



**Precio, Disponibilidad y Asequibilidad de Medicamentos y  
Componentes del Precio en Ecuador**

*Informe de una investigación realizada en  
Octubre y noviembre de 2008*

**Acción Internacional para la Salud - Ecuador  
AIS - Ecuador**

## **Equipo del proyecto**

### **Investigadores**

Dr. José Terán Puente

Dr. Luis Escobar Koziel

### **Supervisores de área**

Stella Escobar

Gabriela Cobo

Juan Chiriboga

### **Recolectores de datos**

María Isabel de la Torre

Johana Flores

Johana Montalvo

Diego Ortega

Andrea Remache

Diego Romero

### **Personal de introducción de datos**

Francesco Colli

Stella Escobar

Milú Terán Egas

Loriana Zúñiga

### **Investigación Componentes de Precios**

Ec. Diego Mauricio Orbe Garcés

## Tabla de contenidos

<b>ABREVIATURAS</b> .....	<b>4</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS/FIGURAS</b> .....	<b>5</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>5</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>7</b>
<b>DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS</b> .....	<b>7</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>CONTEXTO DE PAÍS</b> .....	<b>13</b>
SECTOR SANITARIO .....	14
SECTOR FARMACÉUTICO .....	15
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>19</b>
<b>SELECCIÓN DE PUNTOS DE VENTA DE MEDICAMENTOS</b> .....	19
SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
<b>RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	22
<b>INTRODUCCIÓN DE DATOS</b> .....	23
<b>ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	23
<b>INVESTIGACIÓN DE COMPONENTES DEL PRECIO</b> .....	24
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>27</b>
<b>1. DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS EL DÍA DE LA RECOGIDA DE DATOS</b> .....	27
<b>2. PRECIOS DEL SECTOR PÚBLICO</b> .....	27
2.1 Precios de compra del sector público.....	27
2.2 Precios al paciente en el sector público.....	29
<b>3. PRECIOS AL PACIENTE EN EL SECTOR PRIVADO</b> .....	29
<b>4. COMPARACIÓN DE PRECIOS AL PACIENTE EN LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO</b> .....	31
4.1 Comparación de precios y disponibilidad entre las áreas de estudiadas en Ecuador.....	31
<b>5. ASEQUIBILIDAD DE TRATAMIENTOS ESTÁNDAR</b> .....	32
<b>6. COMPONENTES DEL PRECIO</b> .....	35
6.1 Políticas gubernamentales y regulaciones que afectan a los componentes del precio.....	35
6.2. Datos de componentes del precio recogidos para los medicamentos individuales.....	37.
6.3 Análisis comparativo de las cadenas de precios de un medicamento original y su correspondiente genérico.....	49
<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>51</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>60</b>
<b>ANEXO 1: LISTA DE MEDICAMENTOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS</b> .....	<b>61</b>
<b>ANEXO 2. FORMULARIO DE RECOGIDA DE DATOS DE MEDICAMENTOS</b> .....	<b>63</b>

## Abreviaturas

AIS/HAI	Acción Internacional para la Salud / Health Action International
Cáp.	Cápsula
CIF	Costo seguro flete
Comp	Comprimido
CONASA	Consejo Nacional de Salud
CNMB	Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos
DCI	Denominación común internacional
Inh	Inhalador
Iny	Inyección
IVA	Impuesto al valor agregado
EGMP	Equivalente Genérico de Menor Precio
FOB	Franco a bordo
MO	Marca Original
OMS	Organización Mundial de la Salud
PNB	Producto Interior Bruto
PRI	Precios de Referencia Internacional
RMP	Ratio de la Mediana de Precio
LME	Lista de Medicamentos Esenciales
MSH	Management Sciences for Health
MSP	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Susp	Suspensión
USD	U.S. Dólar (Dólar de los Estados Unidos), también \$

<b>Lista de gráficos</b>	<b>Página</b>
<i>Gráfico número:</i>	
1. Regiones seleccionadas en la muestra de Ecuador	20
2. Proporción por tipo de nivel de atención de las unidades del sector público seleccionadas en la muestra	22
3. Ratios de la mediana de precios para algunos medicamentos seleccionados: marca original y genéricos de menor precio, sector privado	30
4. Esquema de etapas y participantes en la cadena de precios, en el sector privado, para la comercialización de Ciproxina® tableta de 500mg.	38
5. Etapas y participantes en la construcción de la cadena de precio – Sector público y cadenas de farmacias	39
6. Construcción del precio de venta al público en valores (USD) Ciproxina® tabletas 500mg	43
7. Construcción del precio de venta al público en porcentajes –CIF base 100% - Ciproxina® tabletas 500mg	43
8. Construcción del precio de venta al público en valores (USD) Ciriax® tabletas 500mg	47
9. Construcción del precio de venta al público en porcentajes CIF Base 100% - Ciriax® tabletas 500mg	47
10. Relación Precios Públicos vs. Precios de Referencia Internacional para 36 medicamentos	52

<b>Lista de tablas</b>	<b>Página</b>
<i>Tabla número:</i>	
1. Principales causas de Morbilidad general 2005	14
2. Muestra de los puntos de venta de medicamentos públicos y privados en Ecuador	21
3. Disponibilidad media de los medicamentos en el día de la recogida de datos, sectores público y privado	27
4. Precios de negociación pública de medicamentos	28
5. Ratio de la mediana de precios unitarios respecto a los precios internacionales de referencia MSH (ratio de la mediana de precios o RMP), mediana de todos los medicamentos disponibles en el sector privado	29
6. Comparación de los precios de productos de marcas originales y equivalentes genéricos: Mediana de los RMPs para los medicamentos encontrados como ambos tipos de productos	30
7. Mediana de RMPs por cada área de encuesta, sector privado (5 puntos de venta de medicamentos por área)	31
8. Disponibilidad media de los medicamentos en el día de la recogida de datos, sectores público y privado en áreas de Quito-Guayaquil vs. Otras	31
9. Número de días de salario que necesita el trabajador gubernamental de menor salario para pagar tratamientos estándar en el sector privado	32
10. Disponibilidad de medicamentos genéricos para tratamientos estándar en el sector público	32

11. Asequibilidad del tratamiento para una familia con diabetes y asma: Número de días de salario básico unificados necesarios para comprar tratamientos estándar	34
12. Comparación de costo medio en dólares según el tratamiento de un caso de hipertensión	35
13. Comparación de costo medio en dólares según el tratamiento de un caso de infección respiratoria del adulto	37
14. Estructura de precios en el Ecuador de acuerdo a las disposiciones legales vigentes	37
15. Peso y unidades importadas de Ciproxina® tabletas de 500mg. x 6	40
16. Valores de Ciproxina® tabletas de 500mg. x 6	40
17. Precio en tierra de Ciproxina® Tableta de 500mg	40
18. Precio de venta al distribuidor de Ciproxina® Tableta de 500mg	41
19. Estructura de precio de venta al punto de venta minorista (farmacia) de Ciproxina® Tableta de 500mg	41
20. Estructura de precio de venta al público de Ciproxina® Tableta de 500mg	41
21. Precios de venta de Ciproxina® tableta 500mg	42
22. Margen de comercialización de Ciproxina® tableta 500mg	43
23. Peso y unidades importadas de CiriAx® tableta 500mg x 10	44
24. Valores importados de CiriAx® tableta 500mg x 10	44
25. Precio en tierra de CiriAx® tableta 500mg	45
26. Precio de venta al distribuidor de CiriAx® tableta 500mg	45
27. Precio de venta a la farmacia de CiriAx® tableta 500mg	46
28. Precio de venta al público de CiriAx® tableta 500mg	46
29. Precios de venta en cadenas de farmacias para CiriAx® tableta 500mg	46
30. Margen de comercialización de CiriAx® tableta 500mg	48
31. Estructura de precios para Ciproxina® tableta 500mg	48
32. Margen de comercialización para Ciproxina® tableta 500mg	48
33. Estructura de precios para CiriAx® tableta 500mg	49
34. Margen de comercialización para CiriAx® tableta 500mg	49
35. Análisis comparativo de las cadenas de precios de Ciproxina® y CiriAx® en tabletas de 500mg	49
36. Comparación de la estructura final de Ciproxina® y CiriAx® en tabletas de 500mg	50
37. Relación entre Precios Públicos vs. Precios de Referencia Internacional	52
38. Comparación de disponibilidad, precios y asequibilidad en cuatro países que aplicaron el mismo protocolo para el estudio en 2008	54

## **Agradecimientos**

Agradecemos a la Dra. María del Carmen Laspina Arellano, Directora General de Salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, por su colaboración para llevar a cabo el estudio y especialmente a los Directores Provinciales de Salud y Directores de Área de las distintas provincias en las que realizamos este estudio.

Presentamos también nuestro agradecimiento por su participación a los farmacéuticos y otros miembros del personal de los puntos de venta de medicamentos públicos y privados dónde tuvo lugar la recogida de datos.

Igualmente agradecemos a Health Action International (HAI), Acción Internacional para la Salud de América Latina y El Caribe (AISLAC) y a la Organización Mundial de la Salud por el apoyo técnico proporcionado para la encuesta.

Esta encuesta de precios de medicamentos se realizó con apoyo financiero de Health Action International.

## **Declaración de Conflicto de Interés**

Ninguno de los autores de la encuesta ni ninguna persona que haya tenido influencia en la realización, análisis o interpretación de los resultados tiene ninguna incompatibilidad con intereses financieros u otros intereses.





## Resumen ejecutivo

Un estudio fue realizado para medir los precios, disponibilidad y asequibilidad, y componentes del precio de medicamentos seleccionados en Ecuador en octubre de 2008 utilizando una metodología estándar desarrollada por la Organización Mundial de la Salud y Acción Internacional para la Salud.

La investigación de precios y disponibilidad de medicamentos se realizó en 6 áreas del país: Quito, Guayaquil, Azogues, Portoviejo, Babahoyo y Ambato. Se recogieron datos de 50 medicamentos en cada uno de 5 puntos de dispensación/venta de medicamentos del sector público y 5 del sector privado, seleccionados en cada área, usando una estructura de muestreo validada. También se recogieron datos de precios de compras gubernamentales mediante información obtenida en la administración central. Para cada medicamento de la encuesta, se recogieron datos para la marca original (innovador) y el equivalente genérico (de marca o no), de menor precio, consignado como el producto genérico de menor precio en cada establecimiento. Los precios de los medicamentos se expresan como ratios relativos a los precios de referencia internacionales de Management Sciences for Health para 2007 (ratio de la mediana de precios o RMP). Utilizando el salario básico unificado vigente en el Ecuador a la fecha, se calculó la asequibilidad como el número de días de salario que un trabajador necesitaría para comprar un tratamiento estándar para patologías comunes.

La encuesta de componentes del precio incluyó dos tipos de obtención de datos: datos a nivel central sobre políticas oficiales relacionadas con los componentes del precio, y seguimiento de medicamentos específicos a lo largo de la cadena de suministro para identificar los costos añadidos. El seguimiento de medicamentos se realizó en dos regiones: Quito y Guayaquil. Se verificó un medicamento, realizando el seguimiento hacia atrás en las cadenas de distribución en el sector privado, para identificar los costos añadidos que contribuyen al precio final.

Resultados muestran que la disponibilidad media para los medicamentos originales y genéricos en el sector público fue de 0,8% y 41,4% respectivamente, indicando que muchos de los pacientes deben comprar los medicamentos en el sector privado. En ese sector, la disponibilidad media de los medicamentos originales y genéricos fue de 46,1% y 63,1%, respectivamente. La dispersión de la disponibilidad en el sector público fue alta y ocurrió entre las distintas unidades de una misma área. No se encontró diferencias de disponibilidad de medicamentos entre las áreas de Quito y Guayaquil cuando se las comparó con otras áreas.

Al comparar los precios de adquisición del MSP para 36 productos con los precios de referencia internacional del MSH, el MSP deberá pagar en promedio 6,6 veces más, con un rango de 1,06 para cefalexina en tabletas a 41,5 para cotrimoxazol en suspensión. En el sector público, los precios negociados para las compras de medicamentos por parte del Ministerio de Salud Pública del Ecuador son mayores que los precios internacionales de referencia, indicando un posible nivel bajo en la eficiencia de las compras.

Los precios de adquisición de 33 productos del MSP comparados con los originales del sector privado, son significativamente más bajos, con un promedio de 7,5 veces menos en relación a los originales del sector privado, con un rango entre 1,14 para loratadina en jarabe y 41,6 veces menos para ciprofloxacina en tabletas. Sin embargo, 7 productos originales (21,2%) tienen un precio inferior al negociado por el MSP.

Los precios de 35 productos del MSP comparados con los genéricos del sector privado son, en promedio, 3,5 veces menores, con un rango entre 1,1 para enalapril en tabletas y 15 veces menos para propranolol en tabletas. Solamente 7 productos (20%) tienen un costo inferior a los del MSP.

Los medicamentos genéricos existentes en el sector público (Ministerio de Salud Pública del Ecuador) se dispensan de manera gratuita.

Respecto a los resultados obtenidos en el sector privado, las marcas originales se venden generalmente a 11,17 veces el precio internacional de referencia. El precio de la mitad de los medicamentos originales de marca estaba entre 7,4 y 25,32 veces el precio internacional de referencia; hay, por tanto, una variación sustancial entre los RMPs de las marcas originales en el sector privado.

Los medicamentos “genéricos de menor precio” se venden generalmente a 5 veces menos que el precio internacional de referencia. El precio de la mitad de los medicamentos “genéricos de menor precio” estaba entre 3,38 y 8,73 veces el precio internacional de referencia; hay, por tanto, una variación pequeña entre los RMPs de los medicamentos genéricos en el sector privado.

En relación con la asequibilidad de los tratamientos, los resultados muestran que al tratar patologías comunes usando los regímenes estándar, el trabajador que recibe un salario básico unificado necesitaría entre 0,8 (hipertensión arterial) y 0,5 (infección respiratoria del adulto) días de salario para comprar los genéricos de menor precio en el sector privado. Si se prescriben y adquieren las marcas originales, los costos suben y oscilan entre 3,6 y 1 días de salario, respectivamente. Cuando se prescriben y adquieren marcas originales en el sector privado, varios tratamientos superan ampliamente un día de salario. Por ejemplo, tratar la infección respiratoria del adulto con ciprofloxacina representa 8,2 días de salario, la hipercolesterolemia requiere de 8,0 días de salario.

Los medicamentos que se utilizan para tratar patologías crónicas resultaron ser los más costosos y consecuentemente menos asequibles

#### *Componentes de los precios de medicamentos:*

A pesar de la existencia de una regulación específica en torno al precio, con base en el levantamiento de campo se evidenció que los márgenes reales no son necesariamente los permitidos en la ley; por ejemplo el margen porcentual de comercialización para ciprofloxacina en farmacia fue de 27,8% cuando el legal debió ser de 20%.

Los márgenes porcentuales acumulados en las diversas fases de comercialización oscilaron entre 11,1% y 27,8%. No se observaron variaciones entre regiones pues los componentes de precios son los mismos para todo el país. Los costes añadidos contribuyen en una cantidad sustancial al precio final de los medicamentos, hasta un 139,07% para el caso de uno de los medicamentos estudiados (Ciproxina®); así su precio CIF fue de 1,94 US\$ mientras que el precio en farmacia fue de 4,65 US\$. Los componentes con la mayor contribución al precio final fueron los gastos de operación (59,54% del precio final) y el margen al distribuidor (23,9% del precio final).

Los resultados de la investigación muestran que la disponibilidad, precio y asequibilidad de los medicamentos en Ecuador presenta deficiencias significativas a nivel público y privado, especialmente para los medicamentos genéricos, incluyendo a los que corresponden al Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (CNMB).

La baja disponibilidad de medicamentos esenciales del CNMB (< 50%) exige a muchos de los pacientes adquirir los medicamentos en el sector privado o dejar de acceder a ellos.

La disponibilidad media de todos los medicamentos de la encuesta fue muy baja (32,9%), por tanto, en algunas unidades, tanto públicas como privadas, pueden existir problemas importantes de disponibilidad de medicamentos, incluyendo en su mayor parte los medicamentos esenciales.

La disponibilidad en el sector público es inferior a la media de los países comparados e inferior a la disponibilidad de la mayoría de ellos.

Los precios de negociación para los medicamentos en el sector público son en su mayoría más altos (en promedio 6,6 veces más) que los Precios de Referencia Internacional (PRI), lo cual no abona en beneficio de la eficiencia en las adquisiciones públicas.

Los pacientes están pagando significativamente más por los medicamentos en el sector privado. Así, los medicamentos originales en este sector tienen precios significativamente más altos (promedio 11,17 veces más que el PRI).

La variación de precios en el sector privado es estrecha entre los puntos de venta de medicamentos. El bajo grado de variabilidad observada entre los establecimientos es probablemente el resultado de regulaciones de precios y la competencia del mercado.

La asequibilidad de los genéricos de menor precio en el sector público, que entrega en forma gratuita los medicamentos, sería adecuada siempre y cuando el medicamento esté disponible. En el sector público, la asequibilidad a los genéricos de menor precio fue pobre para algunas de las enfermedades, por su baja disponibilidad, lo cual obliga a muchos pacientes a comprar los medicamentos en el sector privado.

En el sector privado, la mayoría de los tratamientos cuestan sustancialmente más que el salario básico unificado de un trabajador, inclusive si se usa medicamentos genéricos de menor precio.

Los tratamientos que pueden parecer asequibles son demasiado costosos para los segmentos más pobres de la población, sin embargo, tomando en cuenta que el 10% más pobre de la población tiene un ingreso promedio diario de \$0,56; el 10% siguiente de la población tiene un ingreso promedio diario de \$ 1,46; el segundo 20% alcanza a \$ 2,27; el tercer 20% llega a un promedio de \$ 3,54; el cuarto 20% tiene un ingreso diario promedio de \$5,87; el segundo 10% más rico llega a \$ 9,92 y el 10% más rico ingresa \$ 25,19. (11% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza con menos de \$1/día). Los tratamientos que le cuestan más de un día de salario al trabajador gubernamental de menor salario incluyen hipercolestoremia (3,1), infección respiratoria del adulto tratada con ciprofloxacina (1,2) y úlcera tratada con omeprazol (1,3). Los tratamientos más asequibles fueron aquellos para el tratamiento de patologías agudas como dolor (0,1), infección respiratoria pediátrica (0,1).

En el sector privado, los costos añadidos representan un alto porcentaje del precio final al paciente para las marcas originales importadas, para genéricos importados y para genéricos producidos localmente. La mayor contribución sobre el valor real de producción o importación corresponde a los costos administrativos, que no tienen límite en nuestro país,

En el sector privado, la disponibilidad de medicamentos originales es mayor que la de los países comparados y superior a la media respectiva. La disponibilidad de genéricos en el sector privado, por el contrario, es inferior a la media e inferior a la disponibilidad de la mayoría de los países incluidos en el análisis.

La RMP de los precios de negociación de las adquisiciones públicas de Ecuador es más alta que las correspondientes a otros países latinoamericanos con los que se comparó los resultados de este estudio. Además es superior a la media de las RMP de los países comparados.

Las RMPs de precios para los medicamentos originales y genéricos del sector público son menores que la media de las RMPs de los países comparados, si bien son superiores a las de Bolivia.

En asequibilidad, tomando en cuenta los días de trabajo necesarios para costear un tratamiento, a nivel público es menor que en 2 de los países incluidos en el análisis y similar a uno de ellos.

La asequibilidad a nivel privado es, en general, mayor tanto para los medicamentos originales como para los genéricos, pues se requieren menos días de trabajo que en otros los otros países.

