



# AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA (ACODECO)

---

**Estudio de Condiciones de Competencia en el Sector  
de Medicamentos de Centroamérica y Panamá**  
Resultados, Conclusiones y Recomendaciones

***OSCAR GARCÍA CARDOZE***

**Director Nacional de Libre Competencia**

Ciudad de Panamá, 29 de Noviembre de 2012



# Contenido del Estudio

El Estudio sobre las Condiciones de Competencia en los Mercados Farmacéuticos en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá ha sido el primer trabajo que aborda el sector farmacéutico regional desde el punto de vista de la defensa de la competencia. Fue financiado por el **BID** en apoyo del **Grupo Centroamericano de Competencia**, y realizado por el consultor argentino **Diego Petrecolla**, quien lo presentó en cada país centroamericano en el primer trimestre de 2011

El Estudio se ha focalizado en el **mercado privado de medicamentos**, desarrollando los siguientes aspectos :

- i) situación de la industria a nivel global y regional, ii) caracterización de la oferta y de la demanda, organización de la industria y cadena de valor, iii) políticas públicas y marco normativo, iv) identificación de actividades de integración horizontal y vertical, v) identificación y descripción de mercados conexos (servicios de salud), vi) evolución de los principales indicadores sectoriales, vii) análisis de precios y paridades de importación, viii) mercados relevantes, ix) barreras a la entrada y contestabilidad

En esta presentación se sintetiza:

1. Los principales resultados, conclusiones y recomendaciones del Estudio
2. Metodología y resultados de los ejercicios econométricos realizados con precios minoristas



# Marco Normativo I

---

## Resultados y conclusiones

### Fortalecen la competencia

Aranceles de importación nulos o muy bajos permiten importaciones competitivas extra e intrarregionales

Programas recientes de compras regionales favorecen la regionalización de los mercados y la competencia

Mecanismo de reconocimiento mutuo entre registros sanitarios nacionales (entre El Salvador, Nicaragua, Honduras y Guatemala): desarrollo reciente y limitado

**Reglas de obligación de prescripción por nombre genérico de Panamá**

### Debilitan la competencia

La distribución mayorista de medicamentos sólo es realizada por las droguerías autorizadas, impide importaciones directas por parte de cadenas de farmacias, grandes farmacias, hospitales e instituciones de seguro social;

Normas de distancia mínima entre las farmacias (según reglas de ejercicio de la farmacéutica) pueden reducir innecesariamente la competencia en el canal minorista en las zonas densamente pobladas



# Marco Normativo II

---

- ▶ Sobre-aplicación de los Tratados de Libre Comercio que amplían el TRIPS/OMC limitan la competencia de genéricos (no desarrollo de políticas de licencias obligatorias en los casos pertinentes y de importaciones paralelas de medicamentos patentados)

## Recomendaciones

- ▶ Ampliar la regionalización de los Registros Sanitarios y los programas de compras regionales
- ▶ **Desarrollar la normativa que incentiva la sustitución de medicamentos originales y/o de marca por genéricos sin marca (obligación de prescripción por nombre genérico, facilitación de la inscripción en Registros Sanitarios – regionalización del Registro Sanitario, normas de fármaco-vigilancia, campañas de educación/información)**
- ▶ Desarrollar la normativa y promover las ventas directas de los laboratorios a instituciones, hospitales y grandes farmacias y cadenas de farmacias y la importación directa por parte de instituciones, hospitales y grandes farmacias y cadenas de farmacias
- ▶ No sobre-aplicar las reglas sobre protección de la propiedad intelectual acordadas en los tratados internacionales (promover importaciones paralelas, considerar licencias obligatorias en los casos que ameriten)

