



## Población y Salud en Mesoamérica

Revista electrónica publicada por el  
Centro Centroamericano de Población,  
Universidad de Costa Rica, 2060 San José, Costa Rica  
<http://ccp.ucr.ac.cr>

---

### **Población y Salud en Mesoamérica**

**Revista electrónica semestral, ISSN-1659-0201**

Volumen 8, número 1, artículo 4

Julio - diciembre, 2010

Publicado 1 de julio, 2010

<http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

### **Inequidades socio-espaciales en el acceso a los medicamentos en Costa Rica: las contradicciones de un modelo de atención solidario**

*Horacio Alejandro Chamizo Garcia*

*Luis Bernardo Villalobos Solano*

*Victoria Hall Ramírez*

*Karen Vargas López*

*Gabriela Arguedas Ramírez*



Protegido bajo licencia Creative Commons

Centro Centroamericano de Población

## **Inequidades socio-espaciales en el acceso a los medicamentos en Costa Rica: las contradicciones de un modelo de atención solidario**

### **Socio-spatial inequalities in access to drugs in Costa Rica: the contradictions of a solidary care model**

*Horacio Alejandro Chamizo Garcia<sup>1</sup>, Luis Bernardo Villalobos Solano<sup>2</sup>, Victoria Hall Ramírez<sup>3</sup>, Karen Vargas López<sup>4</sup>, Gabriela Arguedas Ramírez<sup>5</sup>*

#### **RESUMEN**

Se analizan las inequidades socioespaciales en el acceso a medicamentos en Costa Rica a partir de una encuesta dirigida a farmacias comunitarias y entrevistas con informantes claves del contexto sociosanitario. La encuesta a farmacia se basó en un muestreo aleatorio estratificado según el índice de desarrollo social y se enfocó hacia las preguntas sobre el precio de diez medicamentos de acuerdo con el perfil epidemiológico. Las entrevistas a informantes claves responden a un muestreo cualitativo dirigido a los principales actores del mercado de medicamentos en el país y exploraron las percepciones sobre el acceso a medicamentos. Se encontraron variaciones espaciales en el acceso físico a las farmacias comunitarias y en el precio de los medicamentos, evidencias de inequidades en el acceso a la atención sanitaria. La concepción sobre la salud, las condiciones del mercado de medicamentos y los vacíos de regulación en esta materia, se identifican como barreras que obstaculizan la puesta en práctica del principio de solidaridad que distingue a las políticas de salud en el país.

**Palabras claves:** acceso a los medicamentos, políticas de salud, inequidades socioespaciales

#### **ABSTRACT**

The socio-spatial inequities in the access to drugs in Costa Rica were analyzed using a survey directed to community pharmacies and interviews with actors of the sanitary context. The survey to pharmacy was based on aleatory stratified random according to the social index of development and was focused toward the questions upon the price of ten drugs in agreement with the profile stratified. The interviews to key informer respond to a qualitative random directed to the main actors of the market of drugs in the country and this went explored the perceptions upon the access to the drugs. Spatial variations in the physical access to the community pharmacies and the drugs' price are evidences of inequities in the access to the sanitary attention. The conception of the health, the market's conditions of the drugs and the lack of regulation in this matter, are identified like barriers to implementation of the principle of solidarity that distinguishes to health policies in the country.

**Keywords:** access to drugs, health policy, socio-spatial inequalities

**Recibido: 29 mar. 2010**

**Aprobado: 7 may. 2010**

---

<sup>1</sup> Escuela de Tecnologías en Salud y Escuela de Salud Pública. Universidad de Costa Rica. COSTA RICA. horacio.chamizo@ucr.ac.cr

<sup>2</sup> Escuela de Salud Pública. Universidad de Costa Rica. COSTA RICA. luis.villalobos@ucr.ac.cr

<sup>3</sup> Facultad de Farmacia. Universidad de Costa Rica. COSTA RICA

<sup>4</sup> Caja Costarricense del Seguro Social. COSTA RICA

<sup>5</sup> Farmacéutica. Bioeticista, Especialista en Propiedad industrial. COSTA RICA

## 1. INTRODUCCIÓN

La Organización Panamericana de la Salud en los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la Salud en América Latina y el Caribe (OPS, 2005) reconoce explícitamente la superposición de un conjunto de problemas de índole política y epidemiológica que complican el panorama sanitario a futuro, pero al mismo tiempo implican una reacción de los países de la región que deben definir o fortalecer las políticas de salud y el marco institucional en el que se establecen. Uno de los más relevantes que actuó como barrera para el cumplimiento de la estrategia Salud Para Todos en el Año 2000, es la inequidad social.

Así mismo, la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la OMS, ha llamado la atención sobre el papel trascendente que tienen las brechas sociales en la comprensión de la situación de salud a todo nivel. Existen importantes brechas entre países, pero también al interior de cada país y región geográfica. (OMS, Commission on Social Determinans of Health, 2007).

Desde hace varias décadas el debate sobre los medicamentos se ha centrado en dos visiones contrapuestas que ven al medicamento como un instrumento terapéutico de gran valor social, en contraposición con aquella que defiende el medicamento desde una óptica comercial. Se identifican grupos que defienden el medicamento como parte del derecho a la salud y otros lo visualizan como una mercancía sanitaria. En esos extremos hay quienes afirman que es necesario tener una óptica de los medicamentos como un bien de interés público asociado al derecho a la salud, de cualquier forma esta discusión es básica para resolver el problema de las brechas sociales en salud.

El concepto de equidad se relaciona con lo que se considera “justo” y por lo tanto su significado depende de los valores o enfoques de sociedad y justicia social que adopten los individuos, los grupos o los gobiernos. Tiene que ver con la relevancia que da la sociedad a los derechos de las personas: cívicos, políticos, sociales.

Los derechos cívicos definen la estructura de la concepción liberal que funda a la mayoría de los Estados modernos, surgen en el siglo XVIII: libertad, igualdad, propiedad, libre desplazamiento, derecho a la vida, a la seguridad. Posteriormente se enuncian los derechos políticos que se suman a la concepción liberal (en el siglo XIX), tienen que ver con la libertad de reunión, organización, afiliación política, la participación política. Finalmente, los derechos sociales o de tercera generación planteados en el siglo XX, tienen que ver con los derechos económicos, el derecho al trabajo, la salud, la educación, la jubilación, el seguro de paro.

Los seres humanos no enferman y mueren prematuramente de igual forma. Las variaciones en el modo de vivir y en el acceso a la satisfacción de sus necesidades explican las variaciones socioespaciales. Desde el siglo XVIII Rousseau hizo la distinción entre desigualdades naturales o físicas (relacionada con las condiciones a nivel biológico) y las desigualdades sociales asociadas a los privilegios que disfrutaban los seres humanos de manera diferencial. (Rousseau, 1987).

El tema de la igualdad/desigualdad se ha asociado a los modelos de democracias liberales que ha sido construido en la mayoría de los Estados modernos: democracias protectoras vrs. democracias

desarrollistas (Held, 2001). Los principios que fundan a cada uno de los modelos varían en sus definiciones sobre las relaciones Estado-Sociedad y por lo tanto en los roles de cada una de estas instituciones. En ambos modelos los ciudadanos solicitan protección a sus gobernantes en torno a problemas apremiantes, sin embargo en el modelo desarrollista se presenta a una ciudadanía y por lo tanto una colectividad, más comprometida con objetivos sociales. Esta última tendencia ideológica prioriza la equidad como valor a promover en el seno de la sociedad frente a la perspectiva protectora que la deja en un segundo plano porque reduce al máximo el papel interventor del Estado.

Se ha considerado que existen diferencias en la salud de la población que resultan intolerables socialmente, son innecesarias y resultan injustas. Se trata de desigualdades que se constituyen en inequidades sociales (Ministerio de Sanidad y Consumo de España, 1996). Con referencia a la salud, se entiende equidad en salud como una condición que implica que todas las personas deberían tener una oportunidad justa de lograr el pleno desarrollo de su salud. (Whitehead, 1992) A partir de lo discutido, se entiende por inequidades socioespaciales aquellas desigualdades intolerables socialmente que marcan variaciones en el espacio geográficos o diferencias que deben ser reducidas a través de intervenciones del Estado. En la arena de la salud, se consideran inequidades en salud que deben ser consideradas tanto en la formulación como en la gestión de las políticas de salud.

El acceso a medicamentos es una condición básica para la atención de la salud, aunque no la única. Esto significa que se trata de un componente fundamental de la prestación de servicios de atención directa a las personas y por lo tanto asegura el acceso a la salud. Una política de salud orientada a la reducción de inequidades y particularmente orientada a la reducción de brechas espaciales, debe procurar el acceso equitativo a medicamentos.

En Costa Rica, el concepto de equidad en la arena sanitaria ha sido promovido con fuerza bajo los principios de la Seguridad Social que se distingue por la universalidad y la solidaridad de la política de aseguramiento. Así mismo, se incentiva la idea de compromiso de cada persona con los problemas de salud de los demás. Sin embargo, desde el mercado sanitario que coexiste con el modelo de atención con enfoque social, se perciben influencias que determinan inequidades en el acceso a la salud.

