

**INFORME TÉCNICO N° 15**

**JUNIO DE 2008**

**DIRECCIÓN NACIONAL DE LIBRE COMPETENCIA**

**ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE LOS MEDICAMENTOS  
ANTIHIPERTENSIVOS EN PANAMÁ**

**DIRECTOR NACIONAL DE LIBRE COMPETENCIA: LIC. OSCAR GARCÍA C.**

**ECONOMISTA JEFE: LIC. MANUEL DE ALMEIDA.**

**ELABORADO POR: Lic. VÍCTOR HUGO HERRERA BALLESTERO**

## Índice

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>I. ANTECEDENTES Y DESARROLLO DEL MERCADO</b> .....	<b>4</b>
1. ENTORNO ECONÓMICO .....	4
2. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO .....	4
3. EVOLUCIÓN DEL MERCADO .....	5
<b>II. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO</b> .....	<b>5</b>
1. PROCESOS .....	6
2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO .....	6
<b>III. DEFINICIÓN DEL MERCADO</b> .....	<b>9</b>
<b>1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA</b> .....	<b>9</b>
1.1 <i>Distribución geográfica del mercado de consumo</i> .....	10
1.2 <i>Comportamiento de la demanda</i> .....	10
1.3 <i>Análisis de sustituibilidad</i> .....	10
2. ANÁLISIS DE LA OFERTA .....	10
2.1 <i>Características de los productores</i> .....	11
c) Nivel de producción .....	12
2.2 <i>Comportamiento de la oferta</i> .....	13
2.3 <i>Análisis de concentración</i> .....	13
<b>IV. COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO DE CONSUMO</b> .....	<b>13</b>
3. PRECIOS AL CONSUMIDOR .....	14
<b>V. EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b> .....	<b>16</b>
1. ANTECEDENTES .....	16
2. CONDUCTAS DE LOS AGENTES .....	16
3. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN .....	17
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>17</b>
<b>ANEXO</b> .....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

## Introducción

Este informe técnico tiene como fin realizar un análisis exploratorio de la situación del mercado de productos farmacológicos antihipertensivos, en materia de comercialización atendiendo a la propia estructura del mercado, de tal forma que se pueda describir objetivamente el funcionamiento del mismo y la posibilidad o no de realizar prácticas monopolísticas prohibidas a la luz de la Ley 45 de 2007.

En el caso de estos productos el canal de comercialización es compartido con otra gama de productos, incluso complementarios respecto de su aplicación conjunta en terapias cardiovasculares y de naturaleza relacionada (accidentes cerebro-vasculares). En función de estas y otras particularidades, los productos antihipertensivos presentan un cuadro complejo en lo que se refiere a competencia en precios, toda vez que no en todos los casos la sustituibilidad por el lado de la demanda se haga en función de esa variable, sino que responde a otros elementos, tales como las reacciones de los pacientes ante los tratamientos o bien de acuerdo a las terapias combinadas.

Por consiguiente, el uso de estos fármacos y las posibilidades de sustituirlos van más allá de solo la comparación de precios o poder adquisitivo en muchos casos. De igual forma, existen distintas presentaciones en tabletas (cantidad) y que varían también de acuerdo a la cantidad de miligramos que recete el facultativo.

Con relación al canal de distribución, cabe señalar que el mismo es relativamente corto, pues los productos en general son manejados por distribuidores que aprovechando sus economías de alcance y de escala, controlan la venta al por mayor hacia las farmacias de venta al público. Por consiguiente y dadas estas características, se ha de considerar que estas empresas distribuidoras se constituyen en el eje central de la comercialización.

Por otro lado, respecto de la compra de estos y otros fármacos por instituciones sanitarias públicas, tales como la Caja de Seguro Social y el Ministerio de Salud, tienen problemas para hacerse con el abastecimiento adecuado y oportuno de estos productos, en general por los procedimientos de compra, mismos que las autoridades competentes piden que se revisen, ante quejas recientes ante procesos fallidos de adquisición y que en algunos momentos pueden generar desabastecimiento.

Finalmente y luego de abandonar el sistema de precios tope en el año 2004, los incrementos en los precios de estos productos se han seguido dando, donde cabe destacar que el 63% de las comunicaciones de aumentos acumuladas a agosto de 2007, reflejan incrementos menores o iguales al 10% y el 32% restante presenta aumentos mayores al 10% pero menores o iguales al 20%, de las 96 comunicaciones recibidas entre abril de 2004 y agosto de 2007.

Los incrementos de precios de estos y otros productos se han seguido sucediendo y los mismos son comunicados a la ACODECO de acuerdo al procedimiento de comunicaciones de aumentos, toda vez que esta materia no está actualmente regulada.

## I. ANTECEDENTES Y DESARROLLO DEL MERCADO

Los antihipertensivos o inhibidores de la presión arterial, son productos de diversa índole que se utilizan en algunas terapias cardiovasculares. Por ser productos que se emplean en terapias de por vida, requieren de una atención especial por ser productos de interés social. Estos medicamentos están diseñados para controlar la presión arterial, en combinación con dietas y actividad física adecuadas.

Entre este grupo de medicamentos se pueden mencionar:

- Diuréticos: Trabajan reduciendo la presión arterial mediante la eliminación de fluidos y sodio al orinar.
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina: Interfieren en la producción de angiotensina, la cual hace que las arterias se hagan estrechas. Este medicamento hace que los vasos sanguíneos y arterias se ensanchen, mejorando la circulación en el trabajo de bombeo de sangre del corazón. Son recomendados para la reducción de la presión arterial y la insuficiencia cardíaca.
- Antagonistas de los receptores de angiotensina II: Tienen efectos similares asociados a los inhibidores y con menores efectos secundarios (como por ejemplo, tos). Bloquean el efecto de la angiotensina II y previenen aumentos de la presión arterial.
- Beta bloqueadores: Reducen la frecuencia cardíaca, disminuyendo la presión arterial.
- Bloqueadores de los canales de calcio: Interrumpen el movimiento del calcio hacia las células del corazón y los vasos sanguíneos. Se usan para controlar la presión arterial, angina y arritmias en general.

En general estos medicamentos se utilizan en enfermedades crónicas cardiovasculares y su uso en pacientes es de por vida. Estos productos se constituyen en una familia compleja de diversos tratamientos o combinaciones para tratar las distintas dolencias cardiovasculares.

### 1. Entorno económico

Con el aumento de las enfermedades cardiovasculares en el ámbito mundial, la producción de fármacos para su control también ha ido en aumento. Si bien en el caso de Panamá, se trata de un país importador con un índice creciente de este tipo de enfermedades.

### 2. Características del mercado

Cuando se trata de enfermedades, las mismas son tratadas con distintos fármacos para atender a los pacientes, los cuales pueden dividirse por grupos etáreos, de acuerdo a los niveles de riesgo de incidencia. En el caso concreto de las enfermedades cardiovasculares o cerebro vasculares, el uso de estos fármacos es variado, de acuerdo al estado de cada paciente, incluso pueden realizarse terapias más complejas en presencia de otras enfermedades tales como la diabetes. En general el uso de los antihipertensivos, esta más relacionado con la hipertensión arterial, la cual ha sido detectada en grupos etáreos con edades muy tempranas, incluso en niños, pues la

obesidad, una vida sedentaria y un mal régimen alimenticio, se asocian de manera directa con la hipertensión arterial.

En un sentido práctico, por el lado de la demanda el mercado está constituido por los pacientes con enfermedades, tratables con terapias asociadas a estos fármacos, que en los últimos años, han tenido una introducción muy amplia en el mercado, dado el avance de estas enfermedades. Por otro lado, estos productos se presentan en una gama amplia de opciones en presentaciones y concentraciones dependiendo del tipo de terapia prescrita.

Por ende, en primera instancia debe pensarse en un mercado constituido por una amplia gama de pacientes, con diversos tipos de tratamiento y de empresas que por otro lado comercializan productos de marca y genéricos. Este último aspecto es fundamental, pues en este tipo de productos es donde hay mayores opciones de productos genéricos dadas sus equivalencias terapéuticas.