### **Recomendaciones:**

Basándonos en los resultados de la encuesta, se pueden hacer las siguientes recomendaciones para mejorar la disponibilidad, precio y asequibilidad de los medicamentos en Ecuador:

- Cumplir, por parte de los prescriptores, y hacer cumplir, por parte de las autoridades de salud, las disposiciones legales vigentes en la Ley Orgánica de Salud y otras leyes y reglamentos, para la prescripción utilizando la Denominación Común Internacional.
- Promover la venta de medicamentos genéricos en el sector privado.
- Fortalecer el sistema de suministro de medicamentos en el sector público de la salud para lograr una disponibilidad adecuada de medicamentos genéricos esenciales.
- Incrementar la cobertura de medicamentos esenciales en los servicios públicos
- Reducir los costos de adquisición de medicamentos a través de la negociación en volumen y mediante procesos de subasta inversa.
- Evaluar, modificar y fortalecer permanentemente el sistema de control de precios que regula la venta de medicamentos en Ecuador en el sector privado.
- Revisar la estructura de la base para el cálculo de los márgenes de utilidad, asignando un límite a los gastos administrativos, que incluyen los gastos de promoción de los medicamentos a los prescriptores, a los farmacéuticos y a los consumidores.
- Regular los gastos promocionales y retribuciones que reciben los prescriptores y los dueños de farmacias a expensas de un mayor costo del medicamento, que finalmente será pagado por el consumidor.
- Para asegurar un mejor acceso a los medicamentos en el Ecuador se debe mejorar la disponibilidad, los precios para el consumidor y la asequibilidad, especialmente para los pobres. Esto requiere intervenciones multisectoriales e integrales, así como la revisión y replanteamiento de políticas, regulaciones e intervenciones a nivel nacional y provincial.
- Se necesita implementar un conjunto de políticas para hacer más asequibles y disponibles a los medicamentos. Aunque se requeriría mayor investigación para obtener una comprensión profunda de las causas y consecuencias de los precios de los medicamentos y su disponibilidad, los resultados de esta investigación muestran las direcciones a seguir en próximas investigaciones y en la acción.

## Introducción

En octubre - noviembre 2008, AIS Ecuador elaboró un estudio de ámbito nacional sobre precios, disponibilidad, asequibilidad y componentes del precio de una selección de medicamentos en Ecuador. Las metas principales del estudio eran documentar los precios, disponibilidad y asequibilidad de medicamentos y compararlas entre tipos de productos (marcas originales y genéricos), sectores, y con otros países; y categorizar los costes de los componentes del precio e identificar aquellos con la contribución más significativa al precio final de los medicamentos.

Este estudio fue realizado usando la metodología desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Acción Internacional para la Salud (AIS). La metodología OMS/AIS se describe en el manual Medir los Precios, Disponibilidad, Asequibilidad y Componentes del Precio de los Medicamentos (OMS/AIS, 2008), accesible en el sitio web de AIS (<http://www.haiweb.org/medicineprices>).

El objetivo principal del estudio fue responder a las siguientes preguntas:

- ¿El sector público está comprando medicamentos de manera eficiente en comparación con precios internacionales de referencia?
- ¿Cuál es la disponibilidad de los medicamentos de marca original y de genéricos en los sectores público y privado?
- ¿Cuál es el precio de los medicamentos de marca original y genéricos en los sectores público y privado, y qué diferencias hay con los precios internacionales de referencia?
- ¿Qué diferencia de precio hay entre los productos de marca original y sus equivalentes genéricos?
- ¿Cuánto de asequibles son los medicamentos para el tratamiento de enfermedades comunes para personas de bajos ingresos?
- ¿Qué diferentes cargos se añaden al precio de los medicamentos según avanzan del fabricante al paciente?
- ¿Qué diferencias hay entre los precios de los medicamentos en Ecuador comparados con otros países?

## Contexto de país

Ecuador es un país de tamaño pequeño, Tiene 256.370 kilómetros cuadrados. Su capital es Quito. Se divide en 24 provincias, distribuidas en cuatro regiones naturales: Amazonía, Sierra, Costa y Región Insular. La población es 14.012.724 habitantes (INEC 2009), alrededor del 49,4% se encuentra compuesta por hombres, y un 50,6% por mujeres. Aproximadamente el 96% de la población reside en la costa y sierra, el 54% de la población reside en los centros urbanos, mientras el resto se desenvuelve en el medio rural. Guayaquil en la costa y Quito (la capital) en la sierra son las ciudades más importantes y polos de desarrollo de sus respectivas regiones.

Ecuador es un país de bajos ingresos con un PIB de 3514 US \$ per cápita (Banco Central 2008). El 38,3% vive en la pobreza según el ingreso nacional (INEC, 2009). Cerca de 11% de la población vive con menos de 1 US \$/día, y 24% vive con menos de 2 US \$/día (Banco Mundial). Del total de la población activa, aproximadamente un 8,34% de personas están desempleadas y la tasa de subempleo es de 51,61%.

La esperanza de vida al nacer es de 75 años (UNICEF, 2006), con un 4% de la población mayor de 60 años

Las principales causas de morbilidad por egreso hospitalario son:

**Tabla 1. Principales causas de Morbilidad General**

<b>DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL POR EGRESOS HOSPITALARIOS 2005</b> (Lista detallada CIE 10)					
Nº Orden	Código CIE- 10	CAUSAS	NUMERO DE EGRESOS	%	TASA*
1	A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	31.144	3,9	23,6
2	O06	Aborto no especificado	26.923	3,3	20,4
3	J18	Neumonía, organismo no especificado	19.898	2,5	15,1
4	K80	Colelitiasis	17.319	2,2	13,1
5	K35	Apendicitis aguda	15.675	2,0	11,9
6	K40	Hernia inguinal	10.007	1,2	7,6
7	O41	Otros trastornos del liquido amniótico y de las membranas	9.895	1,2	7,5
8	O47	Falso trabajo de parto	9.686	1,2	7,3
9	S06	Traumatismo intracraneal	8.544	1,1	6,5
10	O33	Atención materna por desproporción conocida o presunta	7.959	1,0	6,0
	Cap. XVIII	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, NCOF	17.788	2,2	
		<b>Las demás causas de morbilidad</b>	<b>474.869</b>	<b>59,1</b>	
	O80	Parto único espontáneo	104.926	13,1	
	O82	Parto único por cesárea	47.740	5,9	
	O81, O83, O84	Otros partos	570	0,1	
		<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>802.943</b>	<b>100,0</b>	
		<b>Población Estimada Año 2005**</b>	<b>13.215.089</b>		

\* Tasas por 10.000 habitantes  
\*\* Proyecciones de Población 2001 - 2010 INEC - CEPAL.

Fuente: INEC, Anuario de Camas y Egresos Hospitalarios 2005

## Sector sanitario

En el año 2008 (CAF) el gasto en salud total per cápita en salud se estima de 136 US\$. Aproximadamente un 5,5% del PIB se gasta en salud; el 3,22% de todos los gastos en salud son gastos privados y 2,75% son gastos del bolsillo. Del gasto total en salud aproximadamente 1,4% son gastos gubernamentales, que representaron 6,2% del presupuesto general del estado en el año 2006 (MSP 2008).

El Sistema de Salud del Ecuador<sup>1</sup> se caracteriza por su segmentación. Como en otros países andinos de la zona, un sistema de seguridad social financiado por cotizaciones de los trabajadores del sector formal coexiste con sistemas privados para la población de mayor poder adquisitivo y con intervenciones de salud pública y redes asistenciales para los más pobres.

Existen múltiples financiadores y proveedores: Ministerio de Salud, Seguro Social - IESS, Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas - ISSFA, Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional - ISSPOL, Junta de Beneficencia de Guayaquil, la Sociedad Ecuatoriana de Lucha Contra el Cáncer – SOLCA, Municipios, varias ONGs y otras instituciones que actúan independientemente y cubren pequeñas cuotas de aseguramiento.

La cobertura de la seguridad social es relativamente baja (IESS 10% y Seguro Campesino 10%) y la red asistencial pública muy limitada quedando aproximadamente sin cobertura un 30% de la población.

<sup>1</sup> Obtenido de "[http://es.wikipedia.org/wiki/Salud\\_en\\_el\\_Ecuador](http://es.wikipedia.org/wiki/Salud_en_el_Ecuador)"

La red de servicios de salud dependiente del Ministerio de Salud Pública (MSP) se estructura de forma regionalizada con dos niveles de descentralización: el provincial (Direcciones Provinciales de Salud) y cantonal (Áreas de Salud). Las áreas de salud no siempre coinciden con la delimitación del cantón. A su vez las unidades de salud pueden ser de tres niveles:

- Nivel primario: ofrecen consulta externa para la patología prevalente y programas de promoción de salud
- Nivel secundario: ofrecen atención con hospitalización en las cuatro especialidades básicas ( medicina interna, cirugía, pediatría y gineco-obstetricia)
- Nivel terciario: ofrecen atención especializada y pueden ser de referencia regional y nacional.

### **Sector farmacéutico**

El Ecuador tiene vigente desde el 19 de julio de 2006 la Política Nacional de Medicamentos promulgada por el Consejo Nacional de Salud (CONASA), la misma que ha sido revisada en enero y marzo de 2007 mediante Acuerdos Ministeriales.

Entre otros objetivos, la Política Nacional de Medicamentos pretende “Favorecer el acceso universal de la población a medicamentos genéricos que correspondan a los principios activos constantes en el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, aprobado por el Consejo Nacional de Salud”, “Favorecer el uso racional de medicamentos, que garantice que los pacientes reciban la terapia apropiada para sus necesidades, en dosis que se ajusten a sus necesidades individuales, durante un período de tiempo adecuado y al costo más bajo posible, tanto para el paciente, como para la comunidad”, “Garantizar la transparencia total en los procesos destinados a la adquisición de medicamentos e insumos, vigilando la aplicación estricta de la normativa legal vigente, mediante la implantación de Buenas Prácticas de Manufactura, modelos éticos de selección, compra y promoción de medicamentos”.

La Política Nacional de Medicamentos puntualiza en cuanto a accesibilidad: a) “Declarar que la salud pública y el acceso a los medicamentos están sobre las patentes”, b) “Otorgar licencias para importaciones en casos de enfermedades catastróficas y emergencias sanitarias”, c) “Precautelar el acceso equitativo a la atención de salud y consecuentemente a los medicamentos a los sectores sociales de menores recursos” y d) “Implementar mecanismos de adquisición, distribución y dispensación eficientes y transparentes”.

Los cambios constitucionales y el momento histórico que vive el país con la propuesta de edificar una sociedad más justa, equitativa y solidaria, son una oportunidad para contribuir a la construcción de un sistema universal de salud, aportando con el conocimiento de los precios de los medicamentos en nuestro país, para facilitar la revisión de la estructura de precios de los medicamentos vigente, como un elemento clave para facilitar el acceso a los medicamentos.

## Fijación de precios de los medicamentos

De acuerdo con las disposiciones legales vigentes, El Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso Humano<sup>2</sup>, fijará, por mayoría de votos, los precios de los medicamentos nuevos y revisará los precios de los medicamentos ya existentes, para su comercialización en el territorio nacional, habiendo sido derogadas disposiciones anteriores, como el decreto ejecutivo 1076 de 1998<sup>3</sup> y el decreto de reajuste de los precios de los medicamentos de uso humano<sup>4</sup>. Además, El Consejo resolverá aspectos relacionados con las políticas de fijación y revisión de precios de medicamentos de uso humano, de acuerdo a la ley. También analizará y decidirá sobre el informe auditado de los estados financieros del reporte de costos de cada producto, elaborado por una firma autorizada por la Superintendencia de Compañías, en el que se certifique que con el precio propuesto el margen de utilidad por producto, no supera el 20% establecido en el artículo 4 de la ley.

## Cálculo del precio de los medicamentos

Para establecer el precio de los medicamentos, se creó el “Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso Humano”, adscrito al Ministerio de Salud Pública, e integrado por los siguientes miembros:

- a. *El Ministro de Salud Pública, quien lo presidirá o su delegado permanente;*
- b. *El Ministro de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca<sup>5</sup>, o su delegado permanente; y*
- c. *Un delegado de la Federación de Químicos Farmacéuticos y Bioquímicos Farmacéuticos del Ecuador.*

*Participarán con voz pero sin voto un delegado por cada uno de los siguientes organismos y entidades: ASOPROFAR (Asociación de los laboratorios transnacionales), ALAFAR (Asociación de laboratorios latinoamericanos), ALFE (Asociación de laboratorios nacionales), Junta de Beneficencia de Guayaquil, Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, Federación Nacional de Propietarios de Farmacias del Ecuador y, Federación Médica Nacional; y, un Decano por las facultades de Medicina y el Director del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS”.*

Establece la obligatoriedad de la fijación de precios, en un período de tiempo y con la sanción por incumplimiento de esta norma: *“Los precios a que se refiere el artículo anterior serán establecidos dentro de un plazo improrrogable de quince (15) días so pena de destitución en caso de incumplimiento”.*

Contiene, además, una disposición legal que podría ser considerada como la *medalla de oro* para la industria farmacéutica, por la ventaja alcanzada en la negociación de la misma: *“El margen de utilidad por producto para el fabricante o importador no excederá de un veinte por ciento (20%); el (margen) de comercialización para las distribuidoras del diez por ciento (10%) por producto y (el margen de comercialización) para los establecimientos de expendio al público de máximo un veinte por ciento (20%) para los productos de marca; y del veinte y cinco por ciento (25%) para los medicamentos genéricos”.*

---

<sup>2</sup> REGLAMENTO DE APLICACIÓN DE LA LEY DE PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y EXPENDIO DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS DE USO HUMANO, Decreto Ejecutivo 392 (R. O. 84, 24-V-2000); Decreto Ejecutivo 1134-A (R. O. 266, 14-II-2001).

<sup>3</sup> NORMAS ADMINISTRATIVAS PARA LA FIJACIÓN, REVISIÓN, REAJUSTE Y CONTROL DE LOS PRECIOS DE LOS MEDICAMENTOS, Decreto Ejecutivo 1076 (Registro Oficial 253, 9-II-98).

<sup>4</sup> ACUERDO QUE REAJUSTA LOS PRECIOS DE LOS MEDICAMENTOS DE USO HUMANO, Acuerdo 06A-DDE (Registro Oficial 51, 05-IV-2000).

<sup>5</sup> Nota: La denominación del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca se cambió por la siguiente: Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad (D.E.1880 R.O. 418, 24-IX-2001)



El análisis del texto concerniente al margen de utilidad y al margen de comercialización, expone algunos elementos cuestionadores: la definición del “Reglamento de aplicación de la ley de producción, importación, comercialización y expendio de medicamentos genéricos de uso humano” asume el siguiente concepto de Margen de utilidad: *“la ganancia que obtendrá el fabricante o importador, luego de descontar del precio de venta al distribuidor o establecimiento de expendio, los costos de producción o importación y gastos de operación...”*<sup>6</sup>. Por lo tanto, el fabricante o importador podrá ganar hasta un 20%, pero, este porcentaje no deberá incluir los costos de producción o importación, el precio de venta al distribuidor o a la farmacia y los gastos de operación. Se trata de una ganancia neta, de hasta 20%, en un sistema dolarizado de precios. ¿Quién no desearía un negocio que, por ley, ofrezca la seguridad de ganar hasta un 20%?

En conclusión, los más favorecidos son los productores o importadores de medicamentos. Tienen una utilidad neta, altamente gratificante, de hasta el 20%, la misma que es implementada sutilmente con la estructura de precios dispuesta por el Reglamento a la ley.

### **Control de precios**

El control de precios se plantea así: *“El Ministerio de Salud Pública controlará a través del Director General de Salud y las direcciones provinciales de salud, que los precios de venta al público no excedan a los establecidos por el Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso Humano”*. Sin embargo, ¿con quién, con qué personal puede ejercer este control el Director General de Salud?

### **Información sobre precios a consumidores y mecanismos de negociación para reducción de precios**

La Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos de Uso Humano, en el capítulo correspondiente a Infracciones y Sanciones, establece:

- ❖ *“Serán sancionados con prisión de seis (6) meses a dos (2) años y multa de dos mil (2.000) a diez mil (10.000) dólares de los Estados Unidos o su equivalente en sucres, los representantes o administradores de establecimientos farmacéuticos, laboratorios nacionales y extranjeros, proveedores de medicinas, tanto de marca como genéricos; que elevaren el precio de venta sobre los precios oficialmente fijados y el margen de utilidad establecido por el Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso Humano...”*
- ❖ *El Director General de Salud exigirá el cumplimiento de los precios oficiales de venta al público y hará pública su resolución, a costa de los infractores. En caso de reincidencia, la multa será el doble... y la clausura definitiva del establecimiento que hubieren motivado el alza o la suspensión del permiso de importación en su caso...*
- ❖ *Será sancionado con prisión de seis (6) meses a dos (2) años todo acuerdo fraudulento entre productores y/o importadores, y/o distribuidores y/o vendedores de medicinas de uso humano, tendiente a perjudicar al consumidor y producir un incremento injustificado de precio.*
- ❖ *La facultad resolutoria y sancionadora contemplada en esta ley, en materia administrativa la tendrá el Ministro de Salud Pública y el Director General de Salud, quienes podrán delegar a los directores provinciales de salud”*.

---

<sup>6</sup> REGLAMENTO DE APLICACIÓN DE LA LEY DE PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y EXPENDIO DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS DE USO HUMANO, Decreto Ejecutivo 392 (R. O. 84, 24-V-2000); Decreto Ejecutivo 1134-A (R. O. 266, 14-II-2001).



## **Metodología**

### **Visión general**

La encuesta de precios, disponibilidad y asequibilidad de medicamentos en Ecuador fue realizada usando la metodología estándar de OMS/AIS (OMS/AIS 2008). Se recogieron datos sobre la disponibilidad y precios finales (al paciente) en puntos de venta/dispensación de medicamentos en los sectores público y privado. Desde luego, hay que tener en cuenta que los medicamentos no se venden en las unidades públicas de salud. Su entrega es gratuita a los pacientes, por lo tanto en este sector solo se midió la disponibilidad, mas no el precio de los medicamentos. También se examinaron valores de adjudicaciones gubernamentales mediante los datos obtenidos en la administración central, sobre precios de licitaciones vigentes a enero de 2009.

Se estudiaron un total de 50 medicamentos – 30 de la lista básica de OMS/AIS (14 medicamentos globales, y 16 regionales), y 20 medicamentos complementarios seleccionados en el país. Para cada medicamento de la encuesta, se monitorizaron hasta dos productos, específicamente:

- Marca Original (MO) – el producto farmacéutico original
- Equivalente genérico de menor precio (EGMP) – el de menor precio en cada establecimiento en el momento de la encuesta, ya sea expandido bajo el nombre de una marca o con la DCI. A este medicamento lo denominamos también medicamento genérico.
- Se indagó, por excepción, la disponibilidad y precios de sales de hierro, epinefrina, ácido fólico y sales de rehidratación oral, que no tiene equivalente de marca.

Todos los precios se consignan en dólares estadounidenses (US \$) que es la moneda oficial del Ecuador

Se realizó además una encuesta de componentes del precio para Ciprofloxacina tabletas de 500mg, como su producto original (Ciproxina®) y su correspondiente genérico (Ciriax ®), para identificar los diferentes componentes que contribuyen al precio final de los medicamentos. La encuesta tenía dos partes: una investigación de la política farmacéutica en el nivel central, e investigación sobre los componentes de los precios reales en la cadena de distribución. En esta última parte, se siguió, para estos medicamentos, hacia atrás en la cadena de suministro, desde el punto de dispensación hasta el importador o fabricante local, y se identificaron los diferentes cargos y márgenes.