A partir de lo discutido, el presente trabajo se propone indagar sobre acceso a los medicamentos y el acceso a la salud para comprender así la puesta en práctica de los principios de la equidad como parte de la política sanitaria. Los hallazgos que se presentan forman parte de una investigación que se propuso estudiar el tema de la propiedad intelectual sobre los medicamentos y sus perspectivas a futuro en el marco de los tratados de libre comercio que han tomado auge en Costa Rica.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para explorar las inequidades socio-espaciales en el acceso a medicamentos en Costa Rica se siguieron dos procedimientos metodológicos fundamentales: cuantitativos y cualitativos. Desde el punto de vista cuantitativo, en primer lugar se exploró el acceso a las farmacias comunitarias que cumplen un rol básico en el acceso a medicamentos y posteriormente los precios de diez medicamentos fundamentales que cubren las principales necesidades de salud que supone el perfil epidemiológico del país. Desde el punto de vista cualitativo, se exploraron las percepciones de los principales actores de esta arena de las políticas de salud en el país.

Se trata de una investigación transversal porque explora una situación en tiempo presente. Es exploratoria porque aborda elementos básicos de un tema que puede ser profundizado en estudios específicos a nivel de comunidades concretas, sin embargo utiliza elementos de análisis estadístico y cualitativo para llegar a conclusiones. A continuación se explica de manera detallada como se operacionalizó la investigación.

Se analizaron los precios de medicamentos seleccionados siguiendo los siguientes criterios: medicamentos que se hayan registrado en el Ministerio de Salud de Costa Rica entre 2003 y 2008, y que sean medicamentos innovadores fabricados por laboratorios asociados a la Federación Centroamericana de Laboratorios Farmacéuticos (FEDEFARMA). En el primer cuadro anexo se ofrece información específica de los medicamentos y las patologías respectivas en los que aplica la prescripción médica en Costa Rica.

Con estos criterios, se examinó la base de datos del Ministerio de Salud de Costa Rica y se encontró que para el 17 de octubre del 2008 había un total registrado de 6689 medicamentos, de los cuales, 465 pertenecen al grupo de medicamentos denominados innovadores de las compañías que se agrupan en FEDEFARMA.

De los 465 medicamentos se tomaron dos por patología (escogidas por el grupo investigador, según su importancia en la morbi-mortalidad de acuerdo con el perfil sanitario del país): el de registro más próximo a vencer y el de registro más distante a vencer. Sin embargo se excluyeron aquellos medicamentos que son genéricos, pero aparecen como de un laboratorio innovador, pues algunos laboratorios han abierto líneas de genéricos o aquellos productos que se conoce tienen mucho tiempo en el mercado y recientemente son registrados con formas farmacéuticas diferentes. Se recomienda ver anexos, cuadro No 1.

Se definió un muestreo aleatorio estratificado (MAE) y procedimiento de selección sistemático. Se cuenta con dos unidades de análisis: la farmacia y el territorio donde esta se localiza según su Índice de Desarrollo Social (IDS) (Chamizo Garcia, 2004) y la información se encuentra ordenada en un lista digital. Sobre el IDS utilizado es oportuno agregar que el mismo se construyó a partir de medida de distancia multivariada, de manera que los cantones más distantes del modelo ideal positivo, son los que presentan la peor situación socioeconómica o el más bajo nivel de desarrollo. Los detalles del muestreo se presentan en el segundo cuadro anexo.

Se obtuvo una muestra representativa de farmacias según quintiles del IDS con el propósito de explorar las inequidades en el acceso económico a las farmacias comunitarias, específicamente a los medicamentos expedidos por ellas, mencionados según esta estratificación. Se definió un universo de 870 farmacias obteniéndose un tamaño de muestra de 93, las que quedaron distribuidas por cuotas proporcionales al tamaño de los estratos según el IDS, tal y como se presenta en los anexos, cuadro No 2.

La encuesta a las farmacias comunitarias seleccionadas en la muestra se realizó telefónicamente e indagó en primer lugar sobre la existencia de cada uno de los medicamentos mencionados, las presentaciones de los mismos y el precio actual. Esta información se digitó de inmediato por parte de los encuestadores en una base de datos que posteriormente fue procesada.

Se aborda el análisis del acceso a medicamentos por parte de la población a partir de datos cuantitativos obtenidos mediante una encuesta poblacional y fuentes secundarias. La discusión se orienta en primer lugar hacia la cobertura del servicio de farmacias comunitarias y por lo tanto el acceso físico geográfico al mismo y, posteriormente en la oferta de algunos medicamentos trazadores seleccionados en las farmacias comunitarias y en los hospitales de la Caja Costarricense del Seguro Social. Estos indicadores se cruzan con otros de carácter socioeconómico con el propósito de analizar variaciones que evidencien inequidades en el acceso a la atención sanitaria.

Los resultados sobre cobertura del servicio de farmacias comunitarias se basan en datos secundarios suministrados por Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica y proyecciones demográficas producidas por el Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica. La información sobre cobertura de farmacias comunitarias se cartografió utilizando un cartograma con base en los polígonos cantonales y posteriormente se establecieron correlaciones ecológicas para evidenciar asociaciones entre el nivel de cobertura, nivel de desarrollo y ruralidad.

A partir de la evidencia sobre la cobertura de farmacias (utilizando los datos completos de la población de farmacias comunitarias del país), se explora si existe alguna relación entre el patrón espacial de la cobertura de farmacias e indicadores socioeconómicos de inequidades sociales. Se obtuvo un índice que refleja la densidad de farmacias a partir de una razón construida con base en el número de farmacias comunitarias dividido por la cantidad de población según cantones.

La presentación de los datos sobre oferta de medicamentos que se basó en los datos de la encuesta telefónica, utilizan estadísticos descriptivos de tendencia central que se muestran en gráficos. Se exploran los precios de medicamentos disponibles en farmacias comunitarias y se presentan medidas de dispersión, esta información se agrupa según territorios y estos a su vez según clases definidas según el Índice de Desarrollo Social, con el propósito de estudiar desigualdades socio-espaciales que se constituyen a la vez en inequidades en el acceso a la atención médica particular y a la salud en general.

El procesamiento de la información cualitativa se realizó en dos momentos fundamentales: la digitación o captura de la información y su procesamiento propiamente dicho. De acuerdo con las características de los datos cuantitativos y cualitativos, se particularizó de una u otra manera este procesamiento de la información y su análisis. La presentación de los hallazgos cualitativos aparece como apoyo durante la discusión.

La organización de la información cualitativa se realizó en el programa **AtlasTi®** ([www.atlasti.com](http://www.atlasti.com)) y consistió en la agrupación de las entrevistas en una unidad hermenéutica de acuerdo con una determinada codificación y definición de familias de códigos. La codificación utilizó las categorías de análisis que fueron definidas por acuerdo de los investigadores y con base en ellas se realizaron la identificación de los segmentos en el texto de las transcripciones que sirvieron para organizar la búsqueda de significados y a la vez construir una teoría que fundamente los hallazgos en esta investigación (Strauss & Corbin, 1990).

Respecto al análisis de contenido de las entrevistas a informantes claves se exploraron los siguientes códigos que se orientan a los objetivos de la investigación: concepto de derechos humanos, concepto de salud y la práctica médica, existencia de un mercado de medicamentos en Costa Rica, regulación del mercado de medicamentos y el papel del Estado. Los segmentos de texto que evidencia los significados que tienen para los actores los conceptos mencionados, fueron organizados en matrices de acuerdo con la posición de los actores en esta arena política, esto permitió la comparación y el análisis.

Durante la discusión se presentan los segmentos de texto como apoyo a la misma y al mismo tiempo como evidencia de las percepciones de los actores.

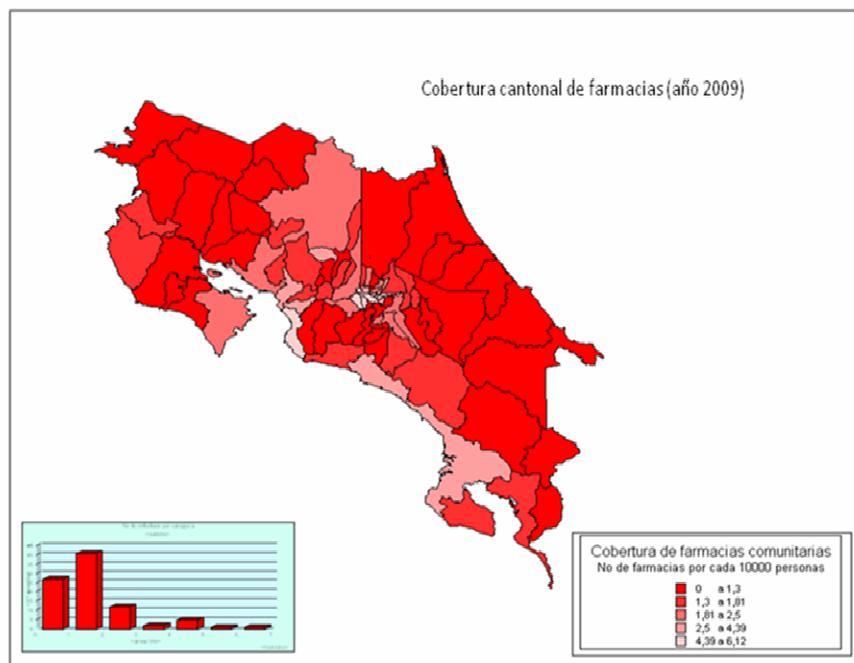
### **3. RESULTADOS**

Los resultados se presentan de acuerdo con dos grandes temas: el acceso físico al servicio de farmacia comunitaria y el acceso económico a medicamentos seleccionados.