### 3. Evolución del mercado.

La evolución del mercado, con relación a la demanda, evoluciona según evolucionan las mismas enfermedades, en los grupos etáreos. Por ejemplo, es preocupante observar una mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares en grupos de ambos sexos menores de cuarenta años, de igual manera respecto de la detección de hipertensión arterial a edades tempranas.

De acuerdo a las estadísticas sanitarias, para el año 2006, se registraron en total 254 muertes por enfermedades hipertensivas (123 hombres y 131 mujeres), de las cuales 220 correspondieron a grupos etáreos mayores de 60 años. El resto, unas 34 defunciones correspondieron a grupos etáreos menores a 60 años. En el caso de las enfermedades cerebro vasculares, el total fue 1,416 defunciones, de las cuales 759 fueron hombres y 657 mujeres. Por grupos etáreos, unas 1,333 fueron para mayores de 50 años<sup>1</sup>.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En su forma general y dependiendo del tipo de terapia asociada, los fármacos antihipertensivos, constituyen un grupo complejo, en el cual resulta difícil establecer algún patrón sustitutivo, ¿Por qué? Pues por muchas razones, entre ellas se puede mencionar, que hay productos de marca o genéricos que pueden causar reacciones adversas en pacientes, como por ejemplo, tos o reacciones alérgicas. Por otro lado, las dosis tienen que ser calibradas según la propia bioquímica de cada paciente.

Por ende definir la sustitución vía precios, no es acertado necesariamente en todos los casos, sin considerar la asimilación de los mismos en los procesos terapéuticos, máxime cuando se aplican con base en un cóctel de fármacos, si el problema es más complejo, de acuerdo a las cinco categorías ya establecidas, pues si bien en un sentido amplio se puede hablar de

---

<sup>1</sup> Contraloría General de la República. Defunciones en la República, según causa y con certificación médica: años 2002-06.

antihipertensivos, existen cinco categorías distintas hasta ahora con las cuales se aplican las terapias, a saber: **Diuréticos, Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, Antagonistas de los receptores de angiotensina II, Beta bloqueadores, Bloqueadores de los canales de calcio**. En cada grupo no obstante, existen distintos productos de marca y genéricos, los cuales pueden ser sustitutos en precios, en principio, pero de igual manera en función de su efecto en el paciente, ya que los doctores ante estas situaciones prueban entre genéricos y productos de marca. Estos son los dos elementos más importantes para poder determinar un mercado específico, dentro de cada una de las cinco categorías.

## 1. Procesos

Los procesos de fabricación de antihipertensivos dependen del tipo de propósitos o terapias para las cuales son fabricados. Sin embargo, las líneas de procesamiento o de producción son las mismas en algunos casos dentro de los laboratorios, respecto de la fabricación de sólidos, semisólidos y líquidos, de acuerdo a las buenas prácticas de manufactura, entre ellas las prácticas éticas en materia de comercialización.

Las moléculas que constituyen el principio activo del fármaco, se constituye en uno de los más importantes para la fabricación de fármacos. De hecho los medicamentos genéricos son biosimilares en principio en función de los principios activos. Por lo tanto una vez se vencen las patentes, muchos laboratorios independientes pueden realizar la fabricación de un fármaco determinado, como por ejemplo los antihipertensivos.

De acuerdo a las investigaciones realizadas, los fármacos antihipertensivos son de los fármacos de mayor venta generalizada. Solo en el año 2006 el 26.6% de las defunciones según causa, se debieron a enfermedades del sistema circulatorio, unos 3,817 casos, de los cuales 249, correspondieron a enfermedades hipertensivas, es decir, el 6.5%, un porcentaje relativamente bajo, respecto de los 1,451 casos derivados de enfermedades isquémicas del corazón, representando el 38.0%, o bien respecto de las enfermedades cerebro vasculares (1,378 casos), que representaron el 36%, de esos 3,817 casos<sup>2</sup>.

De tal manera que con el avance de las enfermedades del aparato circulatorio, se hace necesaria una mayor capacidad de procesamiento y distribución de estos fármacos. Dichos procesos de fabricación, se dividen en función de las terapias específicas, a saber diuréticos, antagonistas, beta bloqueadores, etc.

## 2. Características del producto

Cada grupo farmacológico se caracteriza por ser producido siguiendo las buenas prácticas de farmacias en beneficio de los consumidores. La idea central a partir ahora es la de poder relacionar un conjunto de marcas de productos, es decir, sobre la base de las marcas de

---

<sup>2</sup> Contraloría General de la República. Defunciones en la república, según causa y con certificación médica: años 2002-06.

productos. A continuación se presentan los productos que pertenecen a su respectivo grupo farmacológico:

### **Los diuréticos**

Los diuréticos reducen la presión arterial al provocar la eliminación de fluidos y sodio a través de la orina. Si los resultados deseados no se logran usando solamente diuréticos, éstos en combinación con otros medicamentos podrían surtir mayor efecto. Los diuréticos más prescritos incluyen:

Amiloride	(Midamor)
Bumetanide	(Bumex)
Chlorothiazide	(Diuril)
Chlorthalidone	(Hygroton)
Furosemide	(Lasix)
Hydrochlorothiazide	(Esidrix, Hydrodiuril)
Indapamide	(Lozol)
Spirolactone	(Aldactone)

### **Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ACE, por sus siglas en inglés)**

Estos medicamentos interfieren con la producción de la angiotensina, un químico que causa que las arterias se estrechen. Los inhibidores de ACE causan que los vasos sanguíneos se ensanchen, reduciendo el nivel de resistencia por dentro. Este mecanismo favorece una mejor circulación de sangre y reduce la carga de trabajo del corazón. Los inhibidores de ACE se utilizan para tratar los síntomas de la insuficiencia cardíaca y para reducir la presión arterial. Los inhibidores de ACE más prescritos incluyen:

Benazepril	(Lotensin)
Captopril	(Capoten)
Enalapril	(Vasotec)
Fosinopril	(Monopril)
Lisinopril	(Prinivil, Zestril)
Moexipril	(Univase)
Perindopril	(Aceon)
Quinapril	(Accupril)
Ramipril	(Altace)
Trandolapril	(Mavik)

## Los antagonistas de los receptores de angiotensina II

Los antagonistas de los receptores de angiotensina II producen efectos similares a los asociados con los inhibidores de ACE, y en algunos casos son mejor tolerados porque producen tos con menos frecuencia. En lugar de reducir los niveles de angiotensina II (como lo hacen los inhibidores ACE), los antagonistas de los receptores de angiotensina II bloquean el efecto que este químico tiene sobre el corazón y los vasos sanguíneos. Esto a su vez previene los incrementos en la presión arterial. Algunos productos en esta categoría son:

Candesartan	(Atacand)
Eprosartan	(Teveten)
Irbesartan	(Avapro)
Losartan	(Cozaar)
Telmisartan	(Micardis)
Valsartan	(Diovan)

## Los beta bloqueadores

Los beta bloqueadores reducen la frecuencia cardiaca y el gasto cardíaco, produciendo una disminución en presión arterial. Éstos se usan también en los regímenes de terapia para las arritmias cardíacas y en el tratamiento de angina pectoris. Algunos beta bloqueadores prescritos con frecuencia son:

Acebutolol	(Sectral)
Atenolol	(Tenormin)
Betaxolol	(Kerlone)
Bisoprolol/hydrochlorothiazide	(Ziac)
Bisoprolol	(Zebeta)
Carteolol	(Cartrol)
Metoprolol	(Lopressor, ToprolXL)
Nadolol	(Corgard)
Propranolol	(Inderal)
Sotalol	(Betapace)
Timolol	(Blocadren)

## Los bloqueadores de los canales de calcio

Los bloqueadores de los canales de calcio interrumpen el movimiento de calcio hacia las células del corazón y vasos sanguíneos. Se usan no sólo para tratar la presión arterial alta, sino también angina (dolor del pecho) y/o algunas arritmias (ritmo cardíaco anormal). Algunos bloqueadores de los canales de calcio prescritos con frecuencia son:



Amlodipine	(Norvasc, Lotrel)
Bepidil	(Vascor)
Diltiazem	(Cardizem, Tiazac)
Felodipine	(Plendil)
Nifedipine	(Adalat, Procardia)
Nimodipine	(Nimotop)
Nisoldipine	(Sular)
Verapamil	(Calan, Isoptin, Verelan)

Como se observa, existen distintos conjuntos de fármacos especializados en terapias específicas y que tienen características muy específicas.

