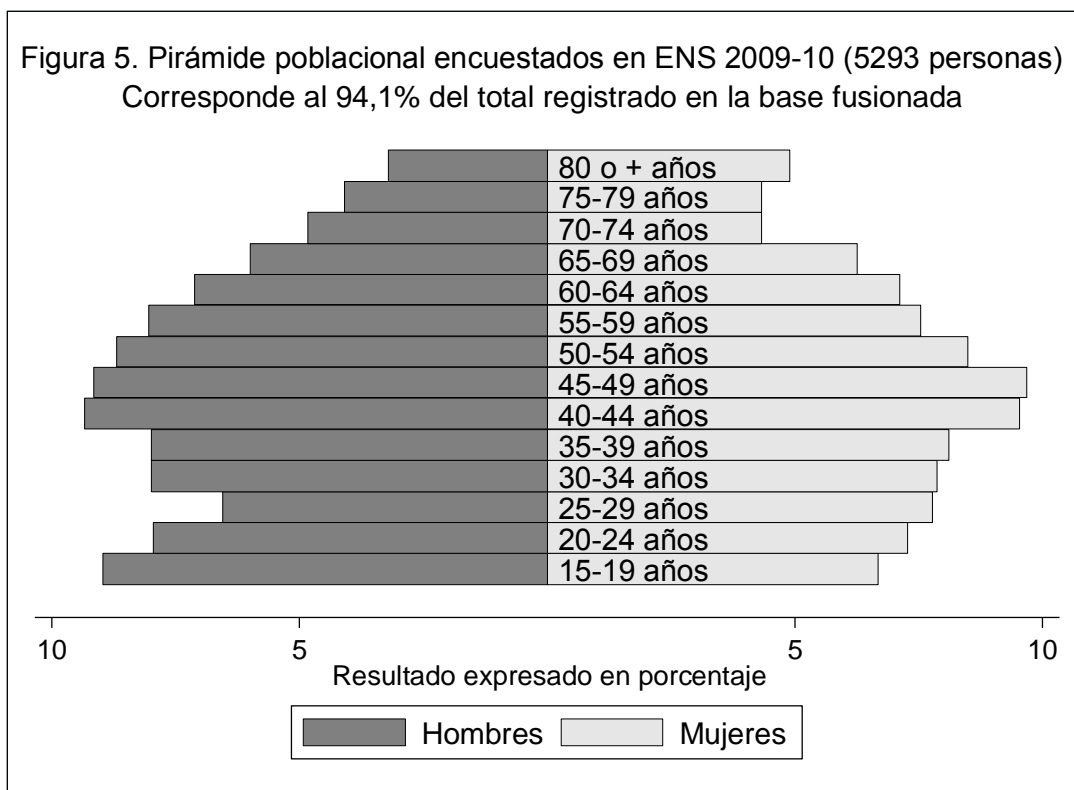
\*Corresponden al 95.5 % de los medicamentos con código ATC asignado

SRA: Sistema Renina-Angiotensina



## 2) Base de datos de general más medicamentos ENS2009.

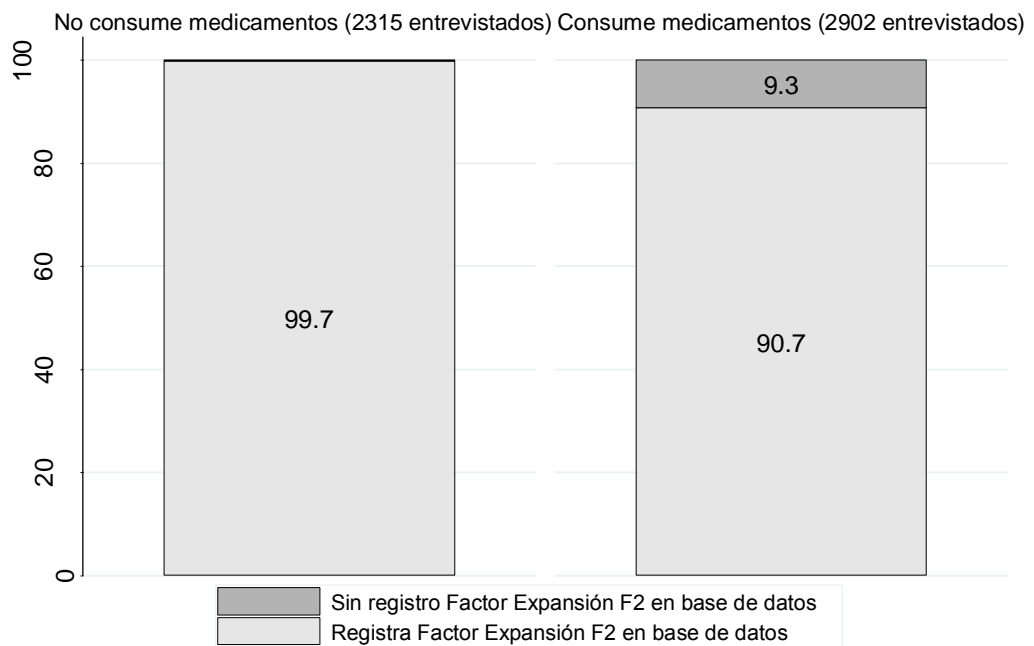
La unión de la base general y la de medicamentos da cuenta de un total de 5626 encuestados, de los cuales el 5,9% (333 personas) registra sólo información sobre consumo de medicamentos. La pirámide poblacional de la muestra de la ENS 2009-10 se señala en la Figura 5.