#### **3.1 Acceso al servicio de farmacia de la comunidad**

Al revisar la distribución espacial de las farmacias encuestadas se observa su aglomeración hacia el centro del país donde se ubica la Gran Área Metropolitana (GAM). Este patrón espacial de la muestra seleccionada, tomando en cuenta que se trata de muestreo aleatorio, sugiere a la vez una distribución espacial de la población de farmacias de manera desigual en el país. Los resultados se muestran en el siguiente cartograma:

### Mapa N° 1. Cobertura cantonal de farmacias

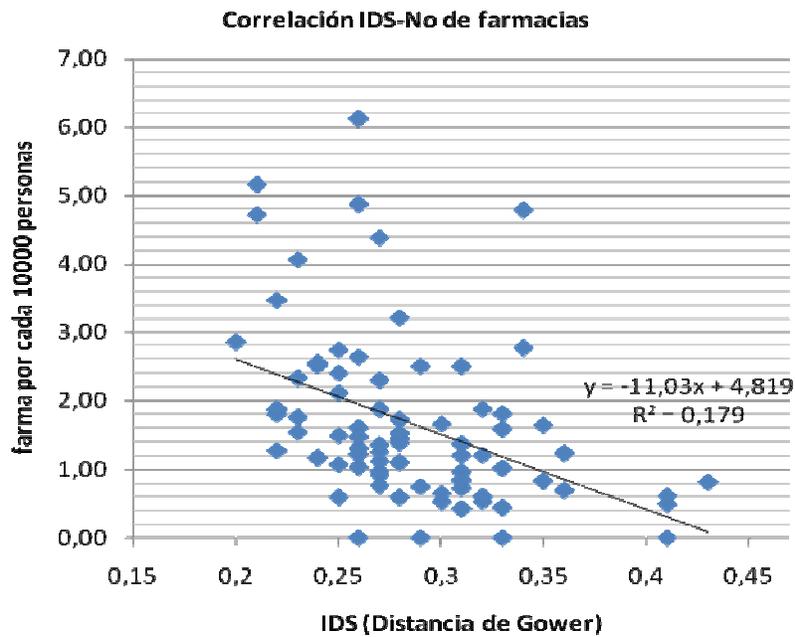


Fuente: elaboración propia a partir de datos secundarios

El cartograma anterior muestra, con el color más oscuro los niveles más bajos de cobertura, es decir, aquellos cantones que presentan las coberturas más bajas del país. En tanto, los colores más claros se asignaron a los territorios con mejores coberturas, es decir, con los valores más altos de farmacias por cada diez mil personas. Como se aprecia en el mapa, se identifican conglomerados espaciales de bajos índices de cobertura fuera el área metropolitana. Este comportamiento es coherente con el patrón espacial del desarrollo económico de Costa Rica, centro-periferia, ampliamente reconocido en Costa Rica (Proyecto Estado de la Nación, 2008). Asimismo, dado que el medicamento tiene un costo específico, es de esperar que siendo éste un bien de consumo que se rige por las leyes de mercado, su comercialización se debe dar en las zonas más rentables, es decir, aquellas con mayor IDS.

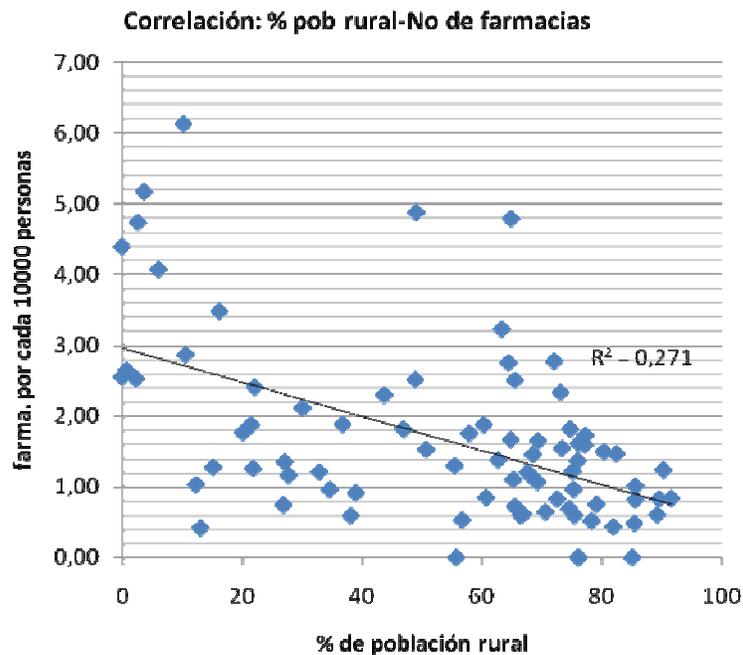
En los siguientes gráficos se muestran correlaciones ecológicas-lineales entre el índice de cobertura del servicio de farmacia y los índices de desarrollo social cantonal y de ruralidad.

**Gráfico N° 1.**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos secundarios

**Gráfico N° 2.**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos secundarios

Los gráficos anteriores muestran que existe correlación lineal entre el IDS cantonal y la cobertura de farmacias, es decir, en la medida que aumenta la insatisfacción de necesidades básicas materiales y se hace más rural el cantón, disminuye la cobertura de farmacias. Ambos indicadores socioeconómicos, de manera independiente, explican aproximadamente el 18 y el 27% (respectivamente) del total de las variaciones espaciales de la cobertura del servicio de farmacias comunitarias. De manera que es apreciable la asociación entre la condición socioeconómica predominante en el territorio y la presencia de farmacias comunitarias en el mismo.

Así mismo, ambos indicadores independientes se introdujeron en un modelo de correlación múltiple, obteniéndose que el IDS y la ruralidad explican el 29% y el 27% (coeficientes de determinación estandarizados) respectivamente de las variaciones espaciales del índice de cobertura de farmacias comunitarias. Se consideran valores altos por tratarse de correlaciones ecológicas, sobre todo cuando se utilizan unidades heterogéneas como los cantones, que en Costa Rica equivalen a los municipios de otros países.

En síntesis, aun cuando no era uno de los objetivos principales del estudio, se aprecian evidencias claras que contribuyen a sostener la hipótesis de que existe inequidad en el acceso físico al servicio de farmacias comunitarias, lo cual podría dar algunas pistas para futuros estudios. En los cantones con menor nivel de desarrollo y más rurales se dificulta el acceso, con independencia de otros factores de accesibilidad económica y precios de los medicamentos que se discuten más adelante.

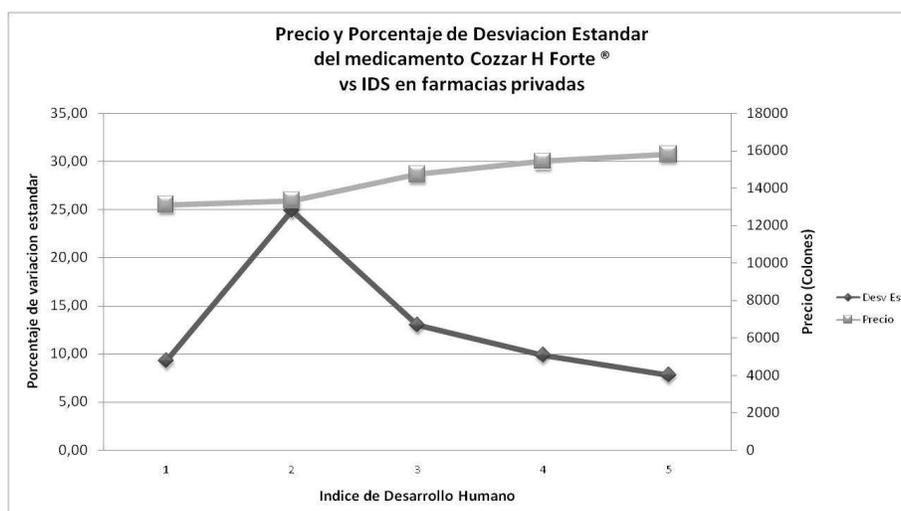
### **3.2 Disponibilidad de medicamentos y precios en farmacias comunitarias.**

A continuación se exploran los medicamentos seleccionados según enfermedades: hipertensión, diabetes, dislipidemias, asma, dolor e inflamación, depresión, osteoporosis y diarreas.