### III. DEFINICIÓN DEL MERCADO

La definición del mercado pertinente gira en torno a las características de la oferta y la demanda, mediante las cuales se determinan los precios de mercado. Es decir, con base a la interacción de ambas variables y respecto de los elementos que subyacen a las mismas, como por ejemplo, tipo de enfermedades y terapias específicas, las cuales determinan en buena medida los precios. En las secciones anteriores se ha abordado con mayor detalle, respecto de los antihipertensivo y las terapias en que son utilizados.

#### 1. Análisis de la demanda

Conviene en este punto, hacer una descripción general respecto de la demanda y sus características fundamentales. En las secciones anteriores se abordó de manera cuantitativa las causas principales de muerte en Panamá, entre las que se encuentran las enfermedades cardiovasculares, cerebro vasculares, entre otras dolencias relacionadas, como el caso de la hipertensión arterial que suele estar presente con otros trastornos.

En Panamá, estas enfermedades han venido ganando terreno en las dos últimas décadas, aunque de igual manera su control se ha hecho mucho más efectivo, con fármacos y terapias de última generación. En el caso de la hipertensión arterial, ésta aparece por sí sola como una dolencia marginal, por debajo de 250 casos. Sin embargo, cuando se incluyen en el rango de las enfermedades del sistema circulatorio, es decir, en un grupo más complejo, corresponden a 3,817 casos (año 2006) cifra que no es desdeñable bajo ninguna circunstancia y ubicadas dentro de las diez principales causas de muerte en Panamá.

Pese a que este tipo de enfermedades aún se concentra en los grupos etáreos mayores de 60 años, las mismas no discriminan a otros grupos de menor rango de edad, incluso por debajo de los cuarenta años, ni aún por condición socioeconómica.

### 1.1. Distribución geográfica del mercado de consumo

Respecto de la distribución geográfica del mercado, se puede considerar el ámbito nacional, pues éste tipo de enfermedades (especialmente la hipertensión arterial), están presentes en todos los grupos humanos regionalmente.

### 1.2. Comportamiento de la demanda

Las enfermedades hipertensivas entre el año 2003 y 2006, pasaron de ser responsables de 182 casos de muerte en el año 2003 a 254 en el año 2006. Si bien la cantidad de muertes respecto de otras causas, resulta relativamente más baja, ello indica un avance, aunque lento, de este tipo de enfermedades, que obliga a mantener dispositivos de alerta de salud pública.

### 1.3. Análisis de sustituibilidad

La sustituibilidad entre este tipo de fármacos es relativamente compleja, toda vez que su uso depende de la bioquímica y el diagnóstico de cada paciente. Por consiguiente, en muchos casos la sustitución no necesariamente se pueda dar vía precios o por el ingreso del consumidor, sino por la efectividad que tengan los mismos como terapia específica. En algunos casos hay pacientes que manifiestan reacciones a determinados fármacos, cuando en otros no se dan o bien por un tiempo, por ejemplo, un antihipertensivo funciona y debe posteriormente cambiar la dosis y el fármaco para una mayor efectividad.

No obstante, en materia de antihipertensivos existen productos de marca y genéricos que presentan distintas opciones de precios, como por ejemplo el Enalapril (genérico) de las empresas Apotex, Calox, La Santé, Genfar, Medipan, Rowe y otras empresas, también están el Lotrial, Renitec, entre otros productos de marca, de venta en Panamá.

Por ende entre productos genéricos y de marca, existen opciones para los consumidores en precios, sin embargo, como ya se ha mencionado, la sustituibilidad también depende de la eficacia terapéutica de cada fármaco ante cada paciente específico, respecto de efectos secundarios tales como la tos.

## 2. Análisis de la oferta

En función de las características de la demanda, las empresas fabricantes (laboratorios) ofrecen en el mercado distintas opciones, dependiendo de las experiencias y reacciones de los consumidores a estos productos. El mercado por el lado de la oferta al igual que con relación a otros fármacos está dividido inicialmente entre productos de marca y genéricos, de acuerdo a cada familia terapéutica, como por ejemplo, los inhibidores, diuréticos o bien los bloqueadores de los canales de calcio.

## 2.1 Características de los productores

La producción de fármacos en general se debe realizar en laboratorios que reúnan las condiciones de seguridad biológica necesarias, de acuerdo a las buenas prácticas de manufactura y empaque. Sin embargo, una amenaza a la producción de fármacos es la existencia de laboratorios clandestinos, que no solo violan estas normas, sino que compiten de manera desleal con los laboratorios debidamente registrados. Los laboratorios ejercen sus derechos de patente, en la comercialización de fármacos y cuando estas se vencen y no son renovadas, queda abierta la fabricación de genéricos. De hecho existen laboratorios especializados únicamente en genéricos y los hay también de marca.

### a) Nivel de organización e integración

La producción da paso a la comercialización de productos farmacológicos, que da paso a la entrada de empresas comercializadoras, tal como ocurre en Panamá y otros países de la región. Una razón puede ser que ante la gran diversidad de fármacos especializados en diversas terapias y tratamientos, se hace necesario que otras empresas (distribuidores) se hayan especializado en su manejo y comercialización post producción que de otra forma, pudiera implicar costos considerables para los laboratorios, especialmente si la fabricación se da en otro país.

Los distribuidores aprovechan sus economías de ámbito o de alcance en la distribución, en las cuales el costo marginal de distribuir un nuevo medicamento es casi nulo, por ende estas empresas se han especializado en manejar una gama amplia de productos, entre los cuales se encuentran los antihipertensivos. Situación similar ocurre con las farmacias de venta al público, las cuales manejan una amplia gama de productos.

Los antihipertensivos, según fuentes del sector comercializador, son productos con buena salida comercial, en sus distintas presentaciones, ya sea por venta unitaria o bien por caja, en el caso de las tabletas. En general y de acuerdo a las estadísticas manejadas por la ACODECO, existen aproximadamente unas cuarenta (40) empresas que se dedican a la distribución de productos farmacológicos, nueve (9) laboratorios nacionales y aproximadamente una 500 farmacias en el ámbito nacional.

Estas empresas manejan una línea amplia de productos para diversos usos, entre los cuales se encuentran los medicamentos antihipertensivos. En general los distribuidores manejan diversos tipos de medicamentos, potenciando sus economías de ámbito o de alcance. Es decir, que tanto las empresas distribuidoras como las farmacias manejan el canal de distribución de distintas familias de medicamentos.

Por consiguiente, al observar que el canal de comercialización está conformado por los laboratorios, los distribuidores y las farmacias, tanto la amplitud como la longitud del canal son cortas. De igual manera, al manejar una gama amplia de productos, los márgenes de ganancia se amplían mucho más. Esto implica un mayor control de inventarios y seguimiento de lotes de

productos ante situaciones diversas, como por ejemplo, contaminaciones, productos defectuosos, entre otros.

#### b) Proceso de producción y tecnología

En general en la producción de medicamentos se pueden distinguir cuatro grupos en la línea de producción, a saber: Líquidos y orales, en los cuales se ubican las suspensiones, soluciones y jarabes. Sólidos orales, en los cuales entran las tabletas y tabletas con capa entérica. Semisólidos, en los cuales entran las cremas, ungüentos y pastas. Finalmente los Adhesivos en los que entran los parches medicados. Los procesos de fabricación están regidos por normas internacionales para garantizar las buenas prácticas de fabricación. Es decir, evitar la fabricación de productos contaminados y seguridad biológica en las instalaciones de los laboratorios entre otros aspectos. Indistintamente del tipo de fármacos que un laboratorio produzca, su producción se divide en estas cuatro áreas de fabricación.