La prevalencia del consumo de medicamentos es del 55,6% en quienes respondieron el inventario de medicamentos (5217 encuestados). Al estimar la prevalencia en la población chilena, poco más del 9% de las personas que declararon consumir medicamentos, no presentan valor de factor de expansión para tales efectos (Figura 6).

El 17,8% de los encuestados declaró automedicarse o bien haber recibido recomendación de otra persona respecto de alguno de los medicamentos que al momento de la entrevista consumía. En relación al lugar de adquisición, el 3,3% declaró consumir medicamentos comprados en ferias libres u otros lugares no autorizados, mientras que el 4,9% consumía algún producto natural.

Figura 6. Factores de Expansión para Formulario N°2 en entrevistados Según consumo de medicamentos (5217 encuestados)



Considerando aquellos a aquellos con registro de su previsión de salud, se observa que, si bien la mayoría de los medicamentos que consumen las personas de FONASA A o B son adquiridos en el sistema público, un porcentaje no despreciable no estaba siendo cubiertos por este sistema, adquiriéndose principalmente en farmacias privadas (Figura 7), a pesar que parte importante parecieran ser medicamentos económicos como lo son los DCI (Figura 8).

Figura 7. Medicamentos adquiridos en sistema público  
Según previsión de salud (2572 encuestados)