#### **Hipertensión**

Los medicamentos que aparecieron en la encuesta fueron el Cozzar H Forte ®, cuyos principios activos son el Losartán y la Hidroclorotiazida; y el Inhibace ® que tiene como principio activo el Cilazapril.

En el siguiente gráfico se muestra los precios promedio para cada estrato de IDS y las variaciones de precio en torno al promedio.

**Gráfico N° 3.**

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

La disponibilidad de medicamentos, puede variar sus precios, por efecto de oferta/demanda. Para el Cozzar H Forte®, su precio varía no solo según el IDS de los cantones donde se ubican las farmacias, sino que la variación entre ellos también se modifica, según la presentación farmacéutica. Para la caja de 14 tabletas, el precio promedio máximo se encuentra en los cantones con un IDS de 5, es decir los de menor desarrollo. El precio promedio mínimo se encuentra en los cantones con IDS de 1, es decir en los cantones de mayor desarrollo.

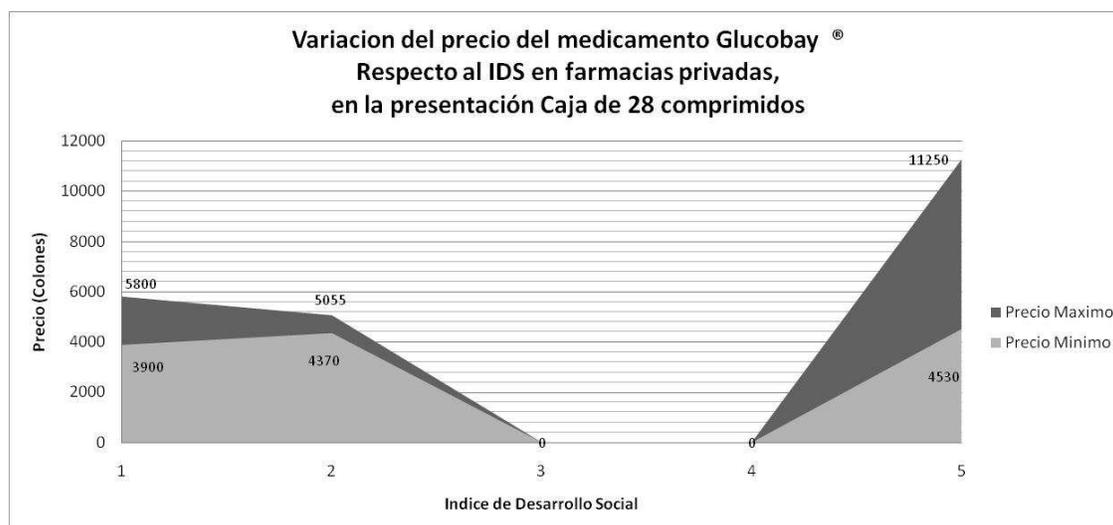
En cuanto a las variaciones de precio, la mayor desviación estándar se presenta en los cantones con un IDS igual a 2. La menor variación de precios se localiza en los cantones con IDS igual a 5, es decir, los de menor desarrollo de todo el país. Esto quiere decir que en los cantones con mayor rezago socioeconómico, no solo se observan precios más altos sino que su variación de una farmacia a otra es menor, por lo que existen menos posibilidades para seleccionar y hacer una mejor adquisición.

Es importante señalar que para el Inhibace® no se tienen datos sobre precios, por tanto no es posible hacer un análisis de las variaciones en los mismos. Así mismo, ninguno de los dos medicamentos tiene genérico en el mercado, según los datos de la encuesta.

### Diabetes Mellitas

Para esta enfermedad se tomaron en cuenta los siguientes medicamentos: Zatium® - Pioglitazona y Glucobay® - Acarbosa. El Zatium® no está disponible en las farmacias de la CCSS según los resultados de la encuesta; tampoco está presente en la última edición disponible (2008) de la Lista Oficial de Medicamentos (LOM) de dicha institución.

En el siguiente gráfico se muestran las diferencias entre el precio máximo y el mínimo.

**Gráfico N° 4.**

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

En cuanto a los precios, no existen datos para el Zatium<sup>®</sup>. En el caso del Glucobay<sup>®</sup>, para los cantones con IDS 3 y 4, no se encontraron datos sobre precios por lo que no fue posible calcular estadísticos. Como se aprecia en el gráfico anterior, el precio promedio mayor se observa en las farmacias de los cantones con IDS de 5, es decir, se ubica en los cantones con menor nivel de desarrollo. En estos territorios, aunque el precio es mayor, es posible encontrar las variaciones de precios mayores, situación que podría favorecer el acceso a este medicamento.

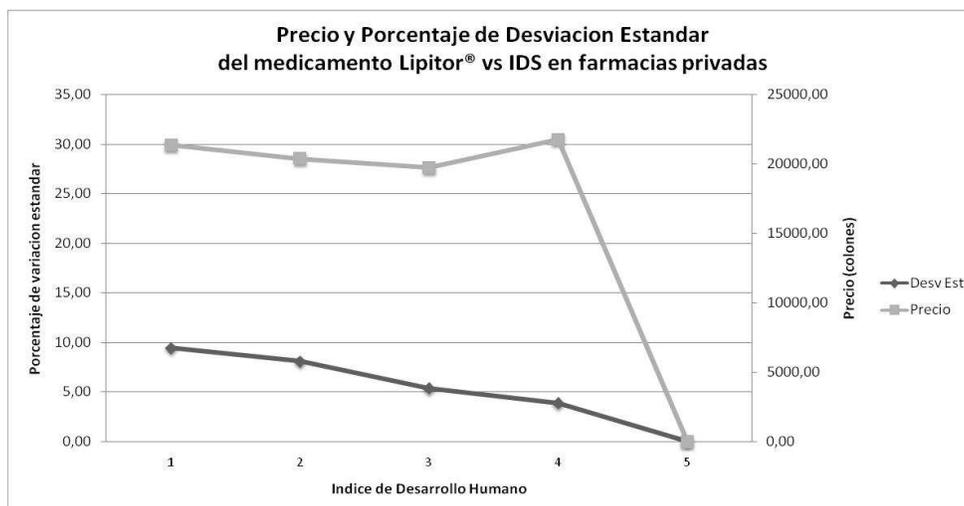
### **Dislipidemias.**

En el caso de las enfermedades asociadas al trastorno de lípidos se tomaron como referencia dos medicamentos: Lipitor<sup>®</sup> - Atorvastatina y Zetia<sup>®</sup> - Ezetimibe.

En cuanto a lipitor, en el siguiente esquema se muestran las variaciones del precio promedio según IDS y las variaciones de precio al interior de cada estrato, medidas por la desviación estándar.

En el siguiente gráfico se muestra los precios promedio para cada estrato de IDS y las variaciones de precio en torno al promedio.

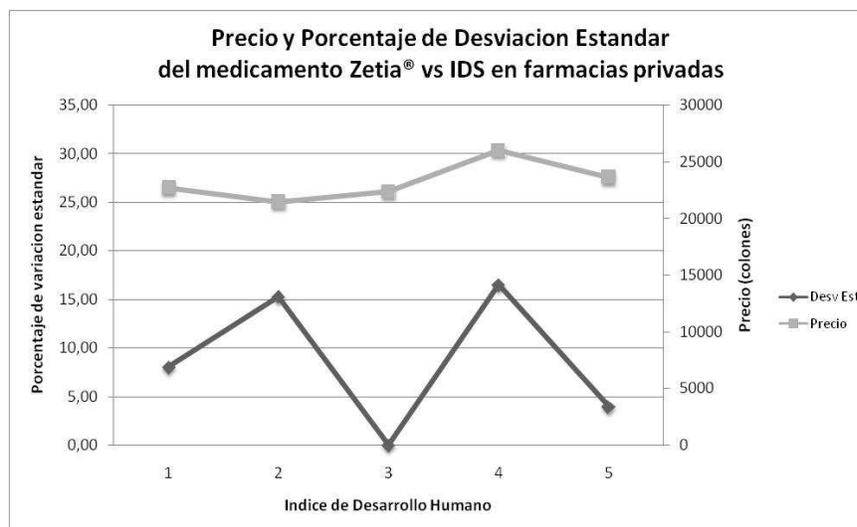
**Gráfico N° 5.**



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

Como se observa en el gráfico anterior, en los cantones con IDS igual a 5 (menor desarrollo), este medicamento no está disponible en las farmacias comunitarias. El precio es mayor en los cantones con IDS igual a 4. Así mismo, las variaciones de precio caen en la medida que se transita de los cantones de mayor nivel de desarrollo a los de menor nivel de desarrollo. Esta situación deja una clara desventaja en el acceso a este medicamento a la población de los cantones con menor nivel de desarrollo.