En el caso de los productos antihipertensivos, los mismos entran en general en los grupos de los sólidos orales y líquidos y orales. Especialmente en el caso de los sólidos, en los cuales los fármacos antihipertensivos tienen una gama amplia de presentaciones, son los productos de mayor penetración de mercado y flexibilidad para la venta directa al público, incluso sin receta en algunos casos.

#### c) Nivel de producción

La producción de antihipertensivos no puede solo verse en el ámbito local de un país, sino en el entorno internacional. La hipertensión arterial en algunos países se ha convertido en un serio problema de salud pública, por su incidencia incluso a edades tempranas. Empero existe un reducido grupo de laboratorios en Panamá, en total nueve (9), de un total de 23 entre nacionales y extranjeros que producen estos fármacos, en adición a los 15 distribuidores de estos productos existentes en Panamá.

### 2.2 Comportamiento de la oferta

La oferta total está compuesta tanto por los productos fabricados localmente como por los importados, en el caso de los productos antihipertensivos, no obstante, resulta complicado poder establecer el volumen total de importaciones de fármacos antihipertensivos, toda vez que éstos entran bajo las partidas arancelarias 30.04.90.99 y 30.03.39.00 que aglutina a la mayor parte de los medicamentos que ingresan al país, vía importación y tener un estimado aproximado de la oferta disponible. En el transcurso de los últimos cinco años, se han dado situaciones coyunturales de desabastecimiento, más que todo en lo referente a las compras de hospitales nacionales o la Caja del Seguro Social (cuyo desabastecimiento en medicamentos se estima históricamente en 11%)<sup>3</sup>, entre los que se encuentran productos para el control de la presión arterial.

---

<sup>3</sup> Ver edición del Diario La Prensa del 6 de mayo de 2007, página de Economía y Negocios, “Un crónico desabastecimiento”. “Otros medicamentos para controlar la presión arterial de alta demanda como Indapamida 1.5 mg, Atenolol de 100 mg, Amlodipina, Dicloxacilina 500 miligramos y Verapamilo de 80 y 120 miligramos, así como los antibióticos Amoxicilina 250 suspensión y dicloxacilina 500mg y el salbutamol inhalador para el asma, también se encuentran agotados”.

Entre algunas de las causas de estos problemas de abastecimiento, están la mala rotación de inventarios y de registros actualizados para el control de productos. De igual manera se pueden mencionar las condiciones onerosas para la compra mediante licitación, que establece esta entidad (Caja del Seguro Social) y el descuido de los proveedores en no mantener actualizados sus registros sanitarios<sup>4</sup>.

Esta situación deja expresada una clara situación de riesgo sanitario a poblaciones de pacientes específicas, como la de los hipertensos o aquellos que padecen de enfermedades cardíacas, para lo cual se requieren estos productos, con un abastecimiento sostenido.

### 2.3 Análisis de concentración

Respecto del segmento de la distribución desde el que se manejan tanto los productos nacionales como los importados, en principio es relativamente atomizado, debido a la existencia de 23 laboratorios entre nacionales y extranjeros, al igual que 15 empresas distribuidoras empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos antihipertensivos de venta en Panamá. Ello implica en principio una mayor complejidad para realizar coordinaciones o conductas colusorias, dada . No obstante, es posible que en algunos casos el suministro de algunos fármacos sea compartido por un número reducido de empresas y que sean éstas las únicas proveedoras que se presenten a procesos de licitación pública, ante lo cual sí sería importante darle seguimiento a dichos procesos de compra. Ante este tipo de circunstancias habría que dar una mayor seguimiento y evitar de esta forma un daño a la competencia en el mercado y al interés superior del consumidor.

## IV. COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO DE CONSUMO

Los precios de estos productos suelen tener grandes diferencias, dependiendo de las presentaciones o si son productos de marca o genéricos. Tal como se presenta en los anexos al final de documento.

### 1. Precios al por mayor

Dada la diversidad de productos y las diferencias en los niveles de concentración y de presentación (cantidad de tabletas, por ejemplo), resulta difícil hacer una comparación de precios o bien tener una serie de precios, dado que los mismos se manejan mediante comunicaciones de aumento. En todo caso el detalle de dicha información se colocó en el anexo de este documento para fines de tener un punto de referencia general.

No obstante y en función de las comunicaciones recibidas en ACODECO, hasta el mes de agosto de 2007, permiten observar que estos productos en general han sufrido incrementos de precios, respecto de la última comunicación, que varía en cada producto. En todo caso los rangos de

---

<sup>4</sup> Declaraciones de Jessica Rodríguez, directora de Compras y Abastos de la CSS, en entrevista publicada en la edición del Diario La Prensa del 6 de mayo de 2007, página de Economía y Negocios, "Un crónico desabastecimiento".

aumentos han sido divididos en tramos de 10 puntos porcentuales. Comenzando por la cantidad de productos que han tenido incrementos menores o iguales al 10%, de las 96 comunicaciones recibidas hasta agosto de 2007, el 63% entra en este rango. En los incrementos mayores al 10% pero iguales o menores al 20%, entra el 32% de los fármacos, solo en estos dos tramos entra el 95% de las 96 comunicaciones de aumento.

A la luz de estos resultados, es indudable que estos productos han seguido aumentando, con posterioridad, a la eliminación del mecanismo de ajuste por precio tope en el año 2004. Sin embargo, aún continúa la problemática respecto del abastecimiento de medicamentos en las instituciones públicas de salud, al punto que recientemente el Ministerio de Salud, evalúa modificar la Ley 1 de medicamentos. Los argumentos se esgrimen en función de los procedimientos de compras que en ocasiones obstaculizan el correcto abastecimiento de fármacos. También se señala que en ocasiones cuando una empresa gana una licitación, demora en comenzar a entregar los productos y se requieren mecanismos de penalización<sup>5</sup>.

Sin embargo, el tema de los precios no ha vuelto a ser tratado hasta el momento, aún cuando se trata de enfermedades crónicas como en el caso de los trastornos cardiovasculares y la hipertensión arterial, entre otras.

### 3. Precios al consumidor

Los precios al consumidor, los cuales están al final de cadena de comercialización, reflejan las tendencias de los precios al por mayor. Como se observa en la tabla existen distintas opciones para los consumidores en materia de antihipertensivos, tanto en productos genéricos como de marca.