# Las Condiciones de Competencia a Escala Global I



- ▶ Valor del mercado global: US\$ 808 mil millones.
  - ▶ Países desarrollados: 80%; gasto per cápita US\$ 129
  - ▶ Centroamérica + Panamá: 0,2% (US\$ 1,4 mil millones ); gasto per cápita US\$ 34
  - ▶ Guatemala: 26%, Costa Rica 21%, Honduras 17%, El Salvador 14%, Panamá 14%, Nicaragua 8%,
- ▶ El mercado es muy dinámico en los países en vías de desarrollo
  - ▶ Crecimiento real 2004/2009: 6.7% (mercado global) ; América Latina: 10.9%
  - ▶ Proyecciones 2009/14: 5% -8% (mercado global); América Latina: 12%-15%
  - ▶ Factores que dinamizan el mercado en América Latina: envejecimiento de la población; mejora de la capacidad adquisitiva, unificación/ homologación de registros sanitarios y Tratados de Libre Comercio
- ▶ Son mercados de productos altamente diferenciados
- ▶ Las políticas de fijación de precios y condiciones de comercialización son altamente sofisticadas y principalmente en función de los siguientes parámetros:
  - ▶ Ingredientes activos (existen alrededor de 5,000); acción terapéutica; formas de administración; marca; normas de comercialización (libre o bajo prescripción médica); cobertura de la seguridad social o sistema sanitario público



# Las Condiciones de Competencia a Escala Global II

---

- ▶ 15 compañías globales concentran el 55% de las ventas mundiales. La mayor parte de sus ingresos provienen de los mercados desarrollados
- ▶ El poder de mercado de estas compañías se incrementa con el lanzamiento de nuevos medicamentos al mercado (innovación) y se reduce con la competencia de medicamentos genéricos
  - ▶ El precio ex fabrica inicial de cada nuevo medicamento lanzado al mercado mundial resulta de una compleja negociación entre el laboratorio originador y las principales instituciones de seguros de salud de los países desarrollados
  - ▶ La aparición de genéricos competidores depende principalmente de la legislación de patentes y de licencias de comercialización y del tamaño y capacidad de pago de la demanda en los países desarrollados
- ▶ Conclusiones: *para los mercados de medicamentos de la región son tan importantes las condiciones de regulación y competencia en los países desarrollados como en los países de la región*
- ▶ Recomendación: *instrumentar una cooperación específica para este tema con autoridades de competencia de los países desarrollados*



# Situación del Mercado Regional I

- El mercado internacional es el primer eslabón de la cadena de producción
  - La mayor parte de los productos se importan fraccionados y acondicionados para su distribución y consumo
- Moderada concentración en la industria
  - Operan cerca de 630 laboratorios. Las mayores cuatro firmas acumulan el 23% de las ventas, las mayores 12 el 51% y las mayores 20 el 57%
- Los laboratorios nacionales no regionalizados, con una participación marginal
  - Sus participaciones no superan el 2.5% en cada país y no se posicionan entre los 20 primeros; fabrican genéricos con y sin marca

## Estructura del mercado regional (millones de dólares, año 2009)

Bayer Schering +BayerCC	\$ 84.8	6.6%
Merck&Co + MSD	\$ 84.2	6.6%
Sanofi-Aventis	\$ 63.9	5.0%
Pfizer	\$ 59.6	4.7%
Abbott	\$ 55.3	4.3%
Novartis Pharma	\$ 52.7	4.1%
GlaxoSmithKline	\$ 45.0	3.5%
Unipharm- Pharmanov	\$ 44.2	3.5%
Roemmers	\$ 40.3	3.1%
AstraZeneca	\$ 39.8	3.1%
Menarini	\$ 38.0	3.0%
Janssen-Cilag (J&J)	\$ 30.2	2.4%
<b>Subtotal (12)</b>	<b>\$ 654.7</b>	<b>51.1%</b>
<b>Total (600)</b>	<b>\$ 1,281.6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: IMS MAT (2010)