Los datos obtenidos para el Zetia® se muestra en el siguiente esquema:

**Gráfico N° 6.**

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

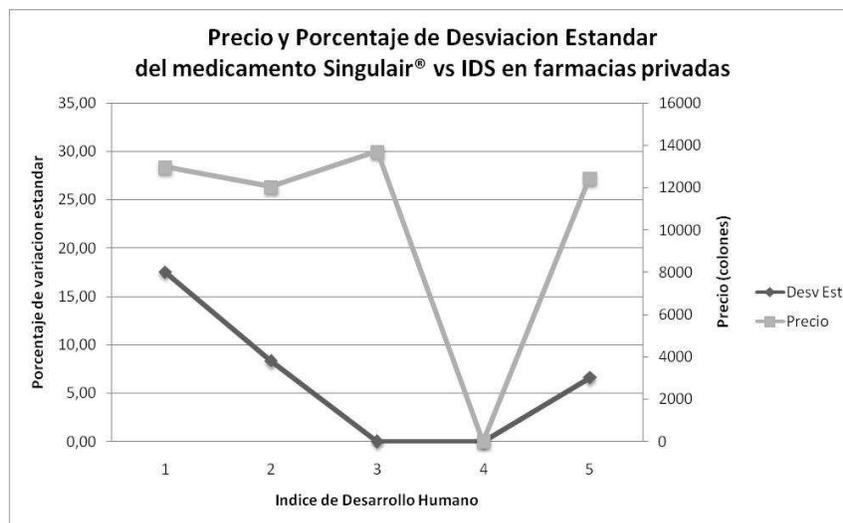
No se aprecia una tendencia clara en cuanto a las variaciones de precio al interior de cada estrato. Sin embargo, el precio promedio mayor se ubica en los cantones con IDS igual a 4, seguido por los cantones con IDS igual a 5. Esta situación supone también una situación desfavorable para la población que se asienta en los cantones de menor desarrollo.

### Asma

En el caso del asma se consideraron los siguientes medicamentos: Serevent® – Salmeterol y el Singulair® - Montelukast. A continuación se analiza la distribución de los precios según IDS y sus variaciones al interior de los estratos.

En cuanto al Serevent® la disponibilidad es muy baja en farmacias comunitarias, por lo que no tiene mucho sentido analizar su distribución según estratos del IDS. No sucede lo mismo con el Singulair® que si está mucho más presente.

**Gráfico N° 7.**



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

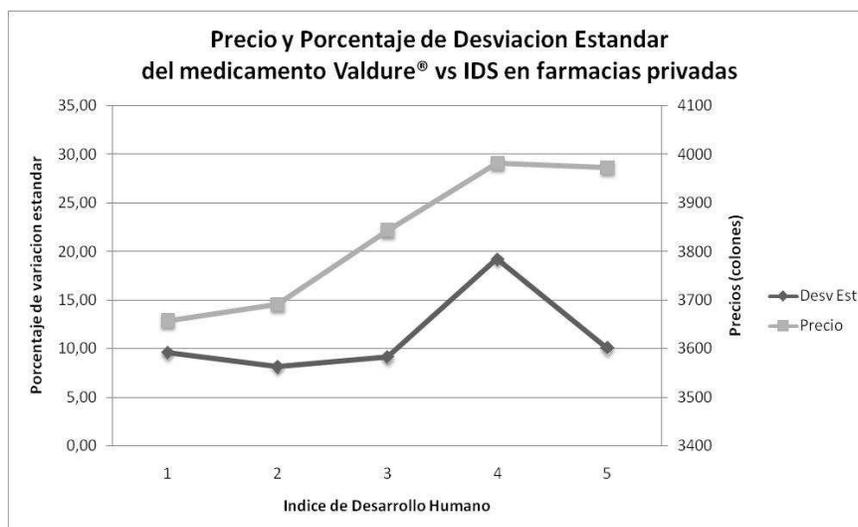
Como se aprecia en el gráfico anterior, no se reportan datos de precios para los territorios con IDS igual a 4. El precio del medicamento en los territorios con IDS igual a 5 es muy parecido al precio en los cantones más desarrollados. Así mismo, las variaciones de precio al interior del estrato con IDS igual a 5 son menores que en los cantones con IDS igual a 1 e igual a 2, situación que si representa una desventaja para el acceso a medicamentos por parte de la población

### **Dolor e inflamación**

Los medicamentos considerados en el caso de dolor e inflamación son los siguientes: Valdure® – Parecoxib y Etobay® - Etofenamato. A continuación se analiza la distribución de los precios según IDS y sus variaciones al interior de los estratos.

En el caso del Valdure® el comportamiento es el siguiente:

**Gráfico N° 8.**

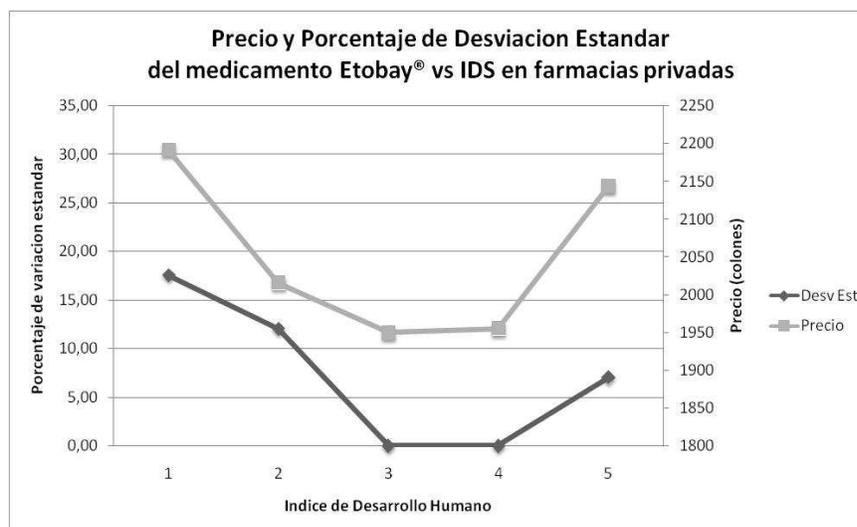


Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

En el gráfico anterior se aprecia una tendencia constante al incremento del precio del medicamento en la medida que se transita de cantones con mayor nivel de desarrollo a cantones con menor nivel de desarrollo. Así mismo, las variaciones de precio al interior de cada estrato de IDS, con la excepción del estrato con IDS igual a 4, son muy similares. Se repite entonces la situación de mayor desventaja para los cantones menos desarrollados.

En el caso del Etobay® el comportamiento es el siguiente:

Gráfico N° 9.



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

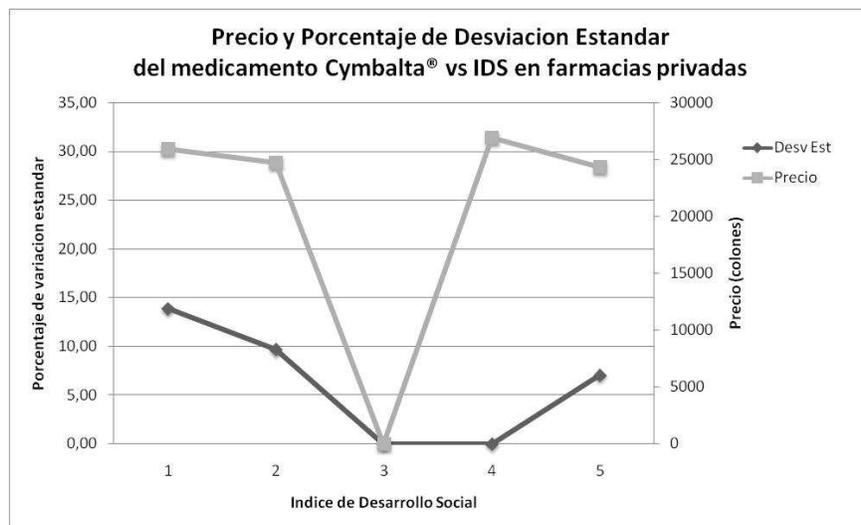
El precio del medicamento tiende a ser menor en la medida que se transita de los cantones con mayor nivel de desarrollo social a los cantones con menor nivel de desarrollo social. Sin embargo, en el estrato con IDS igual 5, el precio se incrementa respecto al estrato con IDS igual a 4. Una tendencia similar sucede con las variaciones de precio entre las farmacias al interior de cada estrato.

### Depresión

Para esta enfermedad se consideraron los siguientes medicamentos: Cymbalta® – Duloxetina y Efexor® - Venlafaxina. Ambos medicamentos pertenecen a la familia de inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina, con ligeras variaciones en sus indicaciones que permiten en mayor o menor grado, la inserción del individuo deprimido en la sociedad. A continuación se analiza la distribución de los precios según IDS y sus variaciones al interior de los estratos.