Tabla N° 1

PRECIO DE VENTA POR UNIDAD DE ALGUNOS MEDICAMENTOS A BASE DE ENALAPRIL (ANTIHIPERTENSIVOS), OBTENIDOS EN DIVERSAS FARMACIAS DE LOS SECTORES DE PARQUE LEFEVRE Y RÍO ABAJO EN LA CIUDAD DE PANAMA, EL 5 DE FEBRERO DE 2007												
Producto	Presentación	Empaque	Unidad	Sector/Farmacias (Precio de Venta al Público en Balboas)								
				Parque Lefevre					Río Abajo			
				Eburo	S/M 99	Nueva Farmacia San Luis	Suarez	Promedio	Adeli	Botánica	Promedio	
Enalapril Apotex	Tabletas 20 mg	Caja x 30	c/u	0.25	-	-	-	-	<b>0.25</b>	-	-	-
Enalapril Calox	Tableta 20mg	Caja x 30	c/u	0.42	0.42	-	-	-	<b>0.42</b>	-	-	-
Enalapril La sante	Tableta 20mg	Caja x 20	c/u	0.36	0.35	-	-	-	<b>0.35</b>	0.36	-	<b>0.36</b>
Enalapril Genfar	Tableta 20 mg	Caja x 20	c/u	-	-	-	0.30	-	<b>0.30</b>	0.30	-	<b>0.30</b>
Enalapril Medipan	Tableta 20mg	Caja x 30	c/u	-	-	0.40	0.40	-	<b>0.40</b>	-	0.40	<b>0.40</b>
Enalapril Medipan	Tableta 20 mg	Caja x 498	c/u	0.20	-	-	-	-	<b>0.20</b>	0.15	-	<b>0.15</b>
Enalapril Mlk	Tableta 20mg	Caja x 30	c/u	0.22	-	0.35	0.50	-	<b>0.36</b>	0.25	0.27	<b>0.26</b>
Enalapril Memphis	Tableta 20 mg	Caja x 20	c/u	0.27	-	-	-	-	<b>0.27</b>	-	0.27	<b>0.27</b>
Enalapril Lafsa	Tableta 20 mg	Caja x 50	c/u	-	0.30	-	-	-	<b>0.30</b>	0.35	-	<b>0.35</b>
Renitec	Tableta 20mg	Caja x 20	c/u	1.24	-	1.06	1.25	-	<b>1.18</b>	1.13	1.14	<b>1.13</b>
Lotrial	Tableta 20mg	Caja x 100	c/u	-	0.52	-	0.52	-	<b>0.52</b>	-	0.20	<b>0.20</b>
Enalapril Rowe	Tableta 20mg	Caja x 500	c/u	0.20	-	0.19	0.20	-	<b>0.19</b>	-	0.18	<b>0.18</b>
Renitec	Tableta 20mg	Caja x 30	c/u	-	-	-	0.50	-	<b>0.50</b>	-	-	-
Renitec	Tableta 10mg	Caja x 30	c/u	0.65	0.65	0.62	0.72	-	<b>0.66</b>	0.61	-	<b>0.61</b>
Renitec	Tableta 5mg	Caja x 40	c/u	0.34	0.34	0.32	0.38	-	<b>0.34</b>	0.34	0.35	<b>0.34</b>
Enalapril Calox	Tableta 5mg	Caja x 30	c/u	0.16	0.15	0.16	0.17	-	<b>0.16</b>	-	-	-
Enalapril Medipan	Tableta 5mg	Caja x 70	c/u	0.15	-	-	-	-	<b>0.15</b>	0.15	-	<b>0.15</b>
Enalapril Genfar	Tableta 5mg	Caja x 50	c/u	-	-	-	0.15	-	<b>0.15</b>	-	-	-

(-) no disponible

NOTA: Los precios mostrados son tomados directamente del producto puesto a la venta, y han podido variar entre el momento de la encuesta y su publicación. Esta presentación no implica necesariamente una comparación de productos equivalentes o de la misma calidad. Consulte a su médico la posibilidad de poder utilizar medicamentos más económicos.

<sup>5</sup> D FUENTE: Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (Diprev).

Por ejemplo, respecto de la Enalapril, existen opciones en genéricos, con precios que van desde un precio unitario de B/. 0.15, hasta B/. 0.42 en la presentación de tabletas de 20 mg, en empaques con distinta cantidad de unidades, en farmacias del área metropolitana, como Parque Lefevre y Río Abajo.

Por la variedad de precios que se observa, se puede colegir que existen diferentes opciones, pero estas dependen de la efectividad de los tratamientos, dependiendo de cada paciente. Por lo tanto, como se ha señalado, la sustituibilidad en precios depende de si el efecto del medicamento es el mismo para el paciente y poder escoger entre estas opciones. De otra forma, la sustitución quedará sujeta a la funcionalidad de los productos con relación a su efectividad y reacciones o efectos secundarios.

En las tablas siguientes se puede observar de manera comparativa algunos estadísticos de rigor, especialmente con las dos presentaciones posibles tanto en concentración como en presentación (cantidad de comprimidos) respecto de los antihipertensivos en comprimidos de 20 miligramos y cajas de 30 y 20 unidades, según la encuesta de precios presentada en la Tabla N° 1.

Tabla N° 2

Estadísticos descriptivos de los precios de productos antihipertensivos (en farmacias de Parque Lefevre)

Estadísticos	Tabletas 20 mg-Caja x 30	Tableta 20mg-Caja x 20	Resto de presentaciones*
Promedio	0.39	0.53	0.30
Mínimo	0.25	0.27	0.15
Máximo	0.50	1.18	0.66
Desviación	0.09	0.44	0.18

Nota: \*El resto de las presentaciones incluyen aquellas cuyo empaque contiene cantidades heterogéneas de comprimidos.

Tabla N° 3

Estadísticos descriptivos de los precios de productos antihipertensivos (en farmacias de Río Abajo)

Estadísticos	Tabletas 20 mg-Caja x 30	Tableta 20mg-Caja x 20	Resto de presentaciones*
Promedio	0.33	0.52	0.28
Mínimo	0.26	0.27	0.15
Máximo	0.40	1.13	0.61
Desviación	0.10	0.41	0.17

Nota: \*El resto de las presentaciones incluyen aquellas cuyo empaque contiene cantidades heterogéneas de comprimidos.

Solo en el caso de la presentación de Tabletas de 20 mg-Caja x 30, tanto en Parque Lefevre como en Río Abajo, se observa una desviación standard B/. 0.09 y de B/. 0.10, como la más baja. Solo en el caso de los precios mínimos se muestra una mayor proximidad entre ambas áreas. Respecto del resto de las presentaciones, la desviación también es relativamente alta, de B/. 0.17 pero mucho más baja, respecto de la presentación de 20 mg-Caja x 20, indicando que no se observa un patrón homogéneo en los precios entre ambas áreas pese a su estrecha proximidad, por el contrario se observan diferencias (aunque ligeras) en la mayor parte de los estadísticos, tales como el precio promedio y el máximo.

## V. EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de productos farmacológicos es un proceso en algunos casos complicado, dependiendo del cuidado que deba darse a determinados productos, en función de su presentación y condiciones de mantenimiento (temperatura, humedad, etc.). Los productos inyectables requieren de mayor cuidado en general que de los comprimidos.

Esto determina no solo el manejo, sino también el uso de estos productos por parte del consumidor. Sin embargo, en el caso de los comprimidos es importante cuidar las condiciones de humedad que en algunos casos pueden malograr el producto, respecto de su principio activo.

### 1. Antecedentes

Hasta ahora de parte de ACODECO no se ha tenido conocimiento de la realización de prácticas monopolísticas respecto de la fabricación local o comercialización de medicamentos en general, Tal vez por lo atomizado del mercado con relación a la distribución.

### 2. Conductas de los agentes

La diversidad de productos y de márgenes de comercialización por producto, hace más compleja en principio cualquier conducta “colusiva”, salvo que se trate de un producto específico. Sin embargo, las conductas anticompetitivas no se descartan en los mercados de medicamentos o productos asociados. Ya en el caso de Panamá, se cuenta con la experiencia de abrir investigaciones con relación a la compra de oxígeno médico en licitaciones públicas, es decir, que dependiendo de la especificidad del producto por un lado y del tipo de enfermedades, (crónicas por ejemplo), pueden haber condiciones para la realización de este tipo de prácticas. De hecho desde que se liberó el precio tope, como mecanismo de contención de precios, los distribuidores han realizado aumentos significativos en diversos tipos de fármacos, por lo que se requiere de una mayor vigilancia.

Sin embargo, desde un punto de vista ético, es importante dar seguimiento a las campañas publicitarias de las empresas, respecto de la información que proporcionan a los consumidores, al igual que respecto de las buenas prácticas farmacéuticas, respecto de no inducir el consumo irracional de productos farmacológicos a los consumidores, entre otros aspectos y que además está contemplado en la Ley 1 de 2001 de medicamentos.



### 3. Canales de comercialización

Tal como se ha descrito en puntos anteriores, el canal de comercialización está conformado por los laboratorios o fabricantes, los distribuidores y el comercio al por menor (farmacias de localidades, de cadenas o de hospitales).

Es un canal corto y su explicación en parte radica tanto por la rotación de los productos, así como su manejo y mantenimiento, que en algunos casos requiere de mantener ciertas condiciones de humedad o temperatura, para que los productos se preserven en mayor grado.