### **Selección de puntos de venta de medicamentos**

El muestreo se realizó de un modo consistente con la metodología de OMS/AIS, que ha demostrado en un estudio de evaluación reciente que da lugar a una muestra representativa nacional<sup>7</sup>.

Como primer paso, se seleccionaron seis capitales de provincias como “regiones de encuesta” para la recogida de datos. Quito y Guayaquil fueron los centros urbanos seleccionados como dos regiones de encuesta, y otras cuatro regiones adicionales fueron seleccionadas al azar (método aleatorio proporcional al tamaño de la población) de entre aquellas que se podían alcanzar en un día de conducción desde Quito. Se excluyeron las provincias amazónicas e insular puesto que representan el 4% de la población ecuatoriana. Así, se seleccionaron las siguientes seis regiones:

---

<sup>7</sup> La metodología de muestreo de la OMS/AIS fue validada en un estudio ejecutado en Perú. En esa encuesta, se incluyó una selección mucho mayor de puntos de venta de medicamentos públicos y privados, de un número mayor de áreas geográficas de lo requerido en la muestra estándar. Los resultados de la muestra ampliada fueron consistentes con los de la muestra estándar, mostrando que la estructura estándar de muestreo es representativa en el nivel nacional.

1. Quito (centro urbano principal)
2. Guayaquil
3. Babahoyo
4. Portoviejo
5. Azogues
6. Ambato

**Gráfico 1. Regiones seleccionadas en la muestra de Ecuador**



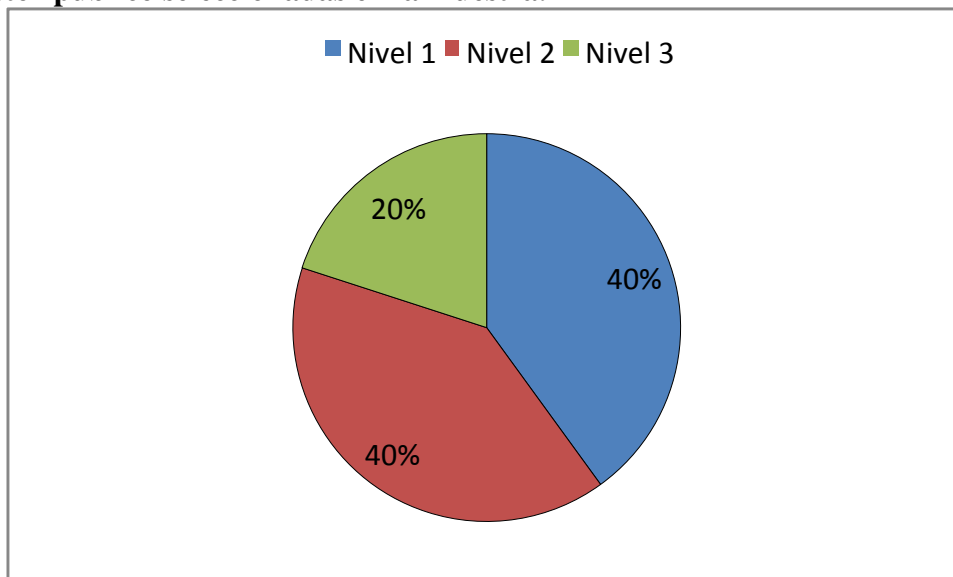
En cada región de encuesta, la muestra de puntos de venta/dispensación de medicamentos del sector público se identificó seleccionando primero el principal hospital público. Otros cuatro puntos de venta de medicamentos adicionales públicos por cada región de encuesta (correspondían a las “áreas de salud”) fueron seleccionados aleatoriamente de entre aquellos a no más de 4 horas de viaje desde el hospital principal. En Ecuador esta selección se hizo de entre todos los establecimientos públicos dónde normalmente se guardan stocks de la mayoría de los medicamentos de la encuesta, específicamente:

**Tabla 2. Muestra de los puntos de venta de medicamentos públicos y privados en Ecuador\***

<b>Regiones</b>	<b>PUNTOS PRINCIPALES</b>
QUITO (Q)	Hospital Eugenio Espejo (Quito) + Nivel 3 <b>Áreas de Salud de Pichincha:</b> Núm. 3: La Tola – Vicentina C.S Nivel 1 Núm. 4: Bartolomé de las Casas C.S.Nivel 1 Núm. 15: Sangolquí Hospital cantonal Nivel 2 Núm. 19: Guamaní C.S. Nivel 1
AMBATO (A)	Hospital Provincial Ambato Nivel 3 <b>Áreas de Salud de Tungurahua:</b> Núm. 2: Ambato C.S. Nivel 1 Núm. 3: Mocha S.C.S. Nivel 1 Núm. 6: Píllaro Hospital Cantonal Nivel 2 Núm. 7: Quero C.S. Nivel 1
AZOGUES (Z)	Hospital Homero Castañer Crespo Nivel 3 <b>Áreas de Salud de Cañar:</b> Núm. 2: Cañar Hospital Luis Martinez Nivel 2 Núm. 1: Azogues S.C.S. Nivel 1 <b>Áreas de Salud de Azuay:</b> Núm. 2: Miraflores C.S. Nivel 1 Núm. 4: Yanuncay C.S. hospital Nivel 2
GUAYAQUIL (G)	Hospital Alfredo J. Valenzuela Nivel 3 <b>Áreas de Salud de Guayas:</b> Núm. 3: Centro de Salud #3. Nivel 1 Núm. 5: Santiago de Guayaquil C.S. Nivel 1 Núm. 4: Hospital Maternidad Mariana de Jesús Nivel 2 Núm. 18: El Empalme Centro de Salud Hospital Nivel 2
BABAHOYO (B)	Hospital Martín Icaza Nivel 3 <b>Áreas de Salud de Los Ríos:</b> Núm. 2: Quevedo Hospital Nivel 2 Núm. 4: Ricaurte Hospital Juan Montalván Nivel 2 Núm. 5: Ventanas C.S. Hospital Nivel 2 Núm. 6: Baba C.S. Hospital Nivel 2
PORTOVIEJO (P)	Hospital Verdi Cevallos Nivel 3 <b>Áreas de Salud de Manabí:</b> Núm. 1: Portoviejo C.S. Nivel 1 Núm. 6: Calceta Hospital Anibal Gonzalez Nivel 2 Núm. 8: Rocafuerte Hospital Nivel 2 Núm. 10: Santa Ana C.S. Nivel 1

\* Todas las unidades del sector privado fueron farmacias vecinas a las unidades públicas

**Gráfico 2. Proporción, por tipo de nivel de atención, de las unidades del sector público seleccionadas en la muestra.**



Las unidades de salud donde no guardan normalmente stocks de la mayoría de los medicamentos en la encuesta, fueron excluidas del muestreo. La muestra del sector público, por tanto, estaba constituida por cinco “áreas de salud” o puntos de venta de medicamentos en cada una de las seis regiones de encuesta, con un total de 30 puntos de venta de medicamentos. La muestra del sector privado fue tomada seleccionando el punto de venta de medicamentos más cercano a cada uno de los puntos públicos escogidos, dando lugar a un total de 30 puntos de venta de medicamentos privados.

### **Selección de medicamentos de la investigación**

La metodología de OMS/AIS especifica una lista básica de 14 medicamentos globales y 16 regionales para ser incluidos en la encuesta, representando medicamentos comúnmente utilizados en el tratamiento de una serie de patologías agudas y crónicas. La metodología también incluye de qué forma farmacéutica y concentración específicas se deben recoger los datos para cada medicamento. Esto asegura que se recogen datos de productos comparables en todas las encuestas, permitiendo así la realización de comparaciones internacionales.

En Ecuador se incluyeron en la lista de encuesta los 14 medicamentos básicos globales, y los 16 medicamentos regionales de la lista básica de la OMS/AIS, además de 20 medicamentos de interés nacional que están señalados en una lista complementaria, la cual se detalla en el Anexo 1.

### **Recolección de datos**

El equipo de encuesta consistía en un director de encuesta, un investigador asociado, tres supervisores de área, dos recolectores de datos y cuatro personas para introducción de datos. Todo el personal de encuesta recibió una formación en la metodología estándar de la encuesta y en los procedimientos de recogida de datos/introducción de datos en un taller celebrado en octubre de 2008. Como parte del taller, se realizó un ensayo piloto de recogida de datos en puntos de venta de medicamentos públicos y privados que no formaban parte de la muestra de la encuesta.

La recogida de datos tuvo lugar entre octubre y noviembre de 2008. Los recolectores de datos visitaron los puntos de venta de medicamentos en parejas, y recogieron información sobre la disponibilidad y precio de los medicamentos usando un formulario de recolección de datos estándar,

específico para los medicamentos examinados en Ecuador. Los supervisores de área comprobaron todos los formularios al final de cada día, y validaron el proceso de recolección de datos tomando de nuevo los datos en el 20% de los puntos de venta de medicamentos y comparando sus resultados con los de los encuestadores. Al terminar la prueba piloto el director de encuesta ejecutó un control de calidad de todos los formularios de recogida de datos previo a la introducción de datos.

En el sector privado cuando los recolectores de datos no encontraron al menos el 50% de los medicamentos diana en un punto de venta de medicamentos determinado, se repitió la encuesta en un establecimiento privado adicional y se eliminó el anterior.

Los datos de precios correspondientes al sector público provienen de los precios de los medicamentos adjudicados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador mediante licitación inversa, vigentes en enero de 2009, así como de la lista de precios adjudicados posteriormente en el grupo de aquellos que fueron declarados desiertos. Los precios de estas listas son los precios máximos a los que pueden adquirir, en negociación directa con el proveedor seleccionado, las distintas unidades operativas del MSP en todo el territorio nacional. De estas listas hemos obtenido el precio referencial para un total de 36 medicamentos de los propuestos para nuestra investigación.

Para recoger datos en los componentes del precio, se seleccionó como caso problema a ciprofloxacina original (Ciprox®) y genérico, de marca en este caso, (Ciriax®). El precio de este medicamento se siguió hacia atrás, desde los puntos de venta de medicamentos de la muestra hasta las fuentes centrales, para identificar los diferentes cargos añadidos al precio del medicamento en cada etapa de la cadena de distribución. Esto se pudo realizar contactando cadenas de farmacias, distribuidores, proveedores, funcionarios de adquisiciones, gestores del puerto, distribuidores/mayoristas, funcionarios del Ministerio de Salud y manifiesto de importaciones que se realizan en el Ecuador.

### **Introducción de datos**

Los datos de la encuesta se introdujeron en el programa previamente preparado en un *Libro de trabajo* MS Excel, proporcionado como parte de la metodología OMS/AIS. La introducción de datos fue verificada usando las funciones de “doble entrada” y “verificador de datos” del *libro de trabajo*. Las entradas erróneas y los datos potencialmente periféricos fueron identificados y corregidos según fue necesario.

### **Análisis de datos**

La disponibilidad de los medicamentos individuales se calcula como el porcentaje (%) de puntos de venta de medicamentos dónde se encontró. También se da la disponibilidad media para la “canasta” global de medicamentos de la encuesta. Los datos de disponibilidad sólo hacen referencia al día de la recogida de datos en cada establecimiento particular y puede que no reflejen la disponibilidad media mensual o anual de los medicamentos en cada establecimiento. La disponibilidad de los medicamentos individuales en el sector público se limitó a aquellas estructuras dónde se suponía que estarían disponibles. Por ejemplo, si un medicamento de encuesta sólo se proporciona en hospitales secundarios o terciarios, el cálculo de la disponibilidad % del medicamento se limitó a esas estructuras.

Para facilitar las comparaciones entre países, los precios de medicamentos obtenidos en la encuesta se expresan como ratios relativos a un conjunto estándar de precios internacionales de referencia:

$$\text{Ratio de Mediana de Precios (RMP)} = \frac{\text{Mediana del precio unitario local}}{\text{Precio unitario internacional de referencia}}$$

El ratio es, así, una expresión de en qué medida es mayor o menor el precio local del medicamento que el precio internacional de referencia, por ej., un RMP de 2 significaría que el precio local del medicamento es el doble que el precio internacional de referencia. Sólo se calcularon ratios de mediana de precios para aquellos medicamentos con datos para al menos 4 puntos de venta de medicamentos, excepto para los precios de compra dónde se acepta un único punto de datos. La tasa de cambio utilizada para calcular el RMP fue 1 US\$ que es la moneda local.

Los precios de referencia utilizados fueron los de 2007 de la Guía Internacional Indicadora de Precios de Management Sciences for Health (MSH). Estos precios de referencia son medianas de precios de compra recientemente ofrecidos por proveedores con o sin ánimo de lucro a agencias internacionales sin ánimo de lucro para productos genéricos. Estas agencias venden, normalmente en cantidades a granel, a gobiernos o grandes ONGs, y, por tanto, ofrecen precios relativamente bajos y representan compras eficaces a granel, sin costes de envío o seguros.

Los resultados de precios se presentan para medicamentos individuales, así como para la “canasta” global de medicamentos en la encuesta. Los resultados resumen de la canasta de medicamentos han mostrado que proporcionan una representación razonable de los medicamentos en el país y las condiciones de los precios en el mercado. Como las medias pueden ser distorsionadas por los valores periféricos, se han usado los valores medianos para el análisis de precios como una representación más adecuada del valor central. La magnitud de las variaciones de precios y disponibilidad se presentan como el rango intercuartil. Un cuartil es el rango porcentual que divide a una distribución en 4 partes iguales. El rango de valores que contienen la mitad central de las observaciones, es decir, el rango entre el percentil 25 y 75, es el rango intercuartil.

Finalmente, se examinó la asequibilidad al tratamiento de 10 casos con patologías comunes comparando el coste total de los medicamentos prescritos en una dosis estándar con la paga diaria del trabajador a partir del salario básico unificado vigente al 2008 (200 US \$ en el momento de la encuesta). Aunque es difícil evaluar la asequibilidad real, los tratamientos que cuesten un día de salario o menos (para un tratamiento completo para una enfermedad aguda, o por la cantidad de medicamento necesaria para 30 días de tratamiento para enfermedades crónicas) se consideran generalmente asequibles.

### **Investigación de componentes del precio**

A nivel nacional, la fijación de precios se hace a través del Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos, como señalamos anteriormente; la decisión del Consejo parte, como base para la fijación de precios, del informe auditado de los costos de cada producto.

La definición del precio, propiamente, se hace de acuerdo al artículo 4, de la Ley de producción, importación, comercialización y expendio de medicamentos de uso humano, de abril de 2000, que dice: “El margen de utilidad por producto para el fabricante o importador no excederá de un veinte por ciento (20%); el (margen) de comercialización para las distribuidoras del diez por ciento (10%) por producto y (el margen de comercialización) para los establecimientos de expendio al público de máximo un veinte por ciento (20%) para los productos de marca; y del veinte y cinco por ciento (25%) para los medicamentos genéricos”.

Para el levantamiento de información correspondiente al nivel central, se realizó entrevistas con los diferentes actores de la cadena; sin embargo, se dio especial énfasis a la revisión bibliográfica y de la legislación relacionada a la fijación de precios de medicamentos.

Asimismo, a fin de obtener los diferentes puntos de precio en la cadena, se aplicó una serie de entrevistas con administradores y propietarios de locales comerciales, distribuidores y sub distribuidores.



En todas las entrevistas, se procuró obtener la mayor cantidad de componentes del precio a fin de validarlos más adelante. Se obtuvo además el manifiesto de importación del medicamento analizado a fin de validar su precio CIF.

Finalmente, se consolidó la información obtenida en campo y se trabajó, como componente de la cadena, con el precio sugerido de venta al público, a pesar de que en más de un punto de venta, se obtuvo precios menores.

Se realizó el seguimiento a través de la cadena de suministro de Ciproxina® como producto original y de Ciriax® como genérico de marca, productos que contienen ciprofloxacina de 500mg en tabletas. Desde luego, ciprofloxacina es uno de los medicamentos de la lista global incluida en la encuesta de precios de medicamentos. Tanto el producto original como el genérico de marca llegan al mercado ecuatoriano mediante importación. Por la vigencia y aplicación real de las normas para la fijación de precios de los medicamentos en el Ecuador, este estudio de caso proporciona una aproximación a la estructura de los componentes de precios de los medicamentos originales y genéricos que se comercializan en el Ecuador

Comenzando en el punto de dispensación para el sector privado, se siguió el precio de los dos medicamentos hacia atrás en la cadena de suministro hasta su punto de origen. Por ejemplo, en las farmacias privadas y en las cadenas de farmacias privadas se recogió información sobre el precio de compra y el precio de venta, así como de márgenes y se identificó el distribuidor privado. La recogida de datos continuó de esta manera a través de cada etapa de la cadena de suministro, terminando con la información correspondiente al importador en el manifiesto de importación del medicamento.

Los datos recogidos en los componentes de los precios de estos medicamentos se analizaron según cinco etapas comunes en la cadena de suministro:

- precio de venta del fabricante + seguro y flete (Etapa 1);
- precio en tierra (Etapa 2);
- precio de venta del mayorista (privado) (Etapa 3);
- precio del minorista (privado) (Etapa 4); y
- precio en la venta al consumidor (Etapa 5).

El análisis incluye el margen porcentual acumulado al final de cada etapa, el margen porcentual acumulado total, y la contribución porcentual de los componentes individuales al precio final.



## Resultados

### 1. Disponibilidad de medicamentos el día de la recogida de datos

**Tabla 3. Disponibilidad media de los medicamentos en el día de la recogida de datos, sectores público y privado**

	Sector público (n = 30 puntos de entrega)				Sector privado (n = 30 puntos de venta)	
	Todos los medicamentos (n = 50 medicamentos)		Sólo medicamentos CNMB (n = 45 medicamentos)		Todos los medicamentos (n = 50 medicamentos)	
	Marca original	Genérico de menor precio	Marca original	Genérico de menor precio	Marca original	Genérico de menor precio
<b>Disponibilidad media (desviación estándar)</b>	0,8%	41,4%	0,8%	45,2%	46,1%	63,1%
	2,4%	30,5%	2,4%	29,6%	30,3%	31,7%

- La disponibilidad media de los medicamentos genéricos de menor precio, en el sector público, fue baja en 41,4 %; con una gran variabilidad entre los servicios de salud (30,5%). Si el análisis se limita a los medicamentos de encuesta incluidos en el CNMB, la disponibilidad en el sector público aumenta levemente a 45,2%.
- En el sector público los medicamentos genéricos fueron el tipo de producto predominante disponible.
- La disponibilidad media en el sector privado fue baja en 63,1%. Las marcas genéricas fueron el tipo de producto predominante (1,5 veces) con respecto a los de marca.
- En el sector privado, la disponibilidad de medicamentos fue mayor que la del sector público.

El anexo 2 contiene la disponibilidad de medicamentos en ambos sectores, público y privado. En el sector público, los medicamentos no disponibles son prednisona, gliclazida, hidroclorotiazida y alendronato; con una disponibilidad particularmente baja se incluyen: diazepam, atorvastatina, atenolol con un 10%.