En el caso del Cymbalta®, se observa lo siguiente:

**Gráfico N° 10.**

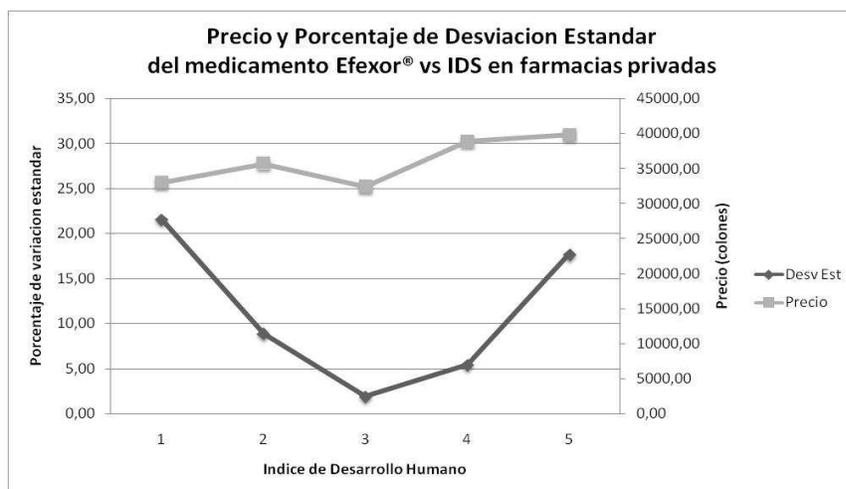


Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

Con la excepción del estrato IDS igual 3 donde no se reportan datos, los precios son muy similares en todo el país. Sin embargo, las variaciones de estos precios al interior de cada estrato reporta cambios importantes, en el estrato de menor desarrollo socioeconómico, son menores respecto a los estratos de IDS igual 1 y 2 (en los estratos de IDS 3 y 4 no se reportan variaciones de precio).

En el caso del Efexor® sucede lo siguiente:

Gráfico N° 11.



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

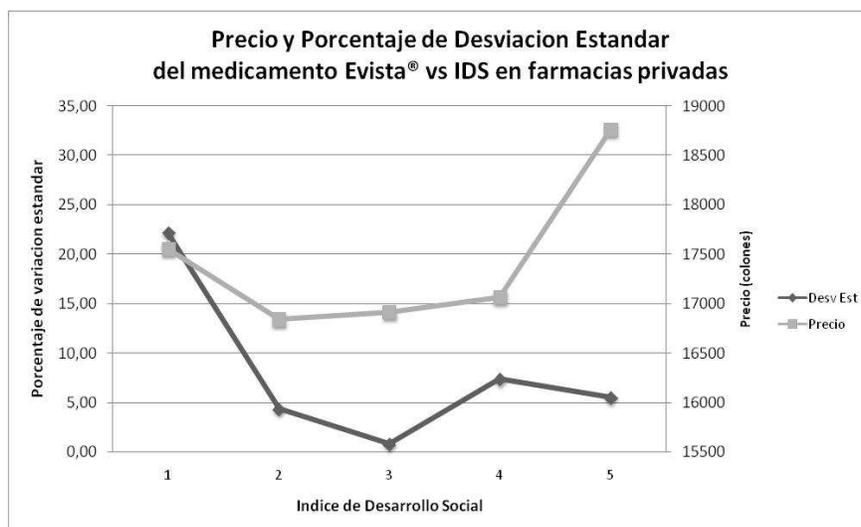
En el gráfico anterior se observa una tendencia casi sostenida al incremento de precios en la medida que es peor el IDS. No sucede lo mismo con las variaciones de precio al interior de los estratos de IDS, estas disminuyen hacia el estrato de IDS igual a 3, pero se incrementan en los cantones con menor IDS. De manera que en los cantones con menor IDS (igual a 4 e igual a 5) se encuentran los mayores precios promedios para estos medicamentos, pero también existe una mayor variabilidad de precios, lo que en última instancia permite al cliente la comparación y mejora el acceso económico a los mismos.

### Osteoporosis

Los medicamentos considerados son los siguientes: Miacalcic® – Calcitonina sintética Evista® - Raloxifeno. A continuación se analiza la distribución de los precios según IDS y sus variaciones al interior de los estratos.

El Miacalcic® solo está presente en el 10% de las farmacias, por lo que no se muestran los datos correspondientes a sus precios. El comportamiento de los precios del Evista® se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 12.**



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

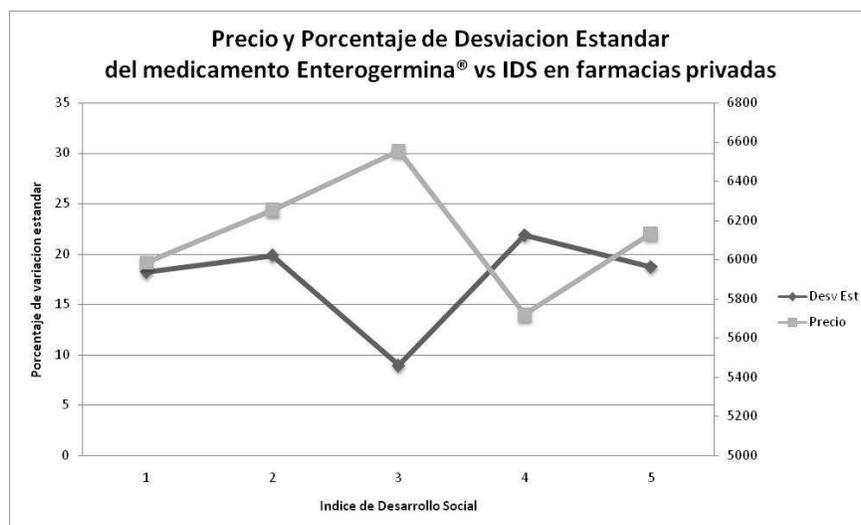
En el gráfico anterior se muestra una tendencia al incremento del precio promedio del medicamento en la medida que se transita del segundo estrato al quinto, es decir, se incrementan los precios en la medida que el IDS es peor. Así mismo, la tendencia de la variación de precios al interior de cada estrato, si bien no sigue una tendencia constante, se aprecia que en el quinto estrato las variaciones son mucho menores que en el primer estrato.

## Diarrea

En el caso de las diarreas se consideró el medicamento denominado Enterogermina®, cuyo principio activo son las esporas de *Bacillus clausii*. La Enterogermina® está disponible en el 91% de las farmacias encuestadas; siendo el medicamento que registra la mayor disponibilidad de los estudiados, a nivel de mercado privado.

Las variaciones del precio promedio según IDS cantonal y las desviaciones respecto a esta medida de tendencia central al interior de cada estrato, tiene el siguiente comportamiento:

Gráfico N° 13.



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta

El gráfico anterior no muestra una tendencia uniforme. El precio aumenta en la medida que el IDS es peor, para luego disminuir y en los cantones con IDS igual a 5 (nivel de desarrollo más bajo) se termina superando el precio promedio del medicamento que se alcanza en los cantones más desarrollados del país.

Las variaciones de precio en los cantones más pobres del país casi son las mismas que en los cantones más aventajados, lo que evidencia un menor acceso económico en las farmacias privadas para los cantones con peor IDS.

#### 4. DISCUSIÓN

Se ha evidenciado que existe inequidad socioespacial asociada no solo a los precios de los medicamentos estudiados para la mayoría de las patologías, sino también a la cobertura del servicio de farmacias comunitarias que funciona bajo los principios de mercado.

En primer lugar, más allá del acceso económico a los medicamentos, se necesita acceso físico a las farmacias comunitarias, con independencia de la cobertura de la Seguridad de Social. La cartografía del número de farmacias por cada 10000 personas por cantón y su correlación lineal apreciable con el índice de ruralidad y el IDS, constituyen evidencias del nivel de inequidad en el acceso al servicio y por lo tanto en el acceso a la salud.

Aunque las farmacias y los medicamentos contribuyen *per se* solo de manera parcial en mantener un adecuado de salud de la población, es necesario destacar que se ha evidenciado además que existen conglomerados espaciales de bajos índices de cobertura de farmacias y por lo tanto un peor acceso físico a este servicio hacia el exterior del área metropolitana del país. Así mismo, esto correlaciona de manera apreciable con el índice de ruralidad y el de desarrollo social. Mientras más rural es el cantón y mientras menor sea su desarrollo socioeconómico, menor cobertura del servicio de farmacias comunitarias.

Con respecto a los precios, en siete de los once medicamentos estudiados que presentan datos suficientes, se encontró que el precio promedio del medicamento es mayor en los cantones con IDS igual 5, respecto a los que tienen IDS igual a 1. Es decir, en estos casos, las personas que habitan en los cantones con menor nivel de desarrollo tienen un menor acceso económico.

La variación de precios al interior de cada estrato del IDS también muestra evidencias de la inequidad en el acceso económico a los medicamentos. En nueve de los once medicamentos considerados, las variaciones de precios son menores en los cantones con IDS igual a 5, respecto a los cantones con IDS igual a 1. Esto quiere decir que en caso de pretender comprar el medicamento en una farmacia comunitaria, los habitantes de los cantones con menor nivel de desarrollo encuentran una menor variabilidad de precios que les permita comparar antes de comprar. Así mismo, la posibilidad que tienen los habitantes de los cantones con menor nivel de ingreso de ejercer una práctica de consumidor racional (como suponen los principios de mercado) se ven limitadas.

En cinco de los medicamentos estudiados, la población que habita en los cantones con menor IDS, no solo enfrentan un precio promedio más altos que en los cantones con mejor IDS del país, sino que las variaciones de los precios son menores y por lo tanto tienen menores oportunidades de comparar precios antes de comprar.