Si bien existen contratos de exclusividad (ligados a los derechos de propiedad por investigación y desarrollo) entre distribuidores y laboratorios, principalmente internacionales, la misma suele darse por productos los cuales de igual manera tienen sustitutos ya sea de marca o genéricos. Lo que dificulta un análisis preciso de barreras a la entrada, al menos en esta materia, en adición a que dichos acuerdos de exclusividad suelen quedar sin sustento una vez se vence la patente del producto, por parte del laboratorio.

#### Conclusiones y recomendaciones

Luego de lo tratado y analizado respecto del mercado de productos antihipertensivos, en el plano de la competencia, en principio no se observan razones para considerar que se hayan realizado prácticas monopolísticas prohibidas violatorias de la Ley 45 de 2007. No obstante, se observan problemas de desabastecimiento en distintos tipos de fármacos derivados del propio sistema de licitaciones que se propone reformar.

Los productos antihipertensivos se constituyen en un grupo complejo de fármacos para distintas terapias, los cuales no necesariamente son sustitutos en todos tratamientos. Incluso su posología depende del paciente y más aún de las posibles reacciones que el mismo tenga durante su administración. Existen en el mercado distintas opciones entre productos de marca al igual que genéricos y cuya competencia es relativa, en función de los elementos ya esbozados.

Por otro lado se han expuesto quejas de parte de algunas instituciones públicas con relación al abastecimiento de productos farmacológicos en general, entre ellos de antihipertensivos. Sin embargo, estas anomalías están relacionadas más bien al sistema de compras, tanto de la Caja del Seguro Social como del Ministerio de Salud, que en todo caso merecen un análisis particular y poder determinar si existen deficiencias en los procedimientos o bien algún tipo de comportamiento violatorio de la norma de competencia.

En principio, la problemática en materia de comercialización, de haberla, está circunscrita a estos procedimientos de compras en ambas instituciones e implican en adición la existencia de registros sanitarios actualizados, disponibilidad de producto e inventarios, entre otros aspectos, que requieren de un análisis más detallado, al tenor de la posible reforma a la Ley 1 de Medicamentos de 2001.

#### ANEXOS

ANTIHIPERTENSIVOS QUE AUMENTARON DE ABRIL 2004 HASTA AGOSTO 2007

Laboratorio	País	Registro sanitario	Producto	Forma Farmacéutica	Concentración	Presentación	Distribuidor	Precio Anterior RES	Fecha Anterior	Comunicación Nueva	Fecha Nueva	Mensual	Precio Anterior	Precio Vigente	Incrementos %	Incrementos menores o iguales al 10%	Incrementos mayores al 10% y menores o iguales al 20%	Incrementos mayores al 20% y menores o iguales al 30%	Incrementos mayores al 30%
Bayer	Alemania	18787	Adalat	Cápsulas	10 mg	Caja con 100	Bayer Panamá	C-194 24-08-04	01/09/04	C-253 8-08-05	08/08/05	Agosto-05	34.58	37.04	7.11	1			
Bayer	Alemania	55695	Adalat Oros	Cápsulas	30 mg	Caja con 30	Bayer Panamá	C-194 24-08-04	01/09/04	C-253 8-08-05	08/08/05	Agosto-05	30.21	33.31	10.26		1		
Bayer	Alemania	55696	Adalat Oros	Cápsulas	30 mg	Caja con 10	Bayer Panamá	C-194 24-08-04	01/09/04	C-253 8-08-05	08/08/05	Agosto-05	10.68	11.77	10.21			1	
Bayer	Alemania	55620	Adalat Oros	Cápsulas	60 mg	Caja con 10	Bayer Panamá	C-194 24-08-04	01/09/04	C-253 8-08-05	08/08/05	Agosto-05	18.24	20.12	10.31			1	
Bayer	El Salvador	31552	Adalat Retard	Comprimido s	20 mg	Caja con 98	Bayer Panamá	C-194 24-08-04	01/09/04	C-253 8-08-05	08/08/05	Agosto-05	47.15	50.51	7.13	1			
Bayer	El Salvador	31552	Adalat Retard	Comprimido s	20 mg	Caja con 28	Bayer Panamá	C-194 24-08-04	01/09/04	C-253 8-08-05	08/08/05	Agosto-05	15.80	16.93	7.15	1			
Bayer	El Salvador	42644	Adalat Retard	Comprimido s	10 mg	Caja con 28	Bayer Panamá	C-194 24-08-04	01/09/04	C-253 8-08-05	08/08/05	Agosto-05	8.41	9.01	7.13	1			
Bayer	El Salvador	42644	Adalat Retard	Comprimido s	10 mg	Caja con 56	Bayer Panamá	C-194 24-08-04	01/09/04	C-253 8-08-05	08/08/05	Agosto-05	15.10	16.17	7.09	1			
Searle	México	14906	Aldactone-A	Tabletas	25 mg	Caja con 30	Drogueria Ramon Gonzalez Sevilla	Decreto 15	09/04/01	C-016 27-01-06	01/02/06	Febrero-06	9.37	11.96	27.63				1
Merck Sharp & Dohme	Costa Rica	59253	Aldomet	Tabletas	250 mg	Caja con 30	Drogueria Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	7.41	8.17	10.26				1
Merck Sharp & Dohme	Costa Rica	17014	Aldomet Forte	Tabletas	500 mg	Caja con 30	Drogueria Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	12.86	14.19	10.34				1
Menarini	Italia	39659	Altiazem	Comprimido s	60 mg	Caja con 25	Menafar	09/04/01	C-044 25-02-05	25/02/05	Febrero-05	9.92	10.91	9.98	1				
Menarini	España	60587	Altiazem RR	Cápsulas	180 mg	Caja con 15	Menafar	09/04/01	C-120 17-07-06	17/07/06	Julio-06	20.87	22.96	10.01	1				
Bago	México	39850	Angiotrofin AP	Tabletas	90 mg	Caja con 20	Drogueria Ramon Gonzalez Sevilla			C-139 2-08-06	02/08/06	Agosto-06	8.90	8.97	0.79	1			