En el sector privado, los medicamentos no disponibles fueron fenitoina y gliclazida; el medicamento con disponibilidad particularmente baja fue hidroclorotiazida (3,3%)

## 2. Precios del sector público

### 2.1 Precios de compra del sector público

En el sector público, los precios negociados para las compras de medicamentos por parte del Ministerio de Salud Pública del Ecuador son mayores que los precios internacionales de referencia, indicando un nivel bajo en la eficiencia de las compras. Así, al comparar los precios de adquisición del MSP para 36 productos con los precios de referencia internacional del MSH, el MSP deberá pagar en promedio 6,6 veces más, con un rango de 1,06 para cefalexina en tabletas a 41,5 para cotrimoxazol en suspensión.

Los precios negociados para la adquisición 33 productos del MSP comparados con los originales del sector privado, son significativamente más bajos, con un promedio de 7,5 veces menos en relación a los originales del sector privado, con un rango entre 1,14 para loratadina en jarabe y 41,6 veces menos para ciprofloxacina en tabletas. Sin embargo, 7 productos originales (21,2%) tienen un precio inferior al negociado por el MSP.

Los precios de 35 productos del MSP comparados con los genéricos del sector privado son, en promedio, 3,5 veces menores, con un rango entre 1,1 para enalapril en tabletas y 15 veces menos

para propranolol en tabletas. Solamente 7 productos genéricos del sector privado (20%) tienen un costo inferior a los del MSP.

En la tabla 4 se presentan los precios de negociación para las compras públicas de 36 medicamentos.

**Tabla 4. Precios de negociación pública de medicamentos**

Medicamento	Concentración	Unidades	Precio Unitario MSP
Albendazol suspensión	40 mg/ml	mililitro	0,052
Amlodipina	5 mg	cap/tab	0,04
Amoxicilina+ Acido clavulánico	500 mg + 125 mg	cap/tab	0,39
Amoxicilina	500 mg	cap/tab	0,05
Amoxicilina suspensión	50 mg/ml	mililitro	0,122
Atenolol	50 mg	cap/tab	0,14
Azitromicina	10 mg	cap/tab	0,35
Carbamazepina	200 mg	cap/tab	0,025
Ceftriaxona iinyectable	1 g/vial	vial	1,57
Cefalexina	500 mg	cap/tab	0,09
Ciprofloxacino	500 mg	cap/tab	0,059
Clonazepam	2 mg	cap/tab	0,1
Clotrimazol crema tópica	1%	gramo	0,036
Co-trimoxazol suspensión	8+40 mg/ml	mililitro	0,166
Dexametasona	4 mg/ml	vial	0,3
Diclofenaco	50 mg	cap/tab	0,01
Dicloxacilina	25 mg/ml	mililitro	0,142
Digoxina	0,25 mg	cap/tab	0,03
Enalapril	10 mg	cap/tab	0,1
Epinefrina (Adrenalina)	1 mg/ml	vial	0,16
Furosemida	40 mg	cap/tab	0,0133
Gentamicina	40 mg/ml	vial	0,08
Glibenclamida	5 mg	cap/tab	0,03
Ibuprofeno	400 mg	cap/tab	0,03
Loratadina jarabe	1 mg/ml	mililitro	0,22
Metformina	850 mg	cap/tab	0,115
Metronidazo	500 mg	cap/tab	0,0169
Metronidazol suspensión	40 mg/ml	mililitro	0,124
Omeprazol	20 mg	cap/tab	0,06
Sales de Rehidratación Oral	1 pkt	1L	0,15
Paracetamol suspensión	24 mg/ml	mililitro	0,136
Penicilina Benzatínica	1.2 MU	vial	0,7
Fenytoina	100 mg	cap/tab	0,06
Propranolol	40 mg	cap/tab	0,02
Ranitidina	150 mg	cap/tab	0,03
Salbutamol inhalador	100 mcg/dose	dosis	0,013

## 2.2 Precios al paciente en el sector público

No se registraron precios en este sector, debido a que los medicamentos son distribuidos gratuitamente.

## 3. Precios al paciente en el sector privado

**Tabla 5. Ratio de la mediana de precios unitarios respecto a los precios internacionales de referencia MSH (ratio de la mediana de precios o RMP), mediana de todos los medicamentos disponibles en el sector privado**

Tipo de producto	Mediana de RMP	Percentil 25	Percentil 75
Marca original (n = 37 medicamentos)	11,17	7,4	25,32
Genérico de menor precio (n = 45 medicamentos)	5	3,38	8,73

Los resultados anteriores indican que en el sector privado:

- Las marcas originales se venden generalmente a 11,17 veces sus precios internacionales de referencia. El precio de la mitad de los medicamentos originales de marca estaba entre 7,4 y 25,32 veces el precio internacional de referencia; hay, por tanto, una variación sustancial entre los RMPs entre las marcas originales en el sector privado.
- Los medicamentos genéricos de menor precio se venden generalmente a 5 veces sus precios internacionales de referencia. El precio de la mitad de los medicamentos genéricos de menor precio estaba entre 3,38 y 8,73 veces el precio internacional de referencia; hay, por tanto, una variación pequeña entre los RMPs entre los medicamentos genéricos en el sector privado.

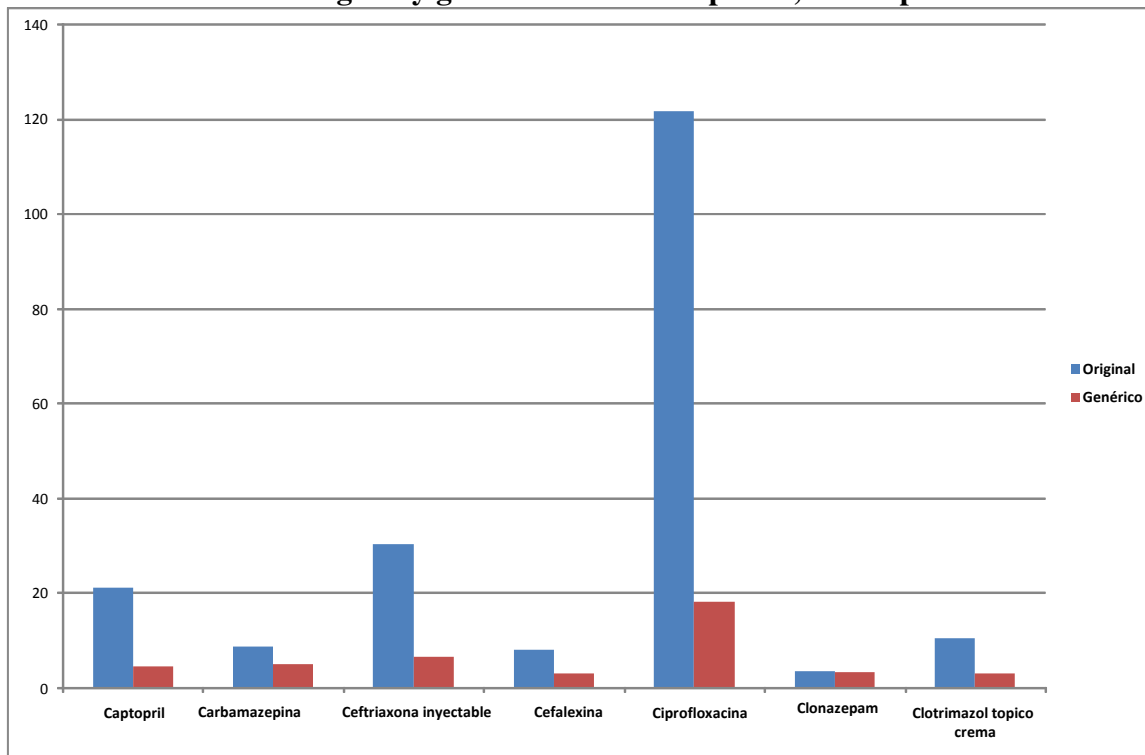
El Anexo 5 contiene los ratios de la mediana de precios para medicamentos individuales encontrados en el sector privado. Los medicamentos originales de marca cuyo precio es varias veces superior a los precios internacionales de referencia incluyen ciprofloxacina (RMP 121,95), fluoxetina (RMP 107,78), diclofenaco (RMP 50,47), alendronato (RMP 45,21), simvastatina (RMP 44,13), omeprazol (RMP 40,19), entre otros. Los percentiles 25 y 75 de cada medicamento mostraron que, para las marcas originales, los precios no significativamente entre los puntos de venta de medicamentos del sector privado. Los medicamentos genéricos de menor precio cuyo precio es varias veces superior a los precios internacionales de referencia incluyen prednisona (RMP=23,10) que es mayor que el de marca original; medicamentos cuya marca original no está disponible: sales de hierro (RMP= 32,88), ácido fólico (RMP=29,3), diazepam (RMP= 11,76); otros como ciprofloxacina (RMP=18,45), simvastatina (RMP=16,95) y glibenclamida (RMP=15,26). Los percentiles 25 y 75 de cada medicamento mostraron que, para los genéricos, los precios varían significativamente entre los puntos de venta de medicamentos del sector privado.

**Tabla 6. Comparación de los precios de productos de marcas originales y equivalentes genéricos: Mediana de los RMPs para los medicamentos encontrados como ambos tipos de productos**

Tipo (n = 33 medicamentos)	Mediana de RMPs	Percentil 25	Percentil 75
Marca original	12	7,4	26,9
Genérico de menor precio	5	3,32	8,73

En la tabla anterior, sólo se incluyen en el análisis aquellos medicamentos para los que se encontraron tanto el producto original de marca como el genérico de menor precio para mostrar la comparación de precios entre los dos tipos de productos. Los resultados muestran que en el sector privado las marcas originales cuestan 2,4 veces más, es decir cuestan 140% más que los genéricos más baratos, de media, que sus genéricos equivalentes. Por tanto, los pacientes están pagando sustancialmente más para comprar los medicamentos de marca original aunque están disponibles genéricos a menor coste.

**Gráfico 3. Ratios de la mediana de precios para algunos medicamentos seleccionados: marca original y genéricos de menor precio, sector privado**



#### 4. Comparación de precios al paciente en los sectores público y privado

En el sector público ecuatoriano actualmente no se venden medicamentos, se los entrega gratuitamente, como genéricos. Dado que la disponibilidad general de medicamentos en el sector público es baja, los pacientes están pagando precios altos para comprar medicamentos en el sector privado.

##### 4.1 Comparación de precios y disponibilidad entre las áreas de estudiadas en Ecuador

Como se muestra en la siguiente tabla, la mediana de RMPs para los genéricos en el sector privado no difiere significativamente entre las 6 áreas de la encuesta, con excepción de Babahoyo

**Tabla 7. Mediana de RMPs por cada área de encuesta, sector privado (5 puntos de venta de medicamentos por área)**

	Área de encuesta Portoviejo	Área de encuesta Azogues	Área de encuesta Guayaquil	Área de encuesta Babahoyo	Área de encuesta Quito	Área de encuesta Ambato
Mediana de RMPs Marca original	9,29	10,45	8,45	*	9,75	9,83
Mediana de RMPs Genérico de menor precio	4,76	3,97	4,32	4,73	4,34	5,00

\* Solamente dos medicamentos de marca en la muestra de Babahoyo

**Tabla 8. Disponibilidad media de los medicamentos en el día de la recogida de datos, sectores público y privado en áreas de Quito-Guayaquil vs. Otras**

	Sector público (n = 30 puntos de venta)				Sector privado (n = 30 puntos de venta)	
	Todos los medicamentos (n = 50 medicamentos)		Sólo medicamentos LME (n = 45 medicamentos)		Todos los medicamentos (n = 50 medicamentos)	
	Marca original	Genérico de menor precio	Marca original	Genérico de menor precio	Marca original	Genérico de menor precio
Disponibilidad media (desviación estándar) General	0,8%	41,4%	0,8%	45,2%	46,1%	63,1%
	2,4%	30,5%	2,4%	29,6%	30,2%	31,7%
Disponibilidad media (desviación estándar) Quito-Guayaquil	0,7%	37,3%	0,7%	41,3%	49,6%	66,6%
	2,0%	30,3%	2,1%	29,8%	35,6%	32,6%
Disponibilidad media (desviación estándar) Otras	0,9%	41,8%	1,0%	45,7%	38,8%	61,4%
	3,1%	31,7%	3,3%	30,9%	30,5%	32,5%

No se encontró diferencias en la disponibilidad entre áreas, la gran dispersión observada se debe probablemente a una variación dentro de cada una de las áreas estudiadas.

## 5. Asequibilidad de tratamientos estándar

Se estimó la asequibilidad de tratamientos estándar para 14 enfermedades comunes como el número de jornales (días de salario) que necesita el trabajador gubernamental sin formación de menor salario para pagar los medicamentos prescritos en la dosis estándar. Para patologías agudas, la duración del tratamiento se definió como un tratamiento entero, mientras que para las enfermedades crónicas se determinó la asequibilidad del suministro para 30 días de tratamiento. El salario básico usado en el análisis fue la “remuneración mínima unificada” de 200 USD (6,67 USD/día). Fuente: Ministerio de Trabajo y Empleo, Acuerdo 189, R.O. No242, 29 de diciembre del 2007.

**Tabla 9. Número de días de salario que necesita el trabajador gubernamental de menor salario para pagar tratamientos estándar en el sector privado**

Enfermedad y tratamiento estándar			Días de salario para pagar el tratamiento	
Enfermedad y tratamiento estándar	Enfermedad y tratamiento estándar	Enfermedad y tratamiento estándar	Marca original	Genérico de menor precio
Asma	Salbutamol 100 mcg/dosis inhalador	1 inhalador de 200 dosis	1,5	0,9
Diabetes	Glibenclamida 5 mg cáp/com	1 cáp/comp x 2 x 30 días = 60	0,9	0,5
Hipertensión	Atenolol 50 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 30 días = 30	1,3	0,6
Hipertensión	Captopril 25 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 x 30 días = 60	3,6	0,8
Hipercolesterolemia	Simvastatina 20 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 30 días = 30	8,0	3,1
Depresión	Amitriptilina 25 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 3 por 30 días = 90	0,9	No disponible
Infección respiratoria adulto	Ciprofloxacino 500 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 por 7 días = 14	8,2	1,2
Infección respiratoria pediátrica	Co-trimoxazol 8+40 mg/ml suspensión	5ml dos veces al día por 7 días = 70 ml	0,4	0,1
Infección respiratoria adulto	Amoxicilina 500mg cáp/comp	1 cáp/comp x 3 por 7 días = 21	1,0	0,5
Infección respiratoria adulto	Ceftriaxona 1 g/vial inyección	1 vial	4,1	0,9
Ansiedad	Diazepam 5mg cáp/comp	1 cáp/comp x 7 días = 7	No disponible	0,1
Artritis	Diclofenaco 50mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 x 30 días = 60	2,0	0,7
Dolor/inflamación	Paracetamol 24mg/ml suspensión	Niño 1 año: 120mg (=5ml) x 3 por 3 días = 45ml	No disponible	0,1
Úlcera	Omeprazol 20mg cáp/comp	1 cáp/comp x 30 días = 30	7,7	1,3

La asequibilidad de los genéricos de menor precio en el sector público, que entrega en forma gratuita los medicamentos, sería adecuada siempre y cuando el medicamento esté disponible, de lo contrario los pacientes están forzados a comprar medicamentos en el sector privado



Los tratamientos que pueden parecer asequibles son demasiado costosos para los segmentos más pobres de la población, sin embargo, tomando en cuenta que el 10% más pobre de la población tiene un ingreso promedio diario de \$0,56; el 10% siguiente de la población tiene un ingreso promedio diario de \$ 1,46; el segundo 20% alcanza a \$ 2,27; el tercer 20% llega a un promedio de \$ 3,54; el cuarto 20% tiene un ingreso diario promedio de \$5,87; el segundo 10% más rico llega a \$ 9,92 y el 10% más rico ingresa \$ 25,19. (11% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza con menos de \$1/día). Los tratamientos que le cuestan más de un día de salario al trabajador gubernamental de menor salario incluyen hipercolestoremia (3,1), infección respiratoria del adulto tratada con ciprofloxacina (1,2) y úlcera tratada con omeprazol (1,3). Los tratamientos más asequibles fueron aquellos para el tratamiento de patologías agudas como dolor (0,1), infección respiratoria pediátrica (0,1).

**Tabla 10. Disponibilidad de medicamentos genéricos para tratamientos estándar en el sector público**

<b>Enfermedad</b>	<b>Tratamiento estándar</b>	<b>Tratamiento estándar</b>	<b>Disponibilidad medicamento</b>
<b>Asma</b>	Salbutamol 100 mcg/dosis inhalador	1 inhalador de 200 dosis	<b>20 %</b>
<b>Diabetes</b>	Glibenclamida 5 mg cáp/com	1 cáp/comp x 2 x 30 días = 60	<b>56,7%</b>
<b>Hipertensión</b>	Atenolol 50 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 30 días = 30	<b>10%</b>
<b>Hipertensión</b>	Captopril 25 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 x 30 días = 60	<b>20%</b>
<b>Hipercolesterolemia</b>	Simvastatina 20 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 30 días = 30	<b>3,3%</b>
<b>Depresión</b>	Amitriptilina 25 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 3 por 30 días = 90	<b>6,7%</b>
<b>Infección respiratoria adulto</b>	Ciprofloxacino 500 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 por 7 días = 14	<b>76,7%</b>
<b>Infección respiratoria pediátrica</b>	Co-trimoxazol 8+40 mg/ml suspensión	5ml dos veces al día por 7 días = 70 ml	<b>96,7%</b>
<b>Infección respiratoria adulto</b>	Amoxicilina 500mg cáp/comp	1 cáp/comp x 3 por 7 días = 21	<b>93,3%</b>
<b>Infección respiratoria adulto</b>	Ceftriaxona 1 g/vial inyección	1 vial	<b>77,8 %</b>
<b>Ansiedad</b>	Diazepam 5mg cáp/comp	1 cáp/comp x 7 días = 7	<b>10,0%</b>
<b>Artritis</b>	Diclofenaco 50mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 x 30 días = 60	<b>83,3%</b>
<b>Dolor/inflamación</b>	Paracetamol 24mg/ml suspensión	Niño 1 año: 120mg (=5ml) x 3 por 3 días = 45ml	<b>76,7%</b>
<b>Úlcera</b>	Omeprazol 20mg cáp/comp	1 cáp/comp x 30 días = 30	<b>60%</b>

Cuando se prescriben y dispensan marcas originales en el sector privado, varios tratamientos superan ampliamente un día de salario. Por ejemplo, tratar la infección respiratoria del adulto con ciprofloxacina representa 8,2 veces el ingreso diario, la hipercolesterolemia cuesta 8,0 veces el ingreso diario.

Se debe tener en cuenta que los costes del tratamiento se refieren solamente a los medicamentos y no incluyen los costes adicionales de consulta y pruebas diagnósticas. Además, mucha gente en Ecuador gana menos del jornal mínimo gubernamental; por tanto, incluso tratamientos que parecen asequibles son demasiado costosos para los segmentos más pobres de la población. Finalmente, incluso si hay tratamientos individuales que puedan parecer asequibles, las personas o familias que necesitan múltiple medicación puede rápidamente encontrarse con un gasto farmacéutico inmanejable.

A continuación se proporciona un ejemplo de una familia cuyo padre tiene diabetes y el niño asma. Si la familia está ganando el equivalente al salario del trabajador gubernamental de menor salario, el coste total de los tratamientos suponen 0 días de salario en el sector público y 1,4 días en el sector privado si se compran los genéricos de menor precio. Si se compran las marcas originales, los costes del tratamiento son 2,4 días de salario.