Los informantes consultados reconocen como un elemento esencial en la discusión sobre el acceso a la salud y particularmente a los medicamentos, los derechos de las personas. Consideran que la opción que tiene la población para acceder a fármacos para mejorar su estado de salud es un derecho de toda persona. Algunos coincidieron en que la política de medicamentos esenciales que mantiene el país ha sido clave para garantizar ese derecho:

*“(...) los medicamentos son un bien de interés público, que es defendido y reconocido como un derecho (...) estamos reconociendo que en la gente el derecho supremo es el derecho a la salud y que la salud no se acaba con medicamentos, pero que los medicamentos son necesarios para el grupo de la población que lo requiere (...)” PN-01*

Otros informantes agregan asimismo, que se trata de un derecho humano que debe ser reconocido a nivel internacional:

*“(...) Estamos planteando que Costa Rica se convierta en el elemento fundamental de un llamado a nivel mundial para que el acceso de medicamentos se convierta en un derecho humano ya aceptado por todos los países (...)” IPCM-02*

En relación con el mismo tema, la citada fuente se refirió, en los siguientes términos, a los esfuerzos realizados por el país en lo que se refiere a su política de medicamentos esenciales:

*“(...) Pienso que a nivel interno hemos logrado que Costa Rica se convierta junto con Cuba -yo digo que en América, no sólo en América Latina-en el único país que garantiza el acceso de medicamentos a la población gracias a la seguridad social, manejando índice entre 95 y 100%, que es el informe de bienestar humano de Naciones Unidas, entonces creo que queda totalmente claro que desde el punto de vista de nosotros estamos cumpliendo en el 2009, 25 años de haber establecido una política de acceso a los medicamentos a través de lo que se llama la disponibilidad de medicamentos esenciales (...)”*  
**IPCM-02**

Con base en lo anterior cabe señalar que son autoridades del sector público quienes principalmente consideraron la accesibilidad a medicamentos como un derecho. Ello resulta lógico en virtud de la filosofía que predomina en el ámbito sanitario costarricense en cuanto a considerar la salud como un bien jurídico de interés público. Sin embargo, se advierte que esta condición está amenazada por varias razones: los paradigmas dominantes sobre la salud y su atención que privilegian al medicamento como su principal estrategia terapéutica para atender la enfermedad y mantener óptimamente el estado de salud de las personas, las debilidades en la rectoría de la salud aun prevalecen y las fuerzas del mercado de medicamentos tienden a fortalecerse en el marco de los tratados de libre comercio.

La dependencia que tiene la provisión de servicios de salud y la práctica médica en Costa Rica, con relación a la prescripción de medicamentos es uno de los significados más relevantes en torno al contexto socio-sanitario. En ese sentido se aprecia con claridad la influencia que tiene el paradigma biomédico en la atención de la salud y en cumplimiento estricto de las indicaciones de la prescripción:

*“(...) ‘los hábitos de cumplimiento de la prescripción médica’, esto es un problema mundial sobretudo en las sociedades occidentales. En Holanda, de los pacientes que consultan el 65 % de los pacientes recibe una prescripción, entonces la gente sale contenta diciendo: ‘que bien estoy, no necesito nada’. En Costa Rica el 98% de las consultas sale con una prescripción médica y si no se prescribe -el concepto aquí cultural es muy diferente- : ¡qué mal médico, ni vayan ahí! Tenemos que entrar en un proceso que hemos tratado de información a la población desde el contexto precisamente de cumplimiento de la prescripción -hacer los estudios de cumplimiento de prescripción- hicimos uno con la Universidad de Costa Rica en una sociedad cerrada encontramos que en el 95% de los hogares habían medicamentos de la Caja (...)”*  
**IPCM-02**

Evidentemente, se trata de percepciones compartidas tanto por el sector profesional como por la población y usuarios de los servicios. Para el informante, el hecho de que el acceso a la salud descansa en este tipo de concepciones deja a la mayor organización proveedora de servicios de salud Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) y al mismo tiempo a la seguridad social como institución en una situación de dependencia hacia los medicamentos y que sigue teniendo el desafío de trabajar más para fortalecer el paradigma de promoción de la salud, más que el de

atención y prevención de las enfermedades. Sólo de esa forma, se podrá trascender esa alta dependencia de los medicamentos en los servicios de atención médica que presta la CCSS.

La situación de dependencia de los medicamentos se asocia, desde la perspectiva de las autoridades de la CCSS, con un determinante potencial de la situación de crisis a futuro para el seguro social y la provisión de servicios. Tiene que ver con la escalada en el costo de los servicios de salud en un escenario de mayor restricción de recursos:

Para los informantes entrevistados parece claro que las debilidades del funcionamiento mercado de medicamentos es una pieza clave en el contexto socio-sanitario costarricense. Se ha asociado con dos instituciones claves que le deben proporcionar estabilidad: la rectoría y regulación que ejerce la autoridad sanitaria del Estado y el funcionamiento del registro de la propiedad.

En primer lugar, se reconoce la existencia de un mercado de medicamentos y su relevancia para garantizar el acceso a la salud en Costa Rica. Pero al mismo tiempo se reconoce la necesidad que existe de hacer una regulación con claros objetivos políticos y de manera armonizada con las políticas de salud en el país:

*“(...) No debería existir un mercado privado, sin embargo existe, es el segundo más grande de Centro América y ha venido creciendo, entonces uno sabe que el mercado privado está fundamentalmente orientado a la clase económicamente fuerte del país y eso se demuestra cuando el costarricense siente que la situación económica del país no está bien, uno ve cómo segmentos de la población se desplaza de la medicina privada hacia las cosas del Seguro Social y deja casi sin capacidad al Seguro Social y a la inversa (...)” **PMF-01***

Se plantea de manera explícita que el mercado de medicamentos en Costa Rica es incipiente, no porque no existan actores o porque no haya comercialización, sino porque la regulación que hace el Estado no ha favorecido su desarrollo, pero sobre todo, porque el modelo de Estado costarricense está en una transición desde lo social a lo mercantil:

*“(...)es evidentemente la propiedad industrial que en Costa Rica no tuvo un desarrollo jurídico como en este país ha tenido el derecho ambiental, constitucional, administrativo, ¿por qué? Porque Costa Rica tuvo un modelo de estado paternalista muy fuerte y en su momento -antes del año 2000- el período de vigencia que tenía la patente era 1 año para los productos farmacéuticos, entonces en Costa Rica nadie patentaba, y como nadie patentó aquí no se creó un verdadero registro de patentes con abogados que supieran del tema, no hay jurisprudencia entonces lo que hay es una profunda ignorancia que existe al día de hoy (...)” **EPRM-02***

Así mismo, se reconoce una particularidad que argumenta el carácter imperfecto del mercado de medicamentos, pero de manera paradójica se menciona el vacío de regulación existente:

*“(...) Para una muestra de medicamentos -se importa 80% de la Caja- hicimos un análisis de 1997 a 2006 a ver cuáles medicamentos satisfacían esa condiciones, de que primero estuviera solito en el mercado y que después*

*entrara en competencia y encontramos que el precio diferencial lo ponderamos con el porcentaje de precio de la Caja para determinar que el diferencial ponderado promedio es de 3, 2, es decir que en mercado de la Caja los innovadores le cobran 3 veces más y ese es el diferencial el cual es bastante alto (...)*” **IUT-02**

Según se plantea en el segmento anterior, en condiciones de monopólicas se visualiza el riesgo de que los actores económicos pueden elevar de manera insostenible el precio del medicamento. De ese modo, si no existe un tope o límite máximo en el precio de los medicamentos, algunos piensan que se podría estar atentando contra el acceso de la población al mismo.

Un rasgo del contexto sociosanitario que se reconoce en el discurso de los informantes tiene que ver con la capacidad de la administración del Estado para desempeñar el rol asignado en la reforma sanitaria. Esto tiene que ver con la función de regulación que desempeña el Ministerio de Salud:

*“(...) Estamos invitando a la industria nacional a que exporte a países que no tienen protección de patentes, (...) Entonces uno justifica: porque el producto está protegido por una patente, pero le permitía exportar. Pero la (la jefatura) no estuvo de acuerdo, Comercio Exterior no estuvo de acuerdo y Estados Unidos no estuvo de acuerdo en que no lo emitiéramos, entonces vamos a tener que trabajar en un reglamento de exportación. (...) Hasta el día de hoy, que todavía no ha salido ese nuevo reglamento, los datos de prueba no es que los divulgáramos, pero dábamos un registro soportando toda la información en el registro del innovador. Con el nuevo reglamento, con las nuevas leyes de información no divulgada y de patentes ya no podemos, podemos llegar hasta el final del proceso pero no podemos dar el registro. Eso es una lucha que dimos y no la pudimos ganar. (...)”* **RDP-03**

En los segmentos anteriores se evidencia la preocupación por generar normativa formal, pero de manera implícita, se reconoce el vacío que existe actualmente y por lo tanto la debilidad del mercado de medicamentos y las dificultades en el acceso a los mismos. Es decir, no existe mercado que funcione sin reglas y tampoco sin regulación por parte de la autoridad del Estado, más aun en las condiciones de un mercado imperfecto como es el sanitario. Aún cuando la Seguridad Social en Costa Rica se plantea como metas la promoción de la universalidad en el acceso a la atención y que se trata de un seguro solidario orientado a la producción social de la salud, la configuración del mercado en la provisión del servicio de farmacias comunitarias deja en desventaja a la población con menos recursos y que tampoco puede acceder a los servicios de la Caja Costarricense de Seguro Social. Se advierte así un vacío de regulación que evidencia falta de compromiso político y de un ejercicio firme de la autoridad rectora en lo que respecta a la ausencia detectada de regulación de precios de los medicamentos, así como de una política nacional de medicamentos.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chamizo Garcia, H. A. (2004). *Identificación de la oferta de servicios de la CCSS viable para el desarrollo de los servicios de salud en el mediano y largo plazo*. inédito.