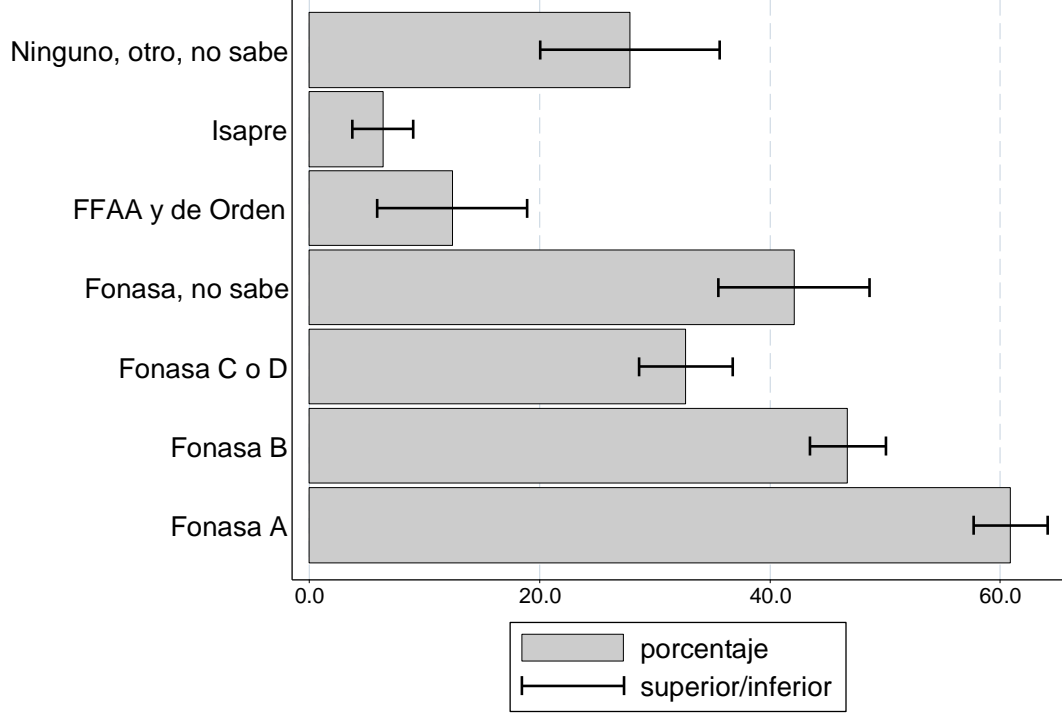
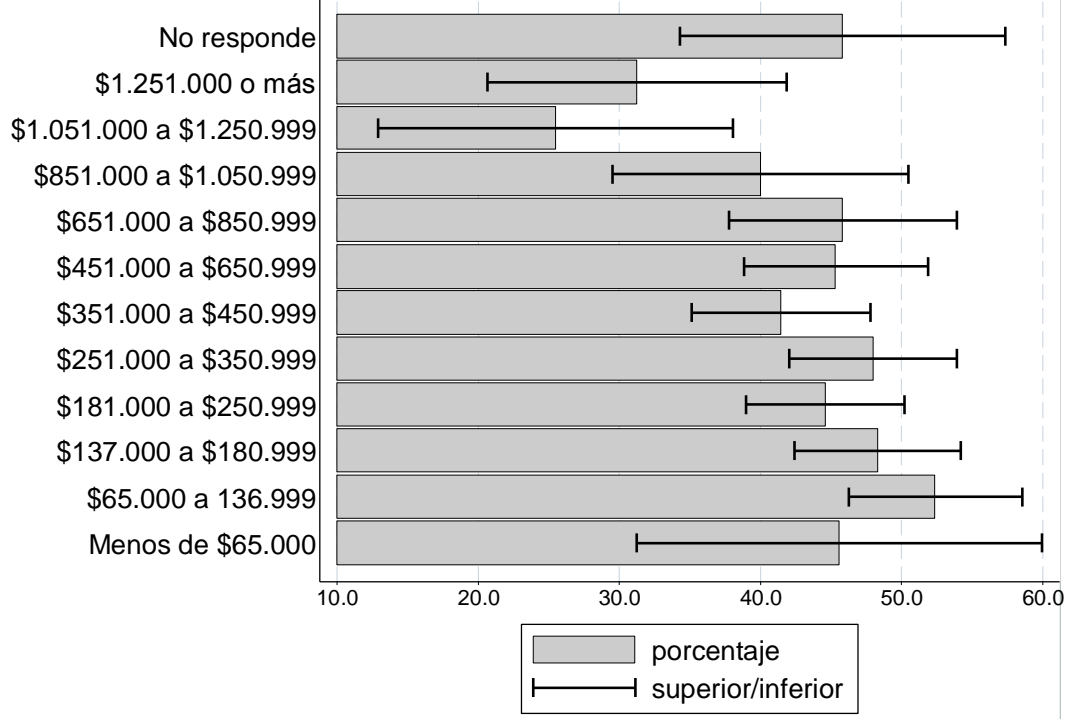


Figura 8. Productos farmacéuticos DCI adquiridos en farmacia  
Según ingreso del hogar (2570 encuestados)



## **CONCLUSIONES**

Contar con información sobre el consumo de medicamentos en la población es fundamental para la generación de políticas farmacéuticas que apunten a la resolución efectiva de los problemas de la ciudadanía en cuanto al acceso, calidad, seguridad y financiamiento de sus terapias.

La Encuesta Nacional de Salud es uno de los pocos instrumentos que cuentan con representatividad nacional y tienen información disponible respecto al consumo de medicamentos. El trabajo aquí presentado ha visualizado aspectos importantes en cuanto a la calidad y tipo de información disponible en las bases de datos de dicha encuesta, los cuales será importante considerar cuando ésta sea utilizada con propósito de estudio de utilización de medicamentos. Además, aporta información complementaria que parece ser relevante para las discusiones actuales sobre medicamentos, especialmente cuando nos encontramos discutiendo sobre la Ley de Fármacos en el Congreso Nacional, la apertura del mercado farmacéutico, el consumo de medicamentos en lugares no autorizados y la venta de genéricos en las farmacias.