# Situación del Mercado Regional II

- ▶ Conclusiones: baja regionalización de la industria local y alta segmentación en mercados nacionales facilita ejercer poder de mercado y prácticas anticompetitivas
- ▶ Recomendación: reducir las barreras al comercio y promover las importaciones paralelas (simplificación y regionalización de registros sanitarios; importación directa de farmacias, de instituciones, de hospitales)
- ▶ El mercado comprende alrededor de 8,000 medicamentos de venta bajo receta, agrupados en 50 clases terapéuticas (proxy de los mercados relevantes), que representan el 80% del mercado en unidades y el 92% en valor (precio medio 3 veces superior al de los medicamentos populares de venta libre)
- ▶ **Baja penetración de los genéricos sin marca: 12% en unidades; 7% en valor**
  - ▶ Nicaragua: 11%, El Salvador: 9%, Honduras 7%, Costa Rica 6.5%, **Panamá 6.5%**, Guatemala 5.5% (EE.UU. : 89%; Alemania: 75%; España: 40%)
- ▶ Conclusiones: las condiciones nacionales y regionales de regulación y competencia son críticas para la entrada y crecimiento de los laboratorios de genéricos
- ▶ Recomendación: desarrollar políticas proactivas de sustitución por genéricos: obligación de prescripción por nombre genérico, programas de fármaco vigilancia, campañas de educación e información de profesionales y público



# Distribuidores Mayoristas o Droguerías y Farmacias I

---

- ▶ Son agentes mayoritariamente nacionales, con la responsabilidad exclusiva de distribuir los medicamentos del mercado privado e institucional
- ▶ Sector concentrado: existen 3 o 4 grandes droguerías en cada país, varias de ellas integradas verticalmente con laboratorios nacionales o cadenas de farmacias (integración vertical)
  - ▶ Costa Rica: FARMANOVA (Pharma Punto Net) 32%; CEFA (Farm. Fischel) 22%; COFASA 20%
  - ▶ Honduras: Farinter 45% , Nacional 20%; Mandofer (Farm. Regis y Del Ahorro) 14%
  - ▶ Nicaragua: DICEGSA (Lab. Ceguel) 34%, CEFA Nicaragua 20%
  - ▶ Panamá: Reprico 20%; Arrocha/Astor 13%; Impa-Doel 11%; González Revilla 11%; CG de Haseth 11%
  - ▶ El Salvador : Americana, C. Imberton, Santa Lucía, Drog&Lab. López, Drog& Lab. Láinez
  - ▶ Guatemala : Amicelco; Jogral; Droguerías José Gil; Centro Distribuidor S.A.; Resco S.A.; Agencia J.I.Cohen; Bodega Farmacéutica
- ▶ Alrededor de 8,500 farmacias en la región. 1,300 se encontrarían integradas en cadenas (15%).
- ▶ La importancia de las cadenas de farmacias y su integración con droguerías o distribuidores mayoristas es diferente en cada país



# Distribuidores Mayoristas o Droguerías y Farmacias II

La incidencia del margen de las distribuidoras o droguerías en el precio final al consumidor es mayor que en los países desarrollados

En los países desarrollados existe alguna forma de regulación de los márgenes de distribución y farmacia, así como también alícuotas reducidas de IVA

País	Composición del Precio Minorista			
	Laboratorios	Droguerías	Farmacias	Impuestos
El Salvador	51%	16%	18%	14%
Guatemala	55%	11%	18%	14%
Panamá	56%	17%	25%	0%
Nicaragua	57%	18%	24%	0%
Costa Rica	58%	18%	23%	0%
Honduras	58%	18%	23%	0%
Italia	57%	6%	24%	13%
Bélgica	57%	8%	29%	6%
Alemania	58%	4%	24%	14%
Dinamarca	59%	4%	16%	21%
Finlandia	59%	3%	24%	14%
Noruega	61%	5%	15%	19%
España	63%	7%	26%	4%
Holanda	64%	10%	20%	6%
Irlanda	64%	11%	25%	
Francia	66%	3%	25%	6%
Suiza	67%	6%	25%	2%
Portugal	68%	8%	19%	5%
Suecia	80%	3%	17%	

Fuente: el consultor sobre la base de OECD (2008) y estimaciones para la región obrantes en Quesada (2009), que han sido revisadas con información provista por las autoridades de competencia de la región.