Held, D. (2001). *Modelos de democracia*. Madrid: Alianza Ensayo.

Ministerio de Sanidad y Consumo de España. (1996). *Desigualdades Sociales en Salud en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

OMS, Commission on Social Determinants of Health. (2007). *Civil Society Report*. Ginebra: OMS.

OPS. (2005). *Objetivos de desarrollo del milenio relacionados con la salud en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 1 de junio de 2006, de Organización Panamericana de la Salud: [www.paho.org](http://www.paho.org)

Proyecto Estado de la Nación. (2008). *Estado de la Nación*. San José, Costa Rica: CONARE.

Rousseau, J. J. (1987). *Discurso sobre el origen de la desigualdad entre los hombres*. Madrid: Alba.

Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded Theory procedures and techniques*. Newbury Park-London-New Delhi: Sage.

Vargas, I., Vazquez, M. L., & Jane, E. (2002). Equidad y reforma de los sistemas de salud en Latinoamérica. *Cuadernos de Salud Pública*, 18 (4).

Whitehead, M. (1992). The concepts and principles of equity and health. *International Journal of Health Services*, 429-445.

## AGRADECIMIENTOS

- A la Dra. Angelina Snowgrass y al Dr. Alejandro Cerón de la Universidad de Washington en Seattle por el apoyo técnico brindado a lo largo del proceso.
- A la Fundación Ford que apoyó financieramente el desarrollo del Estudio.
- A DeJusticia por el apoyo en la gestión regional del fondo para la investigación, así como de los aspectos logísticos de los encuentros de investigadores del Proyecto a nivel Regional.
- A la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación (FUNDEVI) por el apoyo en la gestión local de los fondos para esta investigación.
- A las autoridades de la Universidad de Costa Rica por el apoyo en la realización de este estudio.
- A todas las personas informantes de este trabajo, que por razones éticas resguardamos su identidad

## Anexos

Cuadro No 1.

Venc. Registro	Principio activo	Patología	Producto comercial	Laboratorio
24/09/2013	Losartan/HCLZ	HTA	<b>COZAAR H FORTE</b> 100 / 12.5 mg tabletas recubiertas blister de pvc / pe /pvdc aluminio con 15 tabletas recubiertas, caja con 15 tabletas recubiertas, m.m. caja con 5 tabletas recubiertas.	MERCK & CO. INC. U.S.A.
14/09/2009	Cilazapril	HTA	<b>INHIBACE</b> 2.5 mg. comprimidos recubiertos, caja x 28 comprimidos recubiertos en blister x 7, m.m. caja x 5 comprimidos recubiertos en blister.	PRODUCTOS ROCHE QUIMICOS Y FARMACEUTICOS S.A.
16/07/2013	Pioglitazona	DM	<b>ZATIUM</b> 30 mg. tabletas (principio activo: pioglitazona clorhidrato 33.07 mg. equivalente a 30 mg. de pioglitazona) via de administración oral, caja con 14 tabletas en blister x 7 tabletas, m.m. caja con 3 tabletas en blister x 3 tabletas.	MERCK S.A., GUATEMALA
14/11/2008	Acarbosa	DM	<b>GLUCOBAY</b> 50 mg. comprimidos, caja x 28 y 84 comprimidos empacados en aluminio-aluminio y en tiras de 14 comprimidos m.m. caja x 2 comprimidos	BAYER S.A. EL SALVADOR
01/08/2012	Atorvastatina	Dislipidemias	<b>LIPITOR</b> 80 mg. tabletas, tabletas cubierta con película, empaque primario: blister x 7 tabletas, empaque secundario. caja x 7 y 14 tabletas, m.m. blister x 2 y 3 tabletas, via de administración oral, principio activo: atorvastatina	PFIZER SA COLOMBIA
05/03/2009	Ezetimiba	Dislipidemias	<b>ZETIA</b> tabletas 10 mg 10 mg. caja con	SCHERING PLOUGH PRODUCTS,INC(LAS

Venc. Registro	Principio activo	Patología	Producto comercial	Laboratorio
			blister x 7 y 21 tabletas (blister x 7 tabletas) m.m. caja x 2 tabletas, frasco x 35 tabletas. caja x 28 tabletas,	PIEDRAS)PUER
23/01/2013	Salmeterol	Asma	<b>SEREVENT</b> 25 mcg / dosis suspensión para inhalación oral, caja con inhalador de dosis medidas que se suministra en una lata de aleación de aluminio (recubierto de maneara interna con un fluoropolimero específico) con válvula dosificadota y atomizador plástico x 120 dosis	GLAXOSMITHKLINE, FRANCIA
30/04/2009	Montelukast	Asma	<b>SINGULAIR</b> 4 mg. comprimidos masticables, blister x 10 comprimidos masticables, blister x 10 comprimidos masticables, caja x 10 y 30 comprimidos masticables, m.m. x 2 comprimidos masticables.	MERCK SHARP & DOHME LIMITED INGLATERRA
18/06/2013	Parecoxib	AINE	<b>VALDUREIM</b> 40 mg / 2 ml. polvo liofilizado para solución inyectable, frasco ampolla con 40 mg. ampolla x 2 ml. de solvente, caja con 1 frasco ampolla y 1 ampolla. m.m. caja con 1 frasco y 1 ampolla.	PFIZER S.A. DE C.V MEXICO
16/12/2008	Etofenamato	AINE	<b>ETOBAY</b> im solución para inyección comercial: caja x 1,2 y 3 ampollas de 2 ml., m.m. caja x 1 ampolla de 2 ml.	BAYER HEALTHCARE A G. ALEMANIA
30/01/2013	Duloxetina	Depresion	<b>CYMBALTA</b> 60 mg. cápsulas con gránulos con recubrimiento enterico, caja con 7-14 y 28 cápsulas con gránulos con recubrimiento entérico (en blister x 7 y 14), mm caja x 7 cápsulas con gránulos	ELI LILLY AND COMPANY U.S.A. INDIANA

Venc. Registro	Principio activo	Patología	Producto comercial	Laboratorio
			con recubrimiento entérico en blister vía de administración oral, principio activo: duloxentina base (como clorhidrato) 60 mg.	
13/01/2009	Venlafaxina	Antidepresivo	<b>EFEXOR XR</b> 75 mg. cápsulas de liberación prolongada, caja x 10 y 20 cápsulas en blister vía oral blister x 10. m.m. caja x 2 tabletas de liberación prolongada	WYETH MEDICA (IRLANDA)
04/06/2013	Enterogermina	Diarrea	<b>ENTEROGERMINA</b> suspension oral / 2 billones / 5 ml. suspension oral, caja con 10 y 20 frascos x 5 ml., m.m. caja con 10 frascos x 5 ml.	SANOFI AVENTIS SPA ITALIA
05/09/2012	Calcitonina sintetica	Osteoporosis	<b>MIACALCIC</b> 200 solucion para aerosol nasal, caja de carton conteniendo un vial de vidrio trasparente para nebulizacion nasal x 200 u.i.	NOVARTIS PHARMA A.G. SUIZA
06/01/2009	Raloxifeno	Osteoporosis	<b>EVISTA</b> 60 mg comprimidos recubiertos caja x 14 y 28 comprimidos m.m. caja x 7 comprimidos. princ. activo clorhidrato de raloxifeno, via de administracion oral.	ELI LILLY AND COMPANY U.S.A. INDIANA

**Cuadro No 2****Cálculo del tamaño de muestra por estratos y tamaño de muestra final**

<b>Quintiles del IDS</b>	<b>Nº de farmacias</b>	<b>w<sub>e</sub> (%)</b>	<b>n<sub>E</sub> = n * w<sub>e</sub></b>	<b>Cuota asignada</b>	<b>f=n/N</b>
					<b>(fracción de muestreo por estratos)</b>
1 (mayor nivel de desarrollo)	274	31,4	29,20	29	0,11
2	381	43,7	40,64	41	0,11
3	64	7,36	6,84	7	0,11
4	47	5,4	5,02	5	0,11
5 (menor nivel de desarrollo)	104	1,19	11,06	11	0,11
Total	870	100	92,77	93	0,11