**Tabla 11. Asequibilidad del tratamiento para una familia con diabetes y asma: Número de días de salario del trabajador gubernamental de menor salario necesarios para comprar tratamientos estándar**

	Genérico de menor precio – sector público	Genérico de menor precio – sector privado	Marca original – sector privado
<b>Padre: Glibenclamida</b>	0	0,5	0,9
<b>Niño: Salbutamol inhalador</b>	0	0,9	1,5
<b>Días de salario totales para un mes de tratamiento</b>	0	1,4	2,4

**Tabla 12. Comparación de costo medio en dólares según el tratamiento de un caso de hipertensión**

Enfermedad y tratamiento estándar			Costo medio		
Enfermedad	Nombre medicamento, concentración, forma farmacéutica	Pauta tratamiento	Genérico de menor precio – Sector público	Genérico de menor precio – Sector privado	Marca original – Sector privado
<b>Hipertensión</b>	Atenolol 50 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 30 días = 30	0	4,2	8,4
<b>Hipertensión</b>	Captopril 25 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 x 30 días = 60	0	5,4	24,24
<b>Hipertensión</b>	Enalapril 10 mg	1cap/comp x30 días=30	0	3,06	No disponible

**Tabla 13. Comparación de costo medio en dólares según el tratamiento de un caso de infección respiratoria del adulto**

Enfermedad y tratamiento estándar			Costo medio		
Enfermedad	Nombre medicamento, concentración, forma farmacéutica	Pauta tratamiento	Genérico de menor precio – Sector público	Genérico de menor precio – Sector privado	Marca original – Sector privado
Hipertensión	Atenolol 50 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 30 días = 30	0	4,2	8,4
Hipertensión	Captopril 25 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 x 30 días = 60	0	5,4	24,24
Infección respiratoria adulto	Ciprofloxacino 500 mg cáp/comp	1 cáp/comp x 2 por 7 días = 14	0	8,28	54,63
Infección respiratoria adulto	Amoxicilina 500mg cáp/comp	1 cáp/comp x 3 por 7 días = 21	0	3,32	6,43
Infección respiratoria adulto	Ceftriaxona 1 g/vial inyección	1 vial	0	6,09	27,64

## 6. Componentes del precio

El objetivo principal de este segmento de la investigación es analizar los diferentes componentes de la cadena de precio de los medicamentos en Ecuador y la influencia de cada uno de ellos en la determinación del precio final.

En la primera sección se presenta una breve síntesis de las políticas públicas en torno a la fijación de precios, determinación de márgenes y mecanismos de control en el Ecuador.

En la segunda sección, se muestra los resultados específicos del levantamiento de campo desarrollado específicamente para la presente investigación, incluyendo los detalles específicos de la construcción de la cadena de precios y los márgenes reales en cada uno de los componentes. Para esto se presenta como estudio de caso la estructura de los componentes de la cadena de precios de dos medicamentos, uno original y otro genérico (de marca), los importados, correspondientes al mismo principio activo, forma farmacéutica y concentración.

### 6.1 Políticas gubernamentales y regulaciones que afectan a los componentes del precio

Como señalamos anteriormente, a nivel nacional, la fijación de precios se hace a través del Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de uso humano en concordancia con la Ley de producción, importación, comercialización y expendio de medicamentos de uso humano.

La decisión del Consejo Nacional de Fijación de Precios parte, como base para la fijación de precios, del informe auditado de los costos de cada producto elaborado por una empresa calificada por la Superintendencia de Compañías.

La definición del precio, propiamente, se hace de acuerdo al artículo 4, de la Ley de producción, importación, comercialización y expendio de medicamentos de uso humano, que dice: “El margen de utilidad por producto para el fabricante o importador no excederá de un veinte por ciento (20%); el (margen) de comercialización para las distribuidoras del diez por ciento (10%) por producto y (el margen de comercialización) para los establecimientos de expendio al público de máximo un veinte por ciento (20%) para los productos de marca; y del veinte y cinco por ciento (25%) para los medicamentos genéricos”

No obstante, como se presentará más adelante, debido a las negociaciones de cada uno de los integrantes de la cadena de suministro de los medicamentos, los márgenes finales, varían en relación a lo legislado.

El margen de utilidad, de acuerdo a la denominación del reglamento “corresponde a la ganancia que obtendrá el fabricante o importador, luego de descontar del precio de venta al distribuidor o establecimiento de expendio, los costos de producción o importación y gastos de operación, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos de Uso Humano, y de las resoluciones del Consejo<sup>8</sup>”.

Por tanto, el importador tiene un techo de margen en 20%, pero en ese margen no incluye ninguno de los costos de producción o importación, el precio de venta al distribuidor o al punto de venta minorista y los gastos de operación; es decir, es un margen neto.

Bajo el esquema de análisis propuesto, la estructura de precios teórica en el Ecuador, es como se describe en el ejemplo expuesto en la tabla 14.

En cuanto al control de precios, la ley plantea que el Ministerio de Salud controlará a través del Director General de Salud y las direcciones provinciales de salud serán los encargados de que los precios de venta al público no excedan los establecidos por el organismo de fijación. Adicionalmente, en los empaques secundarios, como medida de control y de acuerdo a la reglamentación, debe constar el precio de venta al público (PVP).

---

<sup>8</sup> Reglamento de aplicación de la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos de Uso Humano, Decreto Ejecutivo No. 392 (R.O. 84, May-24-00) y Decreto Ejecutivo 1134-A (R.O. 266, Feb-14-02).

**Tabla 14. Estructura de precios en el Ecuador de acuerdo a las disposiciones legales vigentes**

<b>Etapa</b>	<b>Concepto</b>	<b>Margen</b>	<b>USD</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Observación</b>
Etapa 1	<b>Costo de producción o importación</b>		<b>10,00</b>	10,00	
Etapa 2	Gasto de operación (promoción y gastos administrativos)		20,00	30,00	<b>No existe límite</b>
	Base para el cálculo de márgenes (Etapa 1+ Etapa 2)		30,00		
Etapa 2	Margen del productor	20%	6,00	36,00	<b>No incluye gastos de operación</b>
Etapa 3	Margen del distribuidor	10%	3,00	39,00	<b>Incluye gastos de operación</b>
Etapa 3	Margen del punto de venta al detal	20%	6,00	45,00	<b>Incluye gastos de operación</b>
Etapa 4	<b>Precio de venta al público (PVP)</b>		<b>45,00</b>		

## **6.2 Datos de componentes de precio recogidos para los medicamentos individuales**

Para el levantamiento de información correspondiente al nivel central, se realizó entrevistas con los diferentes actores de la cadena; sin embargo, se dio especial énfasis a la revisión bibliográfica y de la legislación relacionada a la fijación de precios de medicamentos.

Asimismo, a fin de obtener los diferentes puntos de precio en la cadena, se aplicó una serie de entrevistas con administradores y propietarios de locales comerciales, distribuidores y sub distribuidores.

En todas las entrevistas, se procuró obtener la mayor cantidad de componentes del precio a fin de validarlos más adelante. Se obtuvo además el manifiesto de importación del medicamento analizado a fin de validar su precio CIF.

Finalmente, se consolidó la información obtenida en campo y se trabajó, como componente de la cadena, con el precio sugerido de venta al público, a pesar de que en más de un punto de venta, se obtuvo precios menores.

Se seleccionó dos medicamentos que contienen ciprofloxacino, uno original, Ciproxina® de Bayer Schering Pharma y otro genérico (de marca), Ciriax® de los Laboratorios Roemmers. Los dos productos son representativos por el precio de venta al público alto, son importados y se cuenta con la información pertinente en los Manifiestos de Importaciones correspondientes al año 2008.

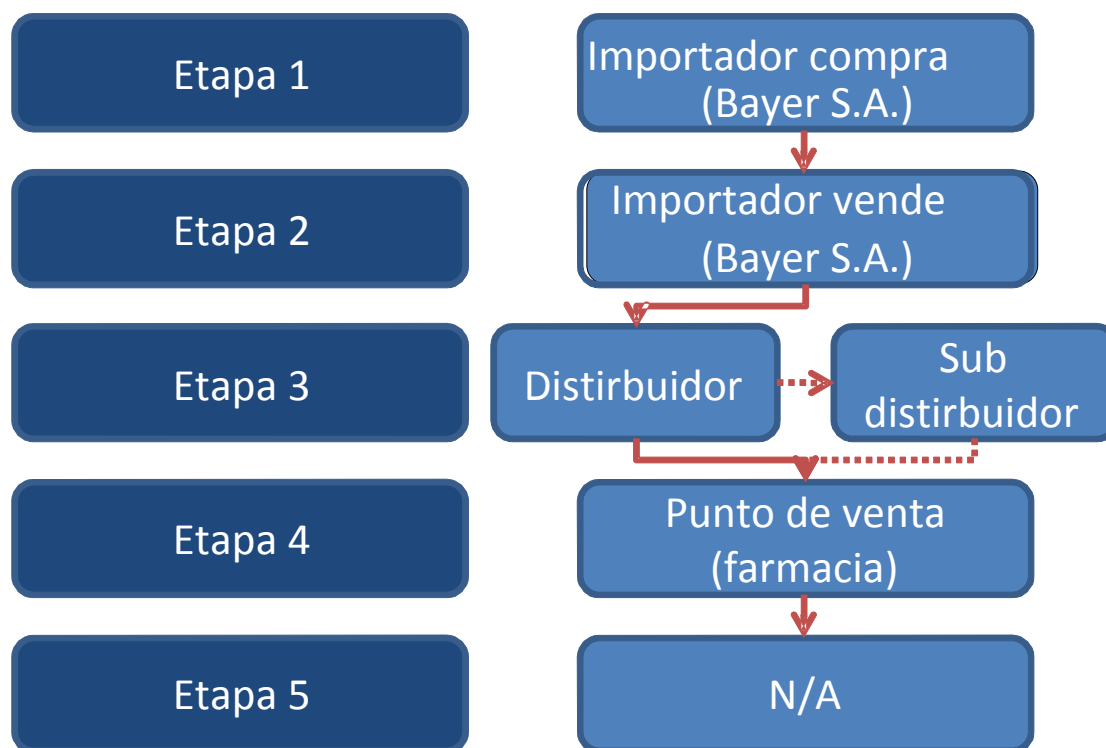
### ***Componentes del precio – Ciproxina® -ciprofloxacino- tabletas de 500mg, como medicamento original***

Ciproxina®, en tabletas de 500mg, ciprofloxacino original, producido por los laboratorios Bayer Schering Pharma, es uno de los productos con precio unitario más alto de todos los medicamentos estudiados.

En esta sección, se presentará los resultados de la investigación de la cadena de precios estimada para la Ciproxina® tabletas de 500mg. La información presentada fue obtenida en base a una serie de entrevistas con los diferentes involucrados en la cadena y el levantamiento de los precios oficiales y reales en los puntos en donde fuera posible.

Antes de presentar los resultados de cada una de las etapas, es necesario detallar el esquema de comercialización usual para este medicamento, tanto en el sector público como en el sector privado. En la construcción de la cadena de precios de la Ciproxina®, se evidencian los siguientes actores:

**Gráfico 4. Esquema de etapas y participantes en la cadena de precios, en el sector privado, para la comercialización de Ciproxina® tableta de 500mg**



Para el sector privado, la cadena incluye, en la etapa 3, la venta a través de un distribuidor y, en algunas ocasiones, a través de un subdistribuidor. Si bien es cierto, alrededor del 90% de la comercialización en las ciudades y 80% en las provincias se hace entre el distribuidor y el punto de venta, el restante es comercializado a través de un subdistribuidor, especialmente, atendiendo los puntos de venta más pequeños.

No obstante, para las cadenas grandes, en la mayoría de los casos, no existe participación alguna de los distribuidores.

Asimismo, en el sector público, no existe la participación ni del distribuidor ni del sub distribuidor debido al gran volumen de compra del sector público para sus centros de atención, por tanto, el esquema, bajo la metodología propuesta, sería:

**Gráfico 5. Etapas y participantes en la construcción de la cadena de precio – Sector público y cadenas de farmacias**



***Etapa 1: Precio de venta del fabricante + seguro y flete (CIF)***

Para el caso ecuatoriano, la Ciproxina<sup>®</sup> de Bayer Shering Pharma es un producto importado de los centros productores cercanos. Durante el 2008, se importó producto, tanto de Colombia como de Venezuela. Asimismo, durante el 2008, de acuerdo a los Manifiestos de Importación, en el Ecuador se desaduanizó el siguiente producto:

**Tabla 15: Peso y unidades importadas de Ciproxina® tabletas de 500mg. x 6**

Fuente: Empresa de Manifiestos

Detalle	Unidades	Valores
<b>Peso bruto</b>	Kg.	2.636,99
<b>Peso neto</b>	Kg.	2.580,36
<b>Unidades(*)</b>	Unidades (x6)	23.668,00

*\* Estimado en función de las unidades declaradas en el manifiesto de importación.*

**Tabla 16: Valores de Ciproxina®  
Tabletas de 500mg. x 6**

Fuente: Empresa de Manifiestos

Detalle	Unidades	Valor	USD / Unidad
<b>FOB</b>	USD	271.013,1	1,91
<b>Flete</b>	USD	4.810,5	0,03
<b>Seguro</b>	USD	86,8	0,00
<b>CIF</b>	USD	275.919,2	1,94

**Etapa 2: Precio en tierra**

Si bien es cierto, no se ha podido determinar exactamente la composición del diferencial de precios entre el precio CIF del importador y su precio de venta al distribuidor, se estima que, considerando además del margen garantizado por ley del 20%, los gastos de operación cargados ascienden al 59,38% del valor CIF, en este caso; es decir a 1,16 USD por unidad, lo cual se presenta en la tabla 19.

Los gastos de operación incluyen:

- Honorarios bancarios por transacciones en divisas
- Tasas de inspección (tanto pre- como post-embarque)
- Tasas portuarias (derechos de atraque, almacenamiento, gestión, seguro portuario)
- Despacho de aduanas
- Tasa de importación
- Tarifas impuestas a nivel central
- Costo de transporte hasta el almacén central de medicamentos
- Almacén del importador o del mayorista
- Promoción y publicidad del producto

El precio se construye de la siguiente manera:

**Tabla 17. Precio en tierra de Ciproxina® Tableta de 500mg**

Estructura:	Precio en tierra	=	CIF	+	Gastos de operación
<b>USD:</b>	3,10 USD	=	1,94 USD	+	1,16 USD
<b>Base CIF</b>	159,38%	=	100,00%	+	59,38%



### ***Etapa 3: Precio de venta del distribuidor***

El precio de venta al distribuidor asciende a 3,41 USD por unidad; es decir, 75,3% adicional al valor CIF considerado, lo que correspondería a lo expuesto en la tabla 20.

**Tabla 18. Precio de venta al distribuidor de Ciproxina® Tableta de 500mg**

<b>Estructura:</b>	<b>Precio de venta al distribuidor</b>	<b>=</b>	<b>CIF</b>	<b>+</b>	<b>Gastos de operación</b>	<b>+</b>	<b>Margen importador</b>
<b>USD:</b>	3,41 USD	=	1,94 USD	+	1,16 USD	+	0,31 USD
<b>Base CIF</b>	175,28%	=	100,00%	+	59,38%	+	15,90%

Adicionalmente, la estructura del precio de venta al punto de venta minorista (farmacia), está compuesto de la siguiente manera:

**Tabla 19. Estructura de precio de venta al punto de venta minorista (farmacia) de Ciproxina® Tableta de 500mg**

<b>Estructura:</b>	<b>Precio de venta a la farmacia</b>	<b>=</b>	<b>CIF</b>	<b>+</b>	<b>Gastos de operación</b>	<b>+</b>	<b>Margen importador</b>	<b>+</b>	<b>Margen distribuidor</b>
<b>USD:</b>	3,87 USD	=	1,94 USD	+	1,16 USD	+	0,31 USD	+	0,46 USD
<b>Base CIF</b>	199,34%	=	100,00%	+	59,54%	+	15,90%	+	23,90%

### ***Etapa 4: Precio de venta al público***

Para concluir con el precio de venta al público, es necesario considerar adicionalmente, el margen del punto de venta minorista:

**Tabla 20. Estructura de precio de venta al público de Ciproxina® Tableta de 500mg**

<b>Estructura:</b>	<b>Precio de venta al público</b>	<b>=</b>	<b>Precio de venta a la farmacia</b>	<b>+</b>	<b>Margen farmacia</b>
<b>USD:</b>	4,65 USD	=	3,87 USD	+	0,78 USD
<b>Base CIF:</b>	239,07%	=	199,20%	+	39,90%

En las dos regiones analizadas, los precios de venta al público no variaron, el levantamiento de información se realizó tanto en puntos de venta de cadenas, como en puntos de venta independientes.

Las cadenas investigadas fueron las cuatro principales: Farmacias Fybeca, Farmacias Sana Sana, Pharmacy's y Farmacias Cruz Azul; en las cuatro cadenas, los precios sugeridos variaron entre 4,09 y 4,65 a nivel nacional. Asimismo, se investigó en ambas ciudades cinco puntos de venta independientes en cada una, en donde se evidenció variabilidad del precio, dependiendo de las promociones aplicadas por el distribuidor o laboratorio.

**Tabla 21. Precios de venta de Ciproxina®  
tableta 500mg.**

<b>Farmacia</b>	<b>USD / Unidad</b>
<b>Farmacias Fybeca</b>	4,65
<b>Farmacias Sana Sana</b>	4,09
<b>Pharmacy's</b>	4,65
<b>Farmacias Cruz Azul</b>	4,10 <sup>9</sup> – 4,75 <sup>10</sup>
<b>Independientes</b>	3,75 - 4,75
<b>Precio sugerido por el laboratorio</b>	4,87

Las promociones inciden de manera diferente en el precio final, mientras que las cadenas grandes las asumen como un beneficio para sí mismas, las cadenas más pequeñas y farmacias independientes, de alguna manera trasladan ese beneficio al consumidor.

Al momento del cierre del levantamiento de campo (Feb-13-09), la promoción vigentes es “8 + 1”; es decir, una caja gratis por la compra de 8; no obstante, estas promociones están directamente relacionadas al volumen de ventas, siendo específicamente aplicable para volúmenes considerables.

#### ***Etapas 5: Precio en la dispensación***

En el caso ecuatoriano, no existe el servicio de dispensación, por lo que este componente de precio no ha sido incluido.