# Distribuidores Mayoristas o Droguerías y Farmacias III

---

## Conclusiones

### ▶ Problemas de competencia

- ▶ Concentración en la distribución mayorista
- ▶ Inexistencia de competencia potencial por parte de los laboratorios (que como tales no podrían vender directamente a las instituciones o a las farmacias o de las farmacias e instituciones (no podrían importar directamente)
- ▶ Grado (variable según los países) de integración vertical entre laboratorios nacionales y droguerías y entre droguerías y cadenas de farmacia, pero que no alcanza a los laboratorios internacionales

## Recomendaciones

- ▶ Uso del Control previo y autorización de fusiones y adquisiciones y/o la regulación directa para:
  - ▶ Mantener la separación vertical entre los laboratorios internacionales y las droguerías, para mantener abierto el mercado al ingreso de nuevos laboratorios
  - ▶ Mantener la separación vertical entre las droguerías y las cadenas de farmacias, para mantener abierto el mercado minorista para nuevas distribuidoras
- ▶ Pautas explícitas que posibiliten la vinculación comercial directa entre laboratorios y farmacias y laboratorios e instituciones de salud (hospitales y seguros sociales); Por ejemplo compras/ventas directas e importaciones paralelas directas



# Fallos de Mercado Desde la Demanda

---

- ▶ El acto de consumo de los medicamentos en la región se fragmenta en tres agentes: a) decide el médico prescriptor; b) consume y paga el paciente; c) en drogas esenciales pagan los seguros de salud u otros terceros pagadores (hospitales)
- ▶ En la región la mayor parte del gasto lo realizan los pacientes en las farmacias del mercado privado (69%). La cesta de medicamentos gratuitos es limitada (400 sobre 5000 principios activos) y de acceso dispar en los países de la región

## Conclusiones

- ▶ Barreras a la entrada: la asimetría de información médico-paciente no se encuentra suficientemente mitigada por la incidencia de terceros pagadores. La fidelización de los médicos prescriptores por parte de los laboratorios se facilita. Ello erige una barrera a la entrada de nuevos laboratorios, que deben incurrir en fuertes costos de promoción
- ▶ El mercado institucional es una alternativa de consumo limitada y débil para mejorar las condiciones de competencia del mercado privado

## Recomendaciones

- ▶ Monitoreo de las actividades de los visitadores médicos, para evitar que los médicos se expongan a conflictos de intereses (tiendan a priorizar los esquemas de incentivos de los visitadores por sobre las necesidades de los pacientes)
- ▶ Ampliar los programas de compra pública e incrementar su accesibilidad, particularmente en los productos con pocos oferentes (v. gr. criterios de competencia en la política de compras públicas)



# Mercados Relevantes

---

## Conclusiones

- ▶ La jurisprudencia comparada indica que la aplicación de la metodología estándar de definición de los mercados relevantes de producto y geográfico sobre la base de la sustituibilidad desde la demanda, se aplica al sector de medicamentos

## Recomendaciones (4)

- ▶ 1. A nivel de los laboratorios, separar al menos:
  - ▶ a) los medicamentos populares de los medicamentos de prescripción médica;
  - ▶ b) dentro de los medicamentos de prescripción médica, separar las distintas clases terapéuticas (nivel 3 o 4 de la clasificación OMS/ATC)
  - ▶ c) En las investigaciones de conducta o fusiones, deben analizarse elementos adicionales relacionados con la administración de cada medicamento (forma farmacéutica, dosis, contraindicaciones, etc.) o con su disponibilidad o financiamiento y para evaluar la procedencia de mercados relevantes más estrechos
- ▶ 2. A nivel de las droguerías, definir como un mercado relevante en sí mismo la “distribución y comercialización mayorista de medicamentos”, desagregando a su vez esta actividad por:
  - ▶ clase terapéutica y segmento de mercado (institucional y privado)



# Mercados Relevantes

---

- ▶ 3. Se recomienda obtener la información estadística necesaria para establecer el grado de concentración en los mercados relevantes de producto del modo propuesto (a nivel de laboratorios y a nivel de droguerías, por clase terapéutica) dado que no existen estadísticas de libre acceso (son producidas y comercializadas por la consultora internacional IMS Health)
  
- ▶ 4. Se recomienda definir el mercado geográfico relevante como nacional
  - ▶ No obstante los crecientes avances hacia la conformación de un mercado único en la región, el mercado geográfico en el caso de los productos farmacéuticos no excede el ámbito nacional, debido al escaso comercio intrarregional de medicamentos y el poco desarrollo de las importaciones paralelas
  - ▶ El