Bago	México	44357	Angiotrofin retard	Tabletas	180 mg	Caja con 10	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-272 07-10-04	13/10/04	Octubre-04	5.64	6.50	15.25				1
Bago	México	44356	Angiotrofin retard	Tabletas	240 mg	Caja con 10	Reprico			C-139 2-08-06	02/08/06	Agosto-06	8.22	8.97	9.12	1			
Sanofi	Francia	52002	Aprovel	Comprimido s	150 mg	Caja con 14	Medimex			C-060 9-03-07	09/03/07	Marzo-07	17.20	18.22	5.93	1			
Sanofi	Francia	52004	Aprovel	Comprimido s	300 mg	Caja con 14	Medimex			C-060 9-03-07	09/03/07	Marzo-07	17.20	18.22	5.93	1			
Astra Zenecca	Suecia	58419	Atacand plus	Tabletas	16/12.5 mg	Caja con 14	Corporación Sipa-Doel S.A.	P. C. 446-04	05/06/02	C-373 23-12-04	23/12/04	Diciembre-04	23.50	23.92	1.79	1			
Calox	Costa Rica	46932	Atenolol calox	Tabletas	100 mg	Caja con 30	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-320 11-11-04	16/11/04	Noviembre-04	5.39	7.14	32.47				1
Cinfa	España	63294	Cinfa	Comprimido s	100 mg	Caja con 60	Quimifar			C-043 23-02-07	23/02/07	Febrero-07	10.38	11.42	10.02				1
Almirall	España	33943	Blokium	Comprimido s	50 mg	Caja con 20	Quimifar			C-099 7-06-07	07/06/07	Junio-07	4.69	4.87	3.84	1			
Prodesfarma	España	28131	Blokium	Comprimido s	100 mg	Caja con 30	Leterago	C-100 13-04-05	13/04/05	C-142 31-07-07	31/07/07	Julio-07	8.09	8.89	9.89	1			
Almirall	España	28131	Blokium	Comprimido s	100 mg	Caja con 15	Leterago			C-142 31-07-07	31/07/07	Julio-07	4.65	5.12	10.11				1
Prodesfarma	España	33943	Blokium	Comprimido s	50 mg	Caja con 30	Leterago			C-142 31-07-07	31/07/07	Julio-07	4.69	5.16	10.02				1
Almirall	España	33943	Blokium	Comprimido s	50 mg	Caja con 15	Leterago			C-142 31-07-07	31/07/07	Julio-07	3.35	3.69	10.15				1
Prodesfarma	España	33215	Blokium-Diu	Comprimido s	100/25mg	Caja con 20	Leterago	C-240 16-09-04	22/09/04	C-142 31-07-07	31/07/07	Julio-07	6.66	7.33	10.05				1
Almirall	España	33215	Blokium-Diu	Comprimido s	100/25mg	Caja con 200	Leterago			C-142 31-07-07	31/07/07	Julio-07	45.51	50.06	10.00	1			
Prodesfarma	España	61348	Blokium-Diu	Comprimido s	25 mg	Caja con 60	Quimifar			C-043 23-02-07	23/02/07	Febrero-07	7.87	8.66	10.04				1
Cinfa	España	61348	Captopril Cinfa	Comprimido s	25 mg	Caja con 60	Quimifar			C-043 23-02-07	23/02/07	Febrero-07	7.87	8.66	10.04				1
Genfar	Colombia	47761	Captopril genfar	Tabletas	25 mg	Caja con 30	Distribuidora Medico Dental			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	3.63	3.99	9.92	1			
Corporacion Borima	El Salvador	39647	Captopril MK	Tabletas	25 mg	Caja con 60	Bayer Panamá	Decreto 15	09/04/01	C-189 23-08-04	01/09/04	Agosto-04	10.71	11.19	4.48	1			
Corporacion Borima	El Salvador	39648	Captopril MK	Tabletas	50 mg	Caja con 60	Bayer Panamá	Decreto 15	09/04/01	C-189 23-08-04	01/09/04	Agosto-04	15.86	16.59	4.60	1			
Boehringer Ingelheim Promeco	Alemania	39752	Catapresan	Comprimido s	0.100 mg	Caja con 30	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-186 20-08-04	26/08/04	Agosto-04	3.37	5.52	63.80				1
Novartis	Suiza	49392	Co-Diovan	Comprimido s	80/12.5mg	Caja con 14	Bio Farmaceutica Internacional	P. C. 051-01	19/07/01	C-219 09-09-04	15/09/04	Septiembre-04	19.23	20.15	4.78	1			
Novartis	Suiza	52728	Co-Diovan	Tabletas	160/12.5mg	Caja con 14	Bio Farmaceutica Internacional	P. C. 051-01	19/07/01	C-219 09-09-04	15/09/04	Septiembre-04	19.23	20.15	4.78	1			
Merck	Alemania	55687	Concor	Tabletas	5 mg	Caja con 30	C. G. De Haseth & Cia			C-294 14-10-04	20/10/04	Octubre-04	25.72	28.06	9.10	1			
Roemmers	Argentina	45294	Convertal	Comprimido s	50 mg	Caja con 15	Drogueria Ramon Gonzalez Sevilla	C-005 7-01-06	07/01/06	C-047 20-03-06	20/03/06	Marzo-06	15.29	16.02	4.77	1			
Roemmers	Argentina	47129	Convertal D	Tabletas	50mg/12.5mg	Caja con 20	Drogueria Ramon Gonzalez Sevilla	C-005 17-1-06	17/01/06	C-095 13-06-06	13/06/06	Junio-06	19.37	21.36	10.27				1
Merck Sharp & Dohme	México	56603	Co-Renitec	Tabletas	20mg/12.5mg	Caja con 20	Drogueria Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	16.44	18.13	10.26				1
Roemmers	Argentina	56530	Corentel	Comprimido s	5 mg	Caja con 20	Leterago			C-147 3-07-07	03/07/07	Julio-07	7.26	8.75	20.52				1
Roemmers	Argentina	56476	Corentel	Comprimido s	10 mg	Caja con 20	Leterago			C-147 3-07-07	03/07/07	Julio-07	8.71	10.71	22.96				1
Merck Sharp & Dohme	Reino Unido	56182	Cozaar	Tabletas	100 mg	Caja con 15	Drogueria Saro	C-199 26-08-04	01/09/04	C-067 3-05-06	16/05/06	Mayo-06	21.74	22.00	1.20	1			
Merck Sharp & Dohme	Inglaterra	43664	Cozaar	Tabletas	50 mg	Caja con 14	Drogueria Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	19.91	21.75	9.24	1			
Merck Sharp & Dohme	Reino Unido	56182	Cozaar	Tabletas	100 mg	Caja con 15	Drogueria Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	22.00	24.02	9.18	1			
Genfar	Colombia	48925	Diltiazem genfar	Tabletas	60 mg	Caja con 20	Distribuidora Medico Dental			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	5.20	5.72	10.00	1			
Novartis	España	52204	Dynacirc SRO	Cápsulas	5 mg	Caja con 30	Bio Farmaceutica Internacional			C-029 09-02-07	09/02/07	Febrero-07	23.10	24.00	3.90	1			