En los dos gráficos siguientes se presenta el detalle de la construcción del precio final, partiendo del precio CIF como base: gráficos

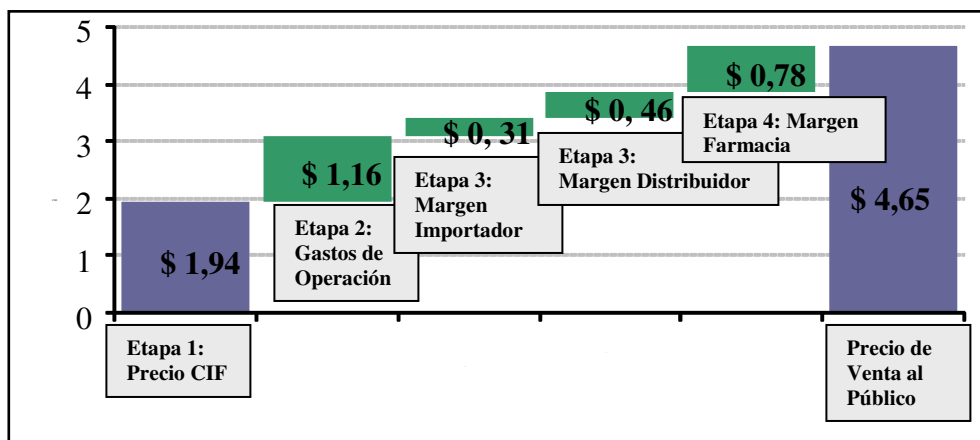
---

<sup>9</sup> Precio al contado

<sup>10</sup> Precio a crédito

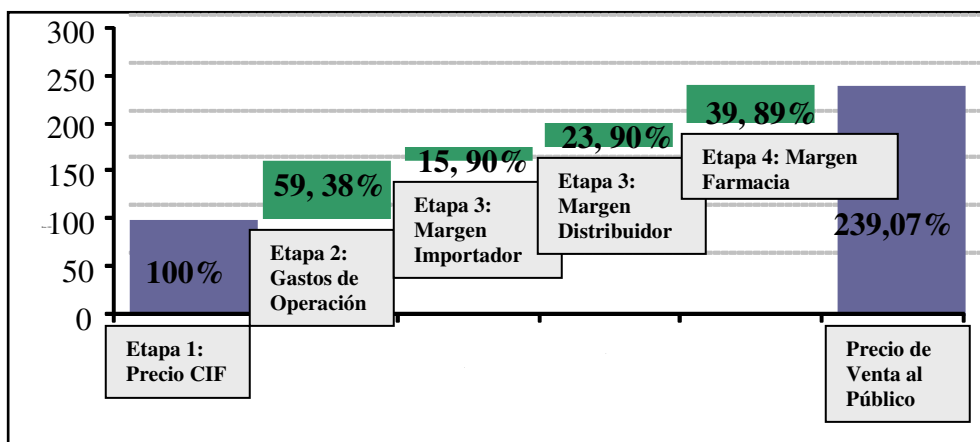
**Gráfico 6. Construcción del precio de venta al público en valores (USD)  
Ciproxina® tabletas 500mg**

Fuente: Levantamiento de campo y Empresa de Manifiestos



**Gráfico 7. Construcción del precio de venta al público en porcentajes –  
CIF base 100% - Ciproxina® tabletas 500mg**

Fuente: Levantamiento de campo y Empresa de Manifiestos



A pesar de la existencia de una regulación específica en torno al precio, con base en el levantamiento de campo se evidenció que los márgenes reales no son necesariamente los que se evidencian en la ley, este detalle se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 22. Margen de comercialización de  
Ciproxina® tableta 500mg**

	Real	Teórico
<b>Productor/importador</b>	11,1%	20,0%
<b>Distribuidor</b>	16,7%	10,0%
<b>Farmacia</b>	27,8%	20,0%

### ***Componentes del precio – Ciriax® -ciprofloxacino- 500mg como medicamento genérico (de marca)***

Se consideró a Ciriax® tableta de 500mg, importado por Laboratorio Roemmers, como caso para estudio, pues se trata de un medicamento no original, genérico porque su patente internacional ha caducado, si bien se comercializa con una marca. Es de menor precio que el original, es importado y existen datos en el manifiesto de importaciones 2008 que permiten estudiar su cadena de precios. La cadena de precios de Ciriax® se construye de igual forma que la correspondiente a la Ciproxina®.

En esta sección se presentan los resultados de la investigación de la cadena de precios estimada para el Ciriax® en tabletas de 500mg. La información que se presenta a continuación fue obtenida, al igual que para la Ciproxina®, en base a una serie de entrevistas con los involucrados en la cadena y el levantamiento de los precios oficiales y reales.

El esquema de comercialización del producto tiene la misma estructura que para el caso de la Ciproxina®; no obstante, en este caso los importadores registrados son: Roemmers S.A. y Megapharma S.A.

#### ***Etapa 1: Precio de venta del fabricante + seguro y flete (CIF)***

El Ciriax® de Roemmers S.A. es un producto importado, durante el 2008 y hasta el mes de junio de 2009, desde Uruguay para el caso de la presentación analizada, aunque en otras presentaciones existe también registro de importación desde Panamá.

De acuerdo a los manifiestos de importación, en el período señalado se importó la siguiente cantidad de producto:

**Tabla 23. Peso y unidades importadas de Ciriax®  
tableta 500mg x 10**

<b>Detalle</b>	<b>Unidades</b>	<b>Valor</b>
<b>Peso bruto</b>	Kg.	3.542,92
<b>Peso neto</b>	Kg.	3.037,78
<b>Unidades(*)</b>	Unidades (x10)	60.313,17
<i>* Estimado en función de las unidades declaradas en el manifiesto de importación de la Empresa de Manifiestos</i>		

**Tabla 24. Valores importados de Ciriax®  
tableta 500mg x 10**

*Fuente: Empresa de Manifiestos*

<b>Detalle</b>	<b>Unidades</b>	<b>Valor</b>	<b>USD / Unidad</b>
<b>FOB</b>	USD	408.837,2	0,68
<b>Flete</b>	USD	9.879,9	0,02
<b>Seguro</b>	USD	1.343,0	0,002
<b>CIF</b>	USD	420.060,1	0,70

## ***Etapa 2: Precio en tierra***

Al igual que en el caso anterior, no se ha podido determinar la composición del diferencial de precios entre el precio CIF del importador y su precio de venta al distribuidor; sin embargo, se estima que, considerando además del margen garantizado por ley del 20%, los gastos de operación cargados ascienden al 69,4% del valor CIF; es decir, 0,48 USD por unidad.

Este rubro incluye:

- Se incluyen los honorarios bancarios por transacciones en divisas
- Tasas de inspección (tanto pre- como post-embarque)
- Tasas portuarias (derechos de atraque, almacenamiento, gestión, seguro portuario)
- Despacho de aduanas
- Tasa de importación
- Tarifas impuestas a nivel central
- Costo de transporte hasta el almacén central de medicamentos
- Almacén del importador o del mayorista
- Administración, promoción y publicidad del medicamento

El precio se construye de la siguiente manera:

**Tabla 25. Precio en tierra de CiriAx® tableta 500mg**

<b>Estructura:</b>	<b>Precio en tierra</b>	<b>=</b>	<b>CIF</b>	<b>+</b>	<b>Gastos de operación</b>
<b>USD:</b>	1,18 USD	=	0,70 USD	+	0,48 USD
<b>Base CIF:</b>	169,43	=	100,00	+	69,43

## ***Etapa 3: Precio de venta del distribuidor***

El precio de venta al distribuidor es de 1,25 USD por unidad; esto es 80,1% adicional al valor CIF considerado, lo que es lo mismo que:

**Tabla 26. Precio de venta al distribuidor de CiriAx® tableta 500mg**

<b>Estructura:</b>	<b>Precio de venta al distribuidor</b>	<b>=</b>	<b>CIF</b>	<b>+</b>	<b>Gastos de operación</b>	<b>+</b>	<b>Margen importador</b>
<b>USD:</b>	1,25 USD	=	0,70 USD	+	0,48 USD	+	0,07 USD
<b>Base CIF:</b>	180,05	=	100,00	+	69,43	+	10,63

Para el caso de este medicamento, existe un distribuidor exclusivo (Leterago) quien es el encargado de la comercialización. Informalmente, se logró conocer que existe sub-distribuidores autorizados para la venta del medicamento, quienes recibirían un descuento de alrededor del 5% en relación al precio de farmacia, más cualquier bonificación por volumen existente.

La estructura del precio de venta al punto de venta al detalle, está compuesto de la siguiente manera:

**Tabla 27. Precio de venta a la farmacia de Ciriax® tableta 500mg**

<b>Estructura:</b>	Precio de venta a la farmacia	=	CIF	+	Gastos de operación	+	Margen importador	+	Margen distribuidor
<b>USD:</b>	1,48 USD	=	0,70 USD	+	0,48 USD	+	0,07 USD	+	0,22 USD
<b>Base CIF:</b>	211,78	=	100,00	+	69,43	+	10,63	+	31,73

**Etapa 4: Precio de venta al público**

Considerando adicionalmente, el margen del punto de venta al detalle, se obtiene el precio de venta al público:

**Tabla 28. Precio de venta al público de Ciriax® tableta 500mg**

<b>Estructura:</b>	Precio de venta al público	=	Precio de venta a la farmacia	+	Margen farmacia
<b>USD:</b>	1,77 USD	=	1,48 USD	+	0,30 USD
<b>Base CIF:</b>	254,14	=	211,78	+	42,36

Los precios de venta no variaron significativamente entre los diferentes puntos de venta analizados en las dos regiones analizadas.

Las cadenas investigadas, al igual que para la Ciproxina, fueron las cuatro principales: Farmacias Fybeca, Farmacias Sana Sana, Pharmacy's y Farmacias Cruz Azul; en las cuatro cadenas, los precios sugeridos variaron entre 1,75 y 1,77.

**Tabla 29. Precios de venta en cadenas de farmacias para Ciriax® tableta 500mg**

<b>Farmacia</b>	<b>USD / Unidad</b>
<b>Farmacias Fybeca</b>	1,77
<b>Farmacias Sana Sana</b>	1,75
<b>Pharmacy's</b>	1,77
<b>Farmacias Cruz Azul</b>	1,77
<b>Precio sugerido por el laboratorio</b>	1,77

Al momento del cierre del levantamiento de campo (Julio-20-09), la promoción vigentes es "10 + 3"; es decir, tres tabletas adicionales por la compra de 10; no obstante, estas promociones están directamente relacionadas al volumen de ventas, siendo específicamente aplicable para volúmenes considerables. Los beneficiarios de estas promociones son principalmente las cadenas de farmacias.

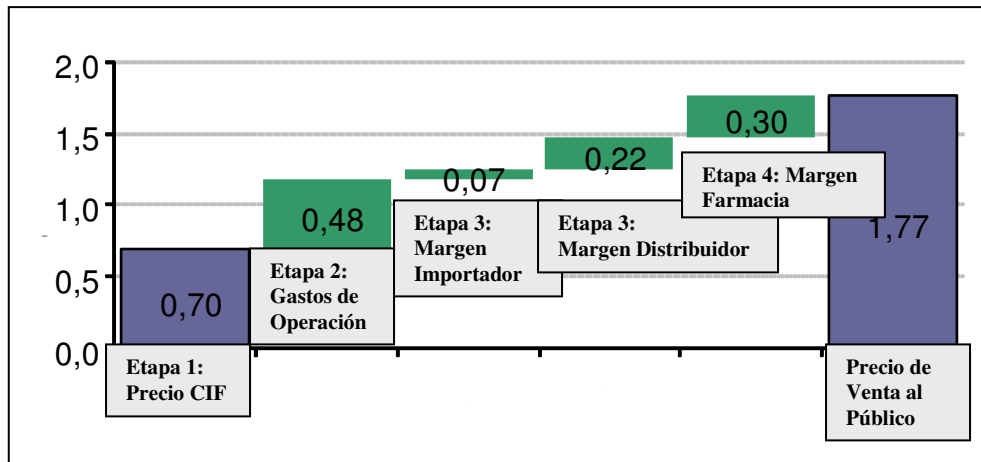
### ***Etapa 5: Precio en la dispensación***

En el caso ecuatoriano, no existe el servicio de dispensación, por lo que este componente de precio no ha sido incluido.

A manera de conclusión, igual que en el caso anterior, se muestra en los dos gráficos siguientes el detalle de la construcción del precio final, partiendo del precio CIF como base:

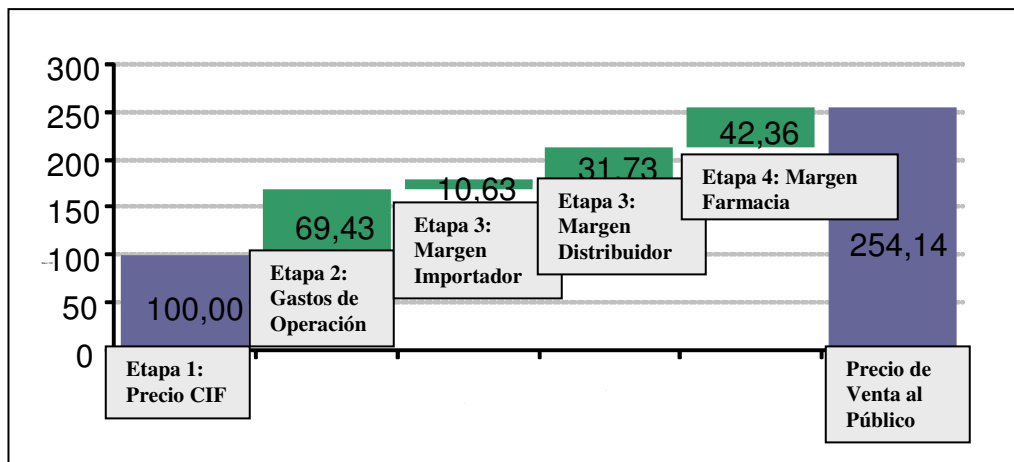
**Gráfico 8. Construcción del precio de venta al público en valores (USD)  
Ciriax® tabletas 500mg**

Fuente: Levantamiento de campo y Empresa de Manifiestos



**Gráfico 9. Construcción del precio de venta al público en porcentajes  
CIF Base 100% - Ciriax® tabletas 500mg**

Fuente: Levantamiento de campo y Empresa de Manifiestos



Al igual que en el caso anterior, a pesar de la existencia de las regulaciones correspondientes, se evidenció que los márgenes reales no son los que se evidencian en la ley, este detalle se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 30. Margen de comercialización de Ciriax® tableta 500mg**

	Real	Teórico
<b>Productor/importador</b>	6,7%	20,0%
<b>Distribuidor</b>	20,0%	10,0%
<b>Farmacia</b>	26,7%	20,0%

**En síntesis**

En la construcción de la cadena de precio de la Ciproxina, se evidencian los siguientes actores:

- a. Etapa 1: Importador
- b. Etapa 2: Importador + costos + margen
- c. Etapa 3: Distribuidor y subdistribuidor
- d. Etapa 4: Punto de venta
- e. Etapa 5: No existe honorarios por dispensación

En el sector público, no existe la participación ni del distribuidor ni del sub distribuidor debido al gran volumen de compra del sector público para sus centros de atención.

El precio al público para el caso de la Ciproxina® 500mg se construye así:

**Tabla 31. Estructura de precios para Ciproxina® tableta 500mg**

Concepto	USD	Base CIF
<b>CIF</b>	1,94	100,00
<b>Gastos de operación</b>	1,15	59,38
<b>Margen productor</b>	0,31	15,90
<b>Margen distribuidor</b>	0,46	23,90
<b>Margen farmacia</b>	0,78	39,89
<b>Precio final</b>	4,65	239,07

En el caso ecuatoriano, no existe el servicio de dispensación, por lo que este componente de precio no ha sido incluido.

A pesar de la existencia de una regulación específica en torno al precio, con base en el levantamiento de campo se evidenció que los márgenes reales no son necesariamente los que se evidencian en la ley, este detalle se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 32. Margen de comercialización para Ciproxina® tableta 500mg**

	Real	Teórico
<b>Productor</b>	11,1%	20,0%
<b>Distribuidor</b>	16,7%	10,0%
<b>Farmacia</b>	27,8%	20,0%

La cadena de precios del Ciriax se construye de igual forma que el de la Ciproxina.

El precio al público para este caso se construye así:



**Tabla 33. Estructura de precios para Ciriax® tableta 500mg**

Concepto	USD	Base CIF
CIF	0,70	100,00
Gastos de operación	0,48	69,43
Margen productor	0,07	10,63
Margen distribuidor	0,22	31,73
Margen farmacia	0,30	42,36
Precio final	1,77	254,14

Al igual que en el caso anterior, a pesar de la existencia de la regulación en torno a los márgenes de comercialización, con base en el levantamiento de campo se evidenció que los márgenes reales no son necesariamente los que se evidencian en la ley, este detalle se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 34. Margen de comercialización para Ciriax® tableta 500mg**

	Real	Teórico
<b>Productor</b>	6,7%	20,0%
<b>Distribuidor</b>	20,0%	10,0%
<b>Farmacia</b>	26,7%	20,0%

Los resultados presentados son producto de la investigación de la cadena real, más no la “oficial” de los componentes de precios de los medicamentos. Si bien es probable que formalmente todos los participantes de la cadena cumplan con las disposiciones legales, no obstante, al investigar cada uno de los diferentes participantes, resulta evidente que cada uno accede o entrega descuentos y bonificaciones que distorsionan los precios a los que vende/compra el producto. Esta podría ser la razón por la que los precios y sus componentes presentan diferencias con lo esperado.

### 6.3 Análisis comparativo de las cadenas de precios de un medicamento original y su correspondiente genérico

Finalmente, al comparar las cadenas de precios de Ciproxina® como medicamento original y Ciriax® como su correspondiente medicamento genérico, se evidencia que, si bien es cierto los precios son sustancialmente diferentes, en términos de estructura, no existen importantes diferencias entre uno y otro. En la tabla siguiente se presentan los resultados de ambas cadenas partiendo, como base, del precio CIF.

**Tabla 35. Análisis comparativo de las cadenas de precios de Ciproxina® y Ciriax® en tabletas de 500mg**

Estructura:	Precio de venta a la farmacia	=	CIF	+	Gastos de operación	+	Margen importador	+	Margen distribuidor
<b>Ciproxina®</b>	199,18	=	100,00	+	59,54	+	15,90	+	23,90
<b>Ciriax®</b>	211,78	=	100,00	+	69,43	+	10,63	+	31,73

Es así que, en ninguno de los dos casos, los márgenes derivados de la investigación de campo cumplen lo expuesto en la legislación correspondiente.

En ambos casos, los gastos de operación representan el rubro más importante en la construcción de la cadena de precios. El margen total del importador, considerando sus gastos de operación, oscila alrededor del 30% del precio final de dispensación. Es así que, más bien el precio a la farmacia representa, en ambos casos, un margen relativamente estable como se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 36. Comparación de la estructura final de Ciproxina® y Ciriax® en tabletas de 500mg**

<b>Estructura:</b>	<b>Precio de venta al público</b>	<b>=</b>	<b>Precio de venta a la farmacia</b>	<b>+</b>	<b>Margen farmacia</b>
<b>Ciproxina®</b>	239,07	=	299,20	+	39,89
<b>Ciriax®</b>	254,14	=	211,78	+	42,36

Finalmente, a pesar de las similitudes, al ser el Ciriax® un producto menos costoso, los márgenes totales son más altos proporcionalmente.

## Discusión

Acción Internacional para la Salud – Ecuador (AIS-Ecuador) realizó un estudio de ámbito nacional para medir la disponibilidad y los precios de 50 medicamentos en Ecuador, usando una metodología estándar internacional. Los resultados indican que, en el sector público, la compra de medicamentos es relativamente eficiente, si bien los precios de compra en el sector público son mayores que los precios internacionales de referencia. En

Ecuador los medicamentos disponibles en el sector público dependiente del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, no son vendidos a los pacientes.

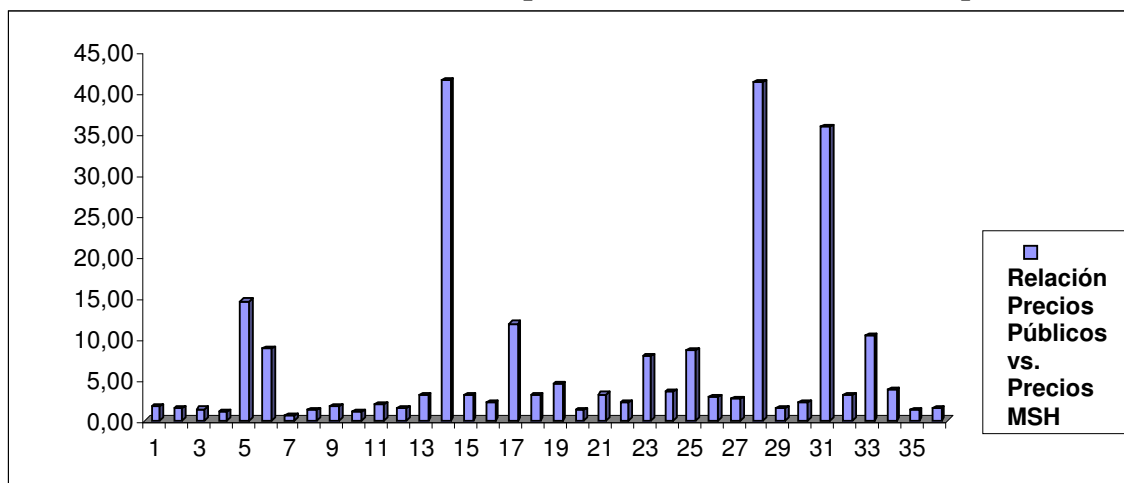
Para algunos medicamentos, el sector público compra marcas originales siempre y cuando en los procesos de subasta inversa oferten un precio inferior a los competidores genéricos. La mayoría son productos no originales, que en esta investigación los consideramos genéricos, aun cuando tengan una marca.

La disponibilidad de medicamentos genéricos del CNMB en el sector público es de 45,2%, indicando que muchos de los pacientes deben comprar los medicamentos en el sector privado. La disponibilidad media de todos los medicamentos de la encuesta fue de 32,9%, mientras que la disponibilidad media de los medicamentos genéricos, tomando en cuenta el sector público y el sector privado, fue de 49,8%. El promedio de la desviación estándar de los medicamentos en sector público fue de 30,05% y en el sector privado de 31%, lo cual demuestra que en algunas unidades, tanto públicas como privadas, puede existir problemas importantes de disponibilidad de medicamentos, incluyendo en su mayor parte los medicamentos esenciales.

- Los medicamentos con una disponibilidad particularmente baja en el sector público incluyen: Alendronato, Glicazida e Hidroclorotiazida que no se encuentran disponibles en las unidades públicas investigadas. Beclometasona en inhalador y Simvastatina (3,3% de disponibilidad, cada una), Clonazepam, Amitriptilina y Fenitoina (6,7% de disponibilidad, cada una), Diazepam y Atorvastatina (10% de disponibilidad, cada una). Es necesario señalar que Glicazida, Hidroclorotiazida, Simvastatina y Atorvastatina no son medicamentos del CNMB vigente en el año 2008. Tanto Clonazepam como Diazepam se comercializan bajo control del CONSEP (Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas).
- Dada la baja disponibilidad de medicamentos en el sector público, se puede concluir que muchos pacientes debe comprar los medicamentos en el sector privado.
- Las marcas originales están rara vez (0,8%) disponibles en el sector público, sin embargo, esto sólo es un problema si no hay disponibles genéricos de calidad asegurada.
- En el sector privado, los genéricos equivalentes fueron el tipo de producto disponible predominantemente. La disponibilidad media en el sector privado fue de 63,1% para los medicamentos genéricos de menor precio y 46,1% para las marcas originales.
- El único medicamento con una disponibilidad particularmente baja en el sector privado es Hidroclorotiazida. En este caso la disponibilidad como producto original es 0% y como genérico de solamente 3,3%. En la práctica no es fácil conseguir Hidroclorotiazida como monofármaco, a pesar de ser un medicamento de primera línea para el tratamiento de hipertensión arterial, patología prevalente en nuestro país. Solamente un producto genérico contiene Hidroclorotiazida como monofármaco. En el mercado nacional existen varias marcas de polifármacos que asocian Hidroclorotiazida a Enalapril, Candesartán, Eprosartán, Irbesartán, Losartán, Olmesartán, Telmisartán, Valsartán, Bisoprolol, Lisinopril y Amilorida.

Los precios de negociación para los medicamentos genéricos de menor precio en el sector público son en su mayoría más altos que los Precios de Referencia Internacional (PRI), como se observa, para un total de 36 medicamentos, en el gráfico 11. En general estos precios superan a la unidad. Esto significa que se deberá pagar al menos 1 vez más en relación al PRI, pudiendo llegar hasta 41,5 veces en relación a este precio, como se observa en la tabla 42, la cual indica las relaciones numéricas entre estos precios. El MSP deberá pagar en promedio 6,6 veces más el precio internacional de referencia. El 72,23% de los medicamentos (26 de 36) presentan precios superiores al PRI en un rango entre 1 - 4,99 veces el PRI, con un promedio de 2,99 veces para estos 26 productos, lo cual es aceptable para este grupo de 26 medicamentos, tomando en cuenta que al PRI hay que sumarle costos de transporte, desaduanización, registro sanitario, almacenaje y otros. Azitromicina, presentaba el menor precio público, y este era 0,5 veces más que el precio internacional de referencia. No es posible conocer si las adquisiciones públicas corresponden a medicamentos originales o genéricos, pues la lista referencial pública se expone bajo la DCI (Denominación Común Internacional).

**Gráfico 10. Relación Precios Públicos vs. Precios de Referencia Internacional para 36 medicamentos licitados por el MSP**



**Tabla 37. Relación entre Precios Públicos vs. Precios de Referencia Internacional**

Rango de la relación	0 - 0,90	1,0 - 1,99	2,0 - 4,99	5 - 9,99	10 -19,99	20 - 41,5	Total medicamentos comparados
Número de medicamentos	1	14	12	3	3	3	36
Porcentaje	2,78%	38,90%	33,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100%

Al comparar los precios públicos con los precios al paciente en el sector privado, éstos eran, en promedio, 7,5 y 3,5 veces mayores para las marcas originales y para los genéricos equivalentes, respectivamente. Esto significa que el precio de los medicamentos originales era en promedio 750% más caros que los precios que negocia el sector público y en el caso de los medicamentos genéricos 350% más costosos que los precios públicos. El precio de los medicamentos genéricos de menor precio era de 6,6 veces sus precios internacionales de referencia, mientras que el precio del medicamento de marca original de menor precio era 16,6 veces más que sus precios internacionales de referencia. Además, 7 productos originales (21,2%) tienen un precio inferior al señalado por el MSP y 7 productos genéricos del sector privado (20%) tienen un costo inferior al del MSP. La prima de marca en el sector privado es de 350%, demostrando que los pacientes están pagando

sustancialmente más al comprar los productos originales de marca comparando con los genéricos de menor precio.

Los medicamentos originales costaban, en promedio, 11,17 veces más el PRI. 25 de los 50 medicamentos originales del sector privado, costaban entre 7,4 y 25,32 veces el PRI.

Estos resultados muestran que los pacientes están pagando significativamente más por los medicamentos en el sector privado que en el sector público. Dada la escasa disponibilidad en el sector público, esto es un motivo de preocupación.

En el sector privado, se observa una variación estrecha de precios entre los puntos de venta de medicamentos. El bajo grado de variabilidad observada entre los establecimientos es probablemente el resultado de regulaciones de precio y la competencia del mercado.

En el sector público la asequibilidad a los genéricos de menor precio fue pobre por su baja disponibilidad, lo cual obliga a muchos pacientes a comprar los medicamentos en el sector privado.

Al analizar los días de salario básico unificado que se requiere para tratamientos standard en el sector privado, la mayoría de los tratamientos cuestan sustancialmente más que el salario básico unificado de un trabajador inclusive si se usa medicamentos genéricos de menor precio. El tratamiento de infección respiratoria de un adulto con ciprofloxacino original es de 8,2 días del salario; para hipercolesterolemia con simvastatina original se requiere 8 días de salario; para tratamiento de úlcera péptica con omeprazol original se necesita 7,7 días de salario; para estas mismas patologías, tratadas con medicamentos genéricos en el sector privado se necesita 1,2; 3,1 y 1,3 días de salario, respectivamente. Si se prescriben y dispensan marcas originales, el trabajador que recibe un salario básico unificado necesitará gastar entre 0,9 y 8,2 días de salario para comprar los medicamentos en el sector privado. La mayoría de los tratamientos estándar son inasequibles si se compran las marcas originales en el sector privado.

Se debe tener en cuenta que mucha gente en Ecuador gana mucho menos que el salario básico unificado; así, incluso los tratamientos que pueden parecer asequibles son demasiado costosos para los segmentos más pobres de la población. Es el caso del 11% de la población, la cual vive por debajo de la línea internacional de pobreza de menos de \$1/día.

Los costos añadidos al valor real de producción o importación de un medicamento, tales como los costos administrativos, que sumados al valor real de producción o importación, constituyen la base para el cálculo de los porcentajes correspondientes al margen de utilidad del fabricante o importador (20%), al margen de comercialización para las distribuidoras (10%) y al margen de comercialización para las farmacias (20% para productos de marca y 25% para medicamentos genéricos) contribuyen sustancialmente al precio final de los medicamentos.

En el sector privado, los costos añadidos representan un alto porcentaje del precio final al paciente para las marcas originales importadas, para genéricos importados y para genéricos producidos localmente. La mayor contribución a los costos añadidos corresponde a los costos administrativos, los cuales declara el productos o importados y representan porcentajes que superan grandemente del valor real de producción o importación.

El valor de los costos administrativos no tiene un límite en nuestro país. Si el laboratorio farmacéutico cuenta con mayores recursos puede invertir una mayor cantidad en costos administrativos, que se incluyen en el precio de venta al público y que forman la base para el cálculo de los márgenes de utilidad antes señalados. En el valor de los costos administrativos se incluyen todos los gastos por promoción y administración del producto, vale decir remuneraciones de ejecutivos, empleados, visitantes a médicos, reuniones de promoción del producto, obsequios y

premios grandes y pequeños. En todo caso estos valores se recuperarán, con la utilidad correspondiente, gracias al pago que realiza el paciente.

Si se regulara por ley este cargo, el margen acumulado se reduciría a sustancialmente para los medicamentos originales de marca importados, para los genéricos importados y para los genéricos producidos localmente, tanto para el sector privado como para el sector público.

Los resultados de la comparación internacional (tabla 43) con otros países latinoamericanos, sugieren que en el Ecuador, en el día de la investigación, hay una baja disponibilidad, especialmente en el sector público y principalmente para los medicamentos originales, si bien la disponibilidad de originales en los países estudiados son todos bajos y en el caso de Ecuador de solo 0,8%. A nivel público la disponibilidad de genéricos presenta una cifra intermedia en la comparación, menor en todo caso al 50%, por tanto más bien baja.

**Tabla 38. Comparación de disponibilidad, precios y asequibilidad en cuatro países que aplicaron el mismo protocolo para el estudio en 2008**

SECTOR	DISPONIBILIDAD %				PRECIOS (RMP) vs. MSH				ASEQUIBILIDAD (DÍAS DE SALARIO)			
	PUBLICO		PRIVADO		PUBLICO		PRIVADO		PUBLICO		PRIVADO	
MEDICAMENTO	ORIG.	GEN.	ORIG.	GEN.	ORIG.	GEN.	ORIG.	GEN.	ORIG.	GEN.	ORIG.	GENER.
<b>BOLIVIA</b>	0,2	29,2	4,6	74	1,17		1,63	1,46	Cefotaxima: 11,9		4,3 – 4,5	1,1 -5,2
<b>COLOMBIA</b>	3,5	70,6	10,5	70,2	17,3	3,2	Marca 5,4 + q genéricos		Ciprofloxacina: 15,2			1,2 – 3
<b>NICARAGUA</b>	2,3	47,8	17	73,1	0,9		27,52	5,73	Simvastatina: 15,7		4,5-15,7	0,5 – 5,9
<b>ECUADOR</b>	<b>0,8</b>	<b>41,4</b>	<b>46,1</b>	<b>63,1</b>	<b>6,6</b> <b>(1,6 – 41,5)</b>		<b>11,17</b> <b>(7,4 – 25,3)</b>	<b>5,0</b> <b>(3,38 – 8,73)</b>	<b>Ciprofloxacina:</b> <b>8,2</b> <b>Simvastatina: 8</b>		<b>0,5 – 0,8</b>	<b>1 – 3,6</b>

La disponibilidad de medicamentos originales a nivel privado fue más alta que en los demás países, si bien no supera el 50%; sin embargo, la disponibilidad de genéricos en el sector privado fue menor que en todos los demás países estudiados, si bien supera el 50%. En un país pobre, con desigual distribución de la riqueza como Ecuador, la baja disponibilidad de genéricos en los sectores público y privado se produce por varios factores: desconfianza en los medicamentos genéricos por falta de control de calidad, impulsada sutilmente por la promoción farmacéutica y por los mismos prescriptores y consumidores, frente a resultados dudosos de efectividad de los medicamentos genéricos frente a los de marca. El menor precio de los medicamentos genéricos, produce también menores utilidades a fabricantes o importadores, a distribuidores y a vendedores al detal en las farmacias. Por tanto, las farmacias procuran vender los productos más costosos, esto es los originales o al menos genéricos de marca.

Los precios de los medicamentos negociados por el sector público, en su mayoría genéricos, al compararlos con los precios de referencia internacional, son más altos que para los otros países, excepto para los originales de uno de los países estudiados. En el sector privado, los precios tanto de originales como de genéricos son bastante más altos que los demás países, excepto uno de ellos.

Estos resultados se relacionan directamente con el diseño del estudio: se consideran genéricos a todos aquellos productos que no son medicamentos originales. Por tanto en calidad de genéricos en el estudio de Ecuador están tanto los genéricos que se expenden bajo la Denominación Común Internacional (DCI) como los medicamentos genéricos de marca, que constituyen un importante segmento del mercado en el Ecuador, que goza de la confianza de prescriptores y consumidores, quienes generalmente no los distinguen de los originales pero si de los genéricos DCI. Desde luego,

hay una clara resistencia a prescribir es con nombres genéricos o de incluirlos en la receta conjuntamente con el nombre de marca, como dispone la Ley Orgánica de Salud.

En asequibilidad, tomando en cuenta los días de trabajo necesarios para costear un tratamiento, a nivel público es menor que en 2 de los países incluidos en el análisis y similar a uno de ellos. Sin embargo de la aparente asequibilidad hay tratamientos que exigen utilizar el salario de varios días de trabajo para realizar un tratamiento completo, tomando en cuenta que el salario diario para un trabajador es de USD \$6,66. Si tomamos en cuenta las tasas de desempleo general para junio de 2009 según el INEC (8,34%), subempleo según la misma fuente y fecha (51,61%) y el alto porcentaje de personas que viven con menos de 2 dólares diarios (24%) según el Banco Mundial, la asequibilidad para muchos ecuatorianos es imposible, si no es mediante los medicamentos proporcionados por las unidades de Salud Pública u otras instituciones de beneficencia, que frecuentemente tienen una baja disponibilidad.

La asequibilidad a nivel privado es, en general, mayor tanto para los medicamentos originales como para los genéricos, pues se requieren menos días de trabajo que en otros los otros países.

Para revelar las razones detrás de las variaciones entre países, es necesario un análisis de mayor profundidad, considerando factores adicionales como tamaño de los mercados; capacidad del sector nacional de fabricación de medicamentos; el efecto de los impuestos; tasas y márgenes en el nivel nacional y local; e indicadores económicos. Esa información puede ser útil para los que confeccionan las políticas y los gobiernos a la hora de decidir si se pueden lograr intervenciones apropiadas que hagan más asequibles y accesibles a los medicamentos en cada país. Otros estudios y comparaciones entre países de ingresos altos y bajos podrían también proporcionar evidencias en qué basar las estrategias de precios equitativos o las de precios diferenciales de los fabricantes multinacionales por las que las poblaciones más pobres paguen menos que los países ricos por los medicamentos esenciales.





## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Los resultados de esta encuesta de precios de medicamentos proporcionan elementos para comprender la disponibilidad, precios y asequibilidad de los medicamentos en Ecuador: El uso de la encuesta de precios de medicamentos de OMS/AIS ha permitido medir los precios y la disponibilidad de los medicamentos de una manera fiable y estandarizada que permite que se realicen comparaciones internacionales válidas. Además, otra característica de la metodología que refuerza a la encuesta son los múltiples pasos para asegurar la calidad de los datos: formación del personal de encuesta incluyendo un ensayo piloto de recogida de datos; recolectores de datos en parejas para comprobación cruzada de los datos; doble-entrada y verificación de los datos en el *libro de trabajo* computarizado de la encuesta; función de verificación de datos en el *libro de trabajo* que identifica las entradas periféricas o erróneas y los controles de calidad en múltiples etapas.

Puede que los resultados del estudio estén limitados debido al hecho de que los datos están sometidos de manera inherente a influencias externas tales como fluctuaciones de mercado y de calendarios de entrega. Además, la fiabilidad de los ratios de la mediana de precios depende del número de precios de proveedores usados para determinar la mediana del precio internacional de referencia MSH de cada medicamento. En los casos en que hay pocos precios de proveedor, o si no hay precio de proveedor y se ha usado el precio de compra como sustituto, los resultados con RMPs pueden estar sesgados por un precio internacional de referencia particularmente alto/bajo. Otra limitación es que la disponibilidad se determina para los medicamentos de la lista de encuesta, y, por tanto, no tiene en cuenta la disponibilidad de concentraciones o formas farmacéuticas alternativas. Para terminar, la metodología no incluye a los sectores informales, tales como los mercados o supermercados, ya que la calidad de los medicamentos disponibles en esos sectores no puede ser asegurada.

Los resultados de la investigación establecen que la disponibilidad, precio y asequibilidad de los medicamentos en Ecuador presenta deficiencias significativas a nivel público y privado, especialmente para los medicamentos genéricos, incluyendo a los que corresponden al concepto de Medicamentos Esenciales y que se encuentran en el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (CNMB).

La baja disponibilidad de medicamentos esenciales del CNMB (< 50%) exige a muchos de los pacientes adquirir los medicamentos en el sector privado o dejar de acceder a ellos.

La disponibilidad media de todos los medicamentos de la encuesta fue muy baja (32,9%), por tanto, en algunas unidades, tanto públicas como privadas, pueden existir problemas importantes de disponibilidad de medicamentos, incluyendo en su mayor parte los medicamentos esenciales.

Los precios de negociación para los medicamentos en el sector público son en su mayoría más altos (en promedio 6,6 veces más) que los Precios de Referencia Internacional (PRI), lo cual no abona en beneficio de la eficiencia en las adquisiciones públicas.

Los pacientes están pagando significativamente más por los medicamentos en el sector privado, así los medicamentos originales en este sector tienen costos significativamente más altos (promedio 11,17 veces más que el PRI). La escasa disponibilidad en el sector público, esto es otro motivo de preocupación.

La variación de precios en el sector privado es estrecha entre los puntos de venta de medicamentos. El bajo grado de variabilidad observada entre los establecimientos es probablemente el resultado de regulaciones de precios y la competencia del mercado.

En el sector público, la asequibilidad a los genéricos de menor precio fue pobre para algunas de las enfermedades, por su baja disponibilidad, lo cual obliga a muchos pacientes a comprar los medicamentos en el sector privado.

La mayoría de los tratamientos cuestan sustancialmente más que el salario básico unificado de un trabajador, inclusive si se usa medicamentos genéricos de menor precio.

Los tratamientos que pueden parecer asequibles son demasiado costosos para los segmentos más pobres de la población (11% de la población vive por debajo de la línea internacional de pobreza de menos de \$1/día).

En el sector privado, los costos añadidos representan un alto porcentaje del precio final al paciente para las marcas originales importadas, para genéricos importados y para genéricos producidos localmente. La mayor contribución sobre el valor real de producción o importación corresponde a los costos administrativos, que no tienen límite en nuestro país,

La disponibilidad en el sector público es inferior a la media de los países comparados e inferior a la disponibilidad de la mayoría de ellos.

En el sector privado, la disponibilidad de medicamentos originales es mayor que la de los países comparados y superior a la media respectiva. La disponibilidad de genéricos en el sector privado, por el contrario, es inferior a la media e inferior a la disponibilidad de la mayoría de los países incluidos en el análisis.

La RMP de las adquisiciones públicas de Ecuador es más alta que las correspondientes a otros países latinoamericanos con los que se comparó los resultados de este estudio. Además es superior a la media de las RMP de los países comparados.

Las RMPs de precios para los medicamentos originales y genéricos del sector público son menores que la media de las RMPs de los países comparados, si bien son superiores a las de Bolivia.

En asequibilidad, tomando en cuenta los días de trabajo necesarios para costear un tratamiento, a nivel público es menor que en 2 de los países incluidos en el análisis y similar a uno de ellos.

La asequibilidad a nivel privado es, en general, mayor tanto para los medicamentos originales como para los genéricos, pues se requieren menos días de trabajo que en otros los otros países.

Para asegurar un mejor acceso a los medicamentos en el Ecuador se debe mejorar la disponibilidad, los precios para el consumidor y la asequibilidad, especialmente para los pobres. Esto requiere intervenciones multisectoriales e integrales, así como la revisión y replanteamiento de políticas, regulaciones e intervenciones a nivel nacional y provincial.

Se necesita implementar un conjunto de políticas para hacer más asequibles y disponibles a los medicamentos. Aunque se requeriría mayor investigación para obtener una comprensión profunda de las causas y consecuencias de los precios de los medicamentos y su disponibilidad, los resultados de esta encuesta muestran las direcciones a seguir en próximas investigaciones y en la acción.

## **Recomendaciones:**

Basándonos en los resultados de la encuesta, se pueden hacer las siguientes recomendaciones para mejorar la disponibilidad, precio y asequibilidad de los medicamentos en Ecuador:

- Cumplir, por parte de los prescriptores, y hacer cumplir, por parte de las autoridades de salud, las disposiciones legales vigentes en la Ley Orgánica de Salud y otras leyes y reglamentos, para la prescripción utilizando el nombre genérico de la Denominación Común Internacional.
- Promover la confianza en los medicamentos genéricos en los prescriptores y en la ciudadanía, mediante el control de calidad post comercialización.
- El control de calidad debería ser continuo, y no solamente para la obtención del Registro Sanitario, mediante un proceso transparente y aleatorio en los puntos de venta privada o entrega pública de medicamentos, tanto originales como genéricos (de marca o no).
- Descentralizar los procesos de control de calidad mediante la participación de laboratorios universitarios debidamente acreditados.
- Promover la venta de medicamentos genéricos en el sector privado.
- Incrementar la cobertura de medicamentos esenciales en los servicios públicos
- Reducir los costos de adquisición transparente de medicamentos a través de la negociación en volumen y mediante procesos de subasta inversa.
- Evaluar, modificar y fortalecer permanentemente el sistema de control de precios que regula la venta de medicamentos en Ecuador en el sector privado.
- Revisar la estructura de la base para el cálculo de los márgenes de utilidad, asignando un límite a los gastos administrativos, que incluyen los gastos de promoción de los medicamentos a los prescriptores, a los farmacéuticos y a los consumidores.
- Regular los gastos promocionales y retribuciones que reciben los prescriptores y los dueños de farmacias a expensas de un mayor costo del medicamento, que finalmente será pagado por el consumidor.
- Fortalecer el sistema de suministro de medicamentos en el sector público de la salud para lograr una disponibilidad adecuada de medicamentos genéricos esenciales

Este estudio ha ayudado a proporcionar elementos a gran escala para comprender los problemas actuales en relación a los precios, disponibilidad y asequibilidad de medicamentos clave para el tratamiento de enfermedades comunes. Los resultados destacan áreas prioritarias para acción por parte del Ministerio de Salud y otros para la mejora del acceso a medicamentos asequibles. Ahora es necesario un debate amplio y diálogo para identificar el modo más adecuado en que los diferentes actores pueden contribuir a la posibilidad de mejorar la accesibilidad y asequibilidad de medicamentos esenciales.

## REFERENCIAS

- BMI Indicadores Municipales de Desarrollo del Banco Mundial:  
<http://devadata.worldbank.org/wdi2006/contents/Section2.htm> tablas 2.7
- Ley de producción, importación, comercialización y expendio de medicamentos de uso humano, Ley No. 2000-12
- Política de precios de medicamentos, 2008
- Dirección de Estudios, Verificación y Vigilancia, Estudio de precios de medicamentos, Defensoría del Consumidor, El Salvador
- Meza Edson, Medicine prices, availability, affordability and Price components in Peru, Health Action International, 2007
- European Commission, Second EU survey on workers' remittances from the EU to third countries, 2006
- Bayer Corporation, United States Securities and State Commission

## Anexo 1: Lista de Medicamentos Básicos y Complementarios

Lista	Nº	Enfermedad	Nombre	Concentración	Forma farmacéut.	Marca Original, Fabricante
Lista básica global	1	Asma	Salbutamol	100 mcg/dosi	inhalador	Ventoline/GSK
	2	Diabetes	Glibenclamida	5 mg	cáp/comp	Daonil/Sanofi-Aventis
	3	Enfermedad cardiovascular	Atenolol	50 mg	cáp/comp	Tenormin/AstraZeneca
	4	Enfermedad cardiovascular	Captopril	25 mg	cáp/comp	Capoten/BMS
	5	Enfermedad cardiovascular	Simvastatina	20 mg	cáp/comp	Zocor/MSD
	6	Depresión	Amitriptilina	25 mg	cáp/comp	Tryptizol/MSD
	7	Enfermedad infecciosa	Ciprofloxacina	500 mg	cáp/comp	Ciproxin/Bayer
	8	Enfermedad infecciosa	Co-trimoxazol	8+40 mg/ml	suspensión	Bactrim/Roche
	9	Enfermedad infecciosa	Amoxicilina	500 mg	cáp/comp	Amoxil/GSK
	10	Enfermedad infecciosa	Ceftriaxona	1 g/vial	inyección	Rocephin/Roche
	11	SNC	Diazepam	5 mg	cáp/comp	Valium/Roche
	12	Dolor/inflamación	Diclofenaco	50 mg	cáp/comp	Voltarol/Novartis
	13	Dolor/inflamación	Paracetamol	24 mg/ml	jarabe/susp	Panadol/GSK
	14	Úlcera	Omeprazol	20 mg	cáp/comp	Losec/AstraZeneca
Lista básica regional	15	Enfermedad cardiovascular	Amlodipine	5 mg	cáp/comp	Norvasc/Pfizer
	16	Enfermedad infecciosa	Amoxicillin	50 mg/ml	suspensión	Amoxil/GSK
	17	Enfermedad cardiovascular	Atorvastatin	10 mg	cáp/comp	Lipitor/Pfizer
	18	Enfermedad infecciosa	Azithromycin	500 mg	cáp/comp	Zithromax/Pfizer
	19	Asma	Beclometasone	250 mcg/dosi	inhalador	Becotide/GSK
	20	SNC	Clonazepam	2 mg	cáp/comp	Rivotril/Roche
	21	Enfermedad infecciosa	Clotrimazole	1%	crema topi	Canesten/Bayer
	22	Enfermedad cardiovascular	Enalapril	10 mg	cáp/comp	Renitec/MSD
	23	Depresión	Fluoxetine	20 mg	cáp/comp	Prozac/Eli Lilly
	24	Enfermedad cardiovascular	Furosemide	40 mg	cáp/comp	Lasix/Sanofi-Aventis
	25	Enfermedad cardiovascular	Hydroclorotiazida	25 mg	cáp/comp	Dichlotride/MSD
	26	Dolor/inflamación	Ibuprofen	400 mg	cáp/comp	Brufen/Knoll
	27	Diabetes	Metformin	850 mg	cáp/comp	Glucophage/BMS
	28	Enfermedad infecciosa	Metronidazole	500 mg	cáp/comp	Flagyl/Sanofi-Aventis
	29	SNC	Phenytoin	100 mg	cáp/comp	Epanutin/Pfizer
	30	Úlcera	Ranitidine	150 mg	cáp/comp	Zantac/GSK
Lista complementaria	31	Enfermedad infecciosa	Albendazole	40 mg/ml	suspensión	Zentel/GSK
	32	Osteoporosis	Alendronate	10 mg		Fosamax/MSD
	33	Enfermedad infecciosa	Amocillin+clavulanic Acid	500 mg + 125 mg	cáp/comp	Augmentin/GSK
	34	SNC	Carbamazepine	200 mg	cáp/comp	Tegretol/Novartis
	35	Enfermedad infecciosa	Cephalexin	500 mg	cáp/comp	Keflex/Eli Lilly
	36	Inflamación	Dexamethasone	4 mg/ml	inyectable	Decadron/MSD
	37	Enfermedad infecciosa	Dicloxacillin	25 mg/ml	cáp/comp	Diclocil/BMS
	38	Enfermedad cardiovascular	Digoxin	0,25 mg	cáp/comp	Lanoxin/GSK
	39	Enfermedad cardiovascular	Epinephrine (Adrenaline)	1 mg/ml	inyecyable	No marca original
	40	Anemia	Ferrous Salt (Iron 60 - 65 mg)	200 mg	cáp/comp	No marca original
	41	Anemia	Folic Acid	1 mg	cáp/comp	No marca original
	42	Enfermedad infecciosa	Gentamicin	40 mg/ml	inyectable	Garamicina/Schering-Plough
	43	Diabetes	Gliclazide	80 mg	cáp/comp	Diamicon/Servier
	44	Alergia	Loratadina	1 mg/ml	jarabe	Clarityne Schering-Plough
	45	Enfermedad infecciosa	Metronidazole	40 mg/ml	suspensión	Flagyl/Sanofi-Aventis
	46	Enfermedad infecciosa	Nystatin vag	100000 IU	óvulos	Mycostatin/BMS
	47	Deshidratación	Oral Rehydration	1 pkt	granulado	No marca original

		Salts			
48	Enfermedad infecciosa	Penicillin Benzathine Benzyl	1.2 MU	fco/ampolla	Benzetacil/Sandoz
49	Inflamación	Prednisone	5 mg	cáp/comp	No marca original
50	Enfermedad cardiovascular	Propranolol	40 mg	cáp/comp	Inderal/AstraZeneca

## Anexo 2. Formulario de recogida de datos de medicamentos

# Formulario de Recogida de Datos de Precios de Medicamentos

**Use un formulario distinto para cada punto de venta de medicamentos**

Fecha : \_\_\_\_\_ Número de área de encuesta : \_\_\_\_\_

Nombre de la ciudad/ pueblo/distrito: \_\_\_\_\_

Nombre del punto de venta de medicamentos (opcional): \_\_\_\_\_

ID único del punto de venta de medicamentos encuestado (obligatorio): \_\_\_\_\_

Distancia en km a la ciudad más cercana (población > 50.000) \_\_\_\_\_

Tipo de punto de venta de medicamentos:

Establecimiento Sector Público (especifique el nivel de atención a continuación):

Establecimiento de Salud Primario

Establecimiento de Salud Secundario

Establecimiento de Salud Terciario

Punto de venta de medicamentos Sector Privado

Tipo de precio :

Precio de Compra

Precio que paga el paciente

Tipo de datos:

Punto de venta de la muestra

Punto de venta de reserva

Visita de validación

Nombre del director del punto de venta de medicamentos:

\_\_\_\_\_

Nombre de la persona(s) que proporcionó la información de precios y disponibilidad de medicamentos (si diferente al director):

Nombre de los recolectores de datos:

## Verificación

Para ser cumplimentado por el supervisor de área al final del día, cuando los datos han sido verificados:

Firmado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



## Formulario de Recogida de Datos de Precios de Medicamentos

Producto genérico equivalente de menor precio: identificado en el establecimiento

Nombre genérico, unidad, concentración	Tipo de medicamento	Marca o nombre(s) del producto	Fabricante	Disponible sí/no	Tamaño de envase recomendado	Tamaño de envase disponible	Precio del envase disponible:	Precio unitario (4 dígitos)	Comentarios
Albendazole suspension 40 mg/ml millilitre	Marca original	Zentel	GSK		10			per millilitre	
	genérico de menor precio				10			per millilitre	
Alendronate 10 mg cap/tab	Marca original	Fosamax	MSD		30			per cap/tab	
	genérico de menor precio				30			per cap/tab	
Amitriptyline 25 mg cap/tab	Marca original	Tryptizol	MSD		100			per cap/tab	
	genérico de menor precio				100			per cap/tab	
Amlodipine 5 mg cap/tab	Marca original	Norvasc	Pfizer		30			per cap/tab	
	genérico de menor precio				30			per cap/tab	
Amocillin+clavulanic Acid 500 mg + 125 mg cap/tab	Marca original	Augmentin	GSK		10			per cap/tab	
	genérico de menor precio				10			per cap/tab	
Amoxicillin 500 mg cap/tab	Marca original	Amoxil	GSK		21			per cap/tab	
	genérico de menor precio				21			per cap/tab	
Amoxicillin suspension 50 mg/ml millilitre	Marca original	Amoxil	GSK		100			per millilitre	
	genérico de menor precio				100			per millilitre	
Atenolol 50 mg cap/tab	Marca original	Tenormin	AstraZeneca		60			per cap/tab	
	genérico de menor precio				60			per cap/tab	

Atorvastatin 10 mg cap/tab	Marca original	Lipitor	Pfizer		30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Azithromycin 500 mg cap/tab	Marca original	Zithromax	Pfizer		3			per cap/tab
	genérico de menor precio				3			per cap/tab
Beclometasone inhaler 250 mcg/dose dose	Marca original	Becotide	GSK		200			per dose
	genérico de menor precio				200			per dose
Captopril 25 mg cap/tab	Marca original	Capoten	BMS		60			per cap/tab
	genérico de menor precio				60			per cap/tab
Carbamazepine 200 mg cap/tab	Marca original	Tegretol	Novartis		30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Ceftriaxone injection 1 g/vial vial	Marca original	Rocephin	Roche		1			per vial
	genérico de menor precio				1			per vial
Cephalexin 500 mg cap/tab	Marca original	Keflex	Eli Lilly		24			per cap/tab
	genérico de menor precio				24			per cap/tab
Ciprofloxacin 500 mg cap/tab	Marca original	Ciproxin	Bayer		10			per cap/tab
	genérico de menor precio				10			per cap/tab
Clonazepam 2 mg cap/tab	Marca original	Rivotril	Roche		60			per cap/tab
	genérico de menor precio				60			per cap/tab
Clotrimazole topical cream 1% gram	Marca original	Canesten	Bayer		20			per gram
	genérico de menor precio				20			per gram

Co-trimoxazole suspension 8+40 mg/ml millilitre	Marca original	Bactrim	Roche		100			per millilitre
	genérico de menor precio				100			per millilitre
Dexamethasone 4 mg/ml vial	Marca original	Decadron	MSD		1			per vial
	genérico de menor precio				1			per vial
Diazepam 5 mg cap/tab	Marca original	Valium	Roche		100			per cap/tab
	genérico de menor precio				100			per cap/tab
Diclofenac 50 mg cap/tab	Marca original	Voltarol	Novartis		100			per cap/tab
	genérico de menor precio				100			per cap/tab
Dicloxacillin 25 mg/ml millilitre	Marca original	Diclocil	BMS		100			per millilitre
	genérico de menor precio				100			per millilitre
Digoxin 0,25 mg cap/tab	Marca original	Lanoxin	GSK		20			per cap/tab
	genérico de menor precio				20			per cap/tab
Enalapril 10 mg cap/tab	Marca original	Renitec	MSD		30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Epinephrine (Adrenaline) 1 mg/ml vial	Marca original	No marca original			1			per vial
	genérico de menor precio				1			per vial
Ferrous Salt (Iron 60 - 65 mg) 200 mg cap/tab	Marca original	No marca original			30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Fluoxetine 20 mg cap/tab	Marca original	Prozac	Eli Lilly		30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab

Folic Acid 1 mg cap/tab	Marca original	No marca original			100			per cap/tab
	genérico de menor precio				100			per cap/tab
Furosemide 40 mg cap/tab	Marca original	Lasix	Sanofi-Aventis		30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Gentamicin 40 mg/ml vial	Marca original	Garamicina	Schering-Plough		2			per vial
	genérico de menor precio				2			per vial
Glibenclamide 5 mg cap/tab	Marca original	Daonil	Sanofi-Aventis		60			per cap/tab
	genérico de menor precio				60			per cap/tab
Gliclazide 80 mg cap/tab	Marca original	Diamicon	Servier		20			per cap/tab
	genérico de menor precio				20			per cap/tab
Hydrochlorothiazide 25 mg cap/tab	Marca original	Dichlotride	MSD		30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Ibuprofen 400 mg cap/tab	Marca original	Brufen	Knoll		30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Loratadina syrup 1 mg/ml millilitre	Marca original	Clarityne	Schering-Plough		120			per millilitre
	genérico de menor precio				120			per millilitre
Metformin 850 mg cap/tab	Marca original	Glucophage	BMS		100			per cap/tab
	genérico de menor precio				100			per cap/tab
Metronidazole 500 mg cap/tab	Marca original	Flagyl	Sanofi-Aventis		14			per cap/tab
	genérico de menor precio				14			per cap/tab

Metronidazole suspension 40 mg/ml millilitre	Marca original	Flagyl	Sanofi-Aventis		120			per millilitre
	genérico de menor precio				120			per millilitre
Nystatin vag 100000 IU pessary	Marca original	Mycostatin	BMS		30			per pessary
	genérico de menor precio				30			per pessary
Omeprazole 20 mg cap/tab	Marca original	Losec	AstraZeneca		30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Oral Rehydration Salts 1 pkt 1L	Marca original	No marca original			1			per 1L
	genérico de menor precio				1			per 1L
Paracetamol suspension 24 mg/ml millilitre	Marca original	Panadol	GSK		60			per millilitre
	genérico de menor precio				60			per millilitre
Penicillin Benzathine Benzyl 1.2 MU vial	Marca original	Benzetacil	Sandoz		1			per vial
	genérico de menor precio				1			per vial
Phenytoin 100 mg cap/tab	Marca original	Epanutin	Pfizer		100			per cap/tab
	genérico de menor precio				100			per cap/tab
Prednisone 5 mg cap/tab	Marca original	No marca original			30			per cap/tab
	genérico de menor precio				30			per cap/tab
Propranolol 40 mg cap/tab	Marca original	Inderal	AstraZeneca		100			per cap/tab
	genérico de menor precio				100			per cap/tab
Ranitidine 150 mg cap/tab	Marca original	Zantac	GSK		60			per cap/tab
	genérico de menor precio				60			per cap/tab

Salbutamol inhaler 100 mcg/dose dose	Marca original	Ventoline	GSK		200			per dose	
	genérico de menor precio				200			per dose	
Simvastatin 20 mg cap/tab	Marca original	Zocor	MSD		30			per cap/tab	
	genérico de menor precio				30			per cap/tab	

**Antes de salir del establecimiento:**

Los recolectores de datos deben verificar que el formulario de recogida de datos es legible, exacto y completo antes de salir del establecimiento y de devolver los formularios cumplimentados al supervisor de área. Deben informar de cualquier problema tan pronto como sea posible. Deben también comprobar que al menos la mitad de los medicamentos de encuesta estaban disponibles, para determinar si es necesaria una visita a un establecimiento de reserva.