ANTIHIPERTENSIVOS QUE AUMENTARON DE ABRIL 2004 HASTA AGOSTO 2007

Laboratorio	País	Registro sanitario	Producto	Forma Farmaceutica	Concentracion	Presentacion	Distribuidor	Precio Anterior RES	Fecha Anterior	Comunicación Nueva	Fecha Nueva	Mensual	Precio Anterior	Precio Vigente	Incrementos %	Incrementos menores o iguales al 10%	Incrementos mayores al 10% y menores o iguales al 20%	Incrementos mayores al 20% y menores o iguales al 30%	Incrementos mayores al 30%
Calox	Venezuela	47414	Enalapril	Tabletas	20 mg	Caja con 30	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-320 11-11-04	16/11/04	Noviembre-04	8.78	9.47	7.96	1			
Calox	Venezuela	47022	Enalapril	Tabletas	5 mg	Caja con 30	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-320 11-11-04	16/11/04	Noviembre-04	3.15	3.61	14.60		1		
Genfar	Colombia	49588	Enalapril	Tabletas	5 mg	Caja con 50	Distribuidora			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	5.63	6.19	9.95	1			
Genfar	Colombia	52026	Enalapril	Tabletas	20 mg	Caja con 20	Distribuidora			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	4.51	4.96	9.98	1			
Corporación Bonima	El Salvador	41132	Enalapril MK	Tabletas	20 mg	Caja con 30	Panamá	Decreto 15	09/04/01	C-189 23-08-04	01/09/04	Agosto-04	13.03	13.68	4.99	1			
Rowe	Republica Dominicana	38050	Enalapril Rowe	Comprimidos	20 mg	Caja con 500	Leterago			C-152 9-08-07	09/08/07	Agosto-07	71.44	85.64	19.88		1		
Rowe	Republica Dominicana	45421	Enalapril Rowe	Comprimidos	20 mg	Caja con 30	Leterago			C-152 9-08-07	09/08/07	Agosto-07	5.11	5.38	5.28	1			
Genfar	Colombia	49539	Furosemida genfar	Tabletas	40 mg	Caja con 100	Distribuidora			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	7.52	8.27	9.97	1			
Genfar	Colombia	49350	Furosemida genfar	Solución Inyectable	20mg/2ml	ampollas	Medico			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	4.99	5.49	10.02		1		
Genfar	Colombia	55923	Hidroclorotida genfar	Tabletas	25 mg	Caja con 30	Distribuidora			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	3.90	4.29	10.00	1			
Genfar	Colombia	57807	Hidroclorotida genfar	Tabletas	50 mg	Caja con 30	Medico			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	3.38	3.72	10.06		1		
Abbott	México	51592	Hitrin	Tabletas	2 mg	Caja con 20	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-196 25-08-04	30/08/04	Agosto-04	24.95	25.12	0.68	1			
Abbott	México	51274	Hitrin	Tabletas	5 mg	Caja con 10	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-196 25-08-04	30/08/04	Agosto-04	15.15	15.25	0.66	1			
Merck Sharp & Dohme	México	46925	Hyzaar	Tabletas	50/12.5mg	Caja con 15	Droguería Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	21.55	23.54	9.23	1			
Merck Sharp & Dohme	Inglatera	53705	Hyzaar Forto	Tabletas	100/25mg	Caja con 14	Corporación Impa-Doel S.A.	C-067 3-05-06	16/05/06	C-034 8-02-07	08/02/07	Febrero-07	20.10	21.06	4.78	1			
Quimica Knoll	México	34064	Retard	Tabletas	120 mg	Caja con 20	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-196 25-08-04	30/08/04	Agosto-04	10.29	10.36	0.68	1			
Novartis	Turquia	62405	Lopresol	Grageas	100 mg	Caja con 20	Internacional Bio	C-139 11-05-05	16/05/05	C-029 09-02-07	09/02/07	Febrero-07	10.11	10.38	2.67	1			
Genfar	Colombia	56305	Losartan	Tabletas	50 mg	Caja con 30	Distribuidora			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	15.03	16.53	9.98	1			
Roemmers	Argentina	39578	Lotrial	Solución inyectable	2.5mg/2ml	Vial con 2 ml	Droguería Ramon			C-095 13-06-06	13/06/06	Junio-06	10.28	10.71	4.18	1			
Merck Sharp & Dohme	Costa Rica	29973	Moducren	Tabletas	20/50/5mg	Caja con 30	Droguería Saro	Decreto 15	09/04/01	C-199 26-08-04	01/09/04	Agosto-04	15.29	16.87	10.33		1		
Merck Sharp & Dohme	Costa Rica	29973	Moducren	Tabletas	50/5mg	Caja con 100	Droguería Saro	Decreto 15	09/04/01	C-199 26-08-04	01/09/04	Agosto-04	45.09	49.83	10.51		1		
Merck Sharp & Dohme	Costa Rica	19133	Moduretic	Tabletas	5/50mg	Caja con 30	Droguería Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	7.65	8.52	11.37		1		
Menarini	España	49224	Nebilet	Comprimido	5 mg	Caja con 14	Menafar	Decreto 15	09/09/02	C-183 08-06-05	08/06/05	Junio-05	14.10	14.81	5.04	1			
Menarini	España	49224	Nebilet	Comprimido	5 mg	Caja con 28	Menafar	P.C. 396-03		C-183 08-06-05	08/06/05	Junio-05	28.20	29.61	5.00	1			
Rowe	Republica Dominicana	51953	Nefrotal	Comprimidos	50 mg	Caja con 28	Quimifar			C-102 13-04-05	13/04/05	Abril-05	23.98	23.99	0.04	1			
Pfizer	Alemania	57973	Novasc	Tabletas	5 mg	Caja con 30	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-296 18-10-04	21/10/04	Octubre-04	23.87	24.06	0.80	1			
Pfizer	Alemania	57973	Novasc	Tabletas	5 mg	Caja con 14	Reprico	Decreto 15	09/04/01	C-296 18-10-04	21/10/04	Octubre-04	10.96	11.23	2.46	1			
Rowe	Republica Dominicana	58011	Osmoprol	Comprimidos	5 mg	Caja con 20	Quimifar	P.C. 446-04	05/07/04	C-225 10-09-04	16/09/04	Septiembre-04	11.55	12.08	4.59	1			
Corporación Bonima	El Salvador	39649	Propranolol MK	Tabletas	40 mg	Caja con 50	Bayer Panamá	Decreto 15	09/04/01	C-189 23-08-04	01/09/04	Agosto-04	3.84	4.01	4.43	1			
Merck Sharp & Dohme	Costa Rica	30585	Renitec	Tabletas	20 mg	Caja con 20	Droguería Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	16.92	18.66	10.28		1		
Merck Sharp & Dohme	Costa Rica	30584	Renitec	Tabletas	10 mg	Caja con 30	Droguería Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	14.74	16.25	10.24		1		
Merck Sharp & Dohme	México	59410	Renitec	Tabletas	5 mg	Caja con 40	Droguería Saro	C-067 3-05-06	16/05/06	C-214 28-12-06	28/12/06	Diciembre-06	10.14	11.18	10.26		1		
Astra Zeneca	Suecia	53134	Tenif	Cápsulas		Caja con 14	Corporación Impa-Doel	Decreto 15	09/04/01	C-373 23-12-04	23/12/04	Diciembre-04	11.77	12.23	3.91	1			
Astra Zeneca	Suecia	28279	Tenoretic	Tabletas	100mg/25mg	Caja con 252	Corporación Impa-Doel	Decreto 15	09/04/01	C-373 23-12-04	23/12/04	Diciembre-04	111.75	121.32	8.56	1			
Astra Zeneca	Suecia	25835	Tenormin	Tabletas	100 mg	Caja con 252	Corporación Impa-Doel			C-373 23-12-04	23/12/04	Diciembre-04	106.46	114.06	7.14	1			
Astra Zeneca	Suecia	31140	Tenormin	Tabletas	50 mg	Caja con 14	Cia Astor			C-106 14-04-05	14/04/05	Abril-05	4.66	4.68	0.43	1			
Medipan	Panamá	33921	Triacil	Comprimido		Caja con 40	Medipan	Decreto 15	09/04/01	C-048 25-02-05	25/02/05	Febrero-05	6.43	7.52	16.95		1		
Aventis	Guatemala	51569	Tritace	Comprimido	2.5 mg	Caja con 20	Corporación	Decreto 15	09/04/01	C-279 11-10-04	15/10/04	Octubre-04	12.75	14.86	16.55		1		
Aventis	Guatemala	51472	Tritace	Comprimido	5 mg	Caja con 20	Medimes			C-049 9-03-07	09/03/07	Marzo-07	19.17	19.26	0.47	1			
Aventis	Guatemala	51473	Tritace HCT	Comprimido	2.5/12.5mg	Caja con 20	Corporación	Decreto 15	09/04/01	C-279 11-10-04	15/10/04	Octubre-04	15.20	16.70	9.87	1			
Memphis	Colombia	53882	Verapamilo	Tabletas	120 mg	Caja con 30	Panamé			C-037 15-02-07	15/02/07	Febrero-07	6.76	7.54	11.54		1		
Genfar	Colombia	51954	Verapamilo	Grageas	80 mg	Caja con 50	Distribuidora			C-105 14-04-05	14/04/05	Abril-05	9.40	10.00	10.00	1			
Corporación Bonima	El Salvador	36524	Verapamilo MK	Tabletas	80 mg	Caja con 50	Bayer Panamá	Decreto 15	09/04/01	C-189 23-08-04	01/09/04	Agosto-04	10.97	11.47	4.56	1			
Astra Zeneca	Suecia	40252	Zestoretic	Tabletas	20mg/12.5mg	Caja con 252	Corporación Impa-Doel	Decreto 15	09/04/01	C-373 23-12-04	23/12/04	Diciembre-04	178.25	196.67	4.72	1			
Merck	Colombia	51484	Ziac	Tabletas	2.5mg/5.25mg	Caja con 30	Reprico	P.C. 051-01	19/07/01	C-182 19-08-04	25/08/04	Agosto-04	21.63	24.15	11.65		1		
Merck	Colombia	51485	Ziac	Tabletas	5mg/5.25mg	Caja con 30	Reprico	P.C. 051-01	19/07/01	C-182 19-08-04	25/08/04	Agosto-04	27.03	30.18	11.65		1		
Menarini	España	56796	Zofenil	Comprimido	15 mg	Caja con 28	Menafar			C-120 17-07-06	17/07/06	Julio-06	16.86	17.70	4.98	1			
Menarini	España	56806	Zofenil	Comprimido	30 mg	Caja con 14	Menafar			C-120 17-07-06	17/07/06	Julio-06	11.59	12.17	5.00	1			
Menarini	España	56808	Zofenil	Comprimido	30 mg	Caja con 28	Menafar			C-120 17-07-06	17/07/06	Julio-06	21.03	22.08	4.99	1			

Fuente: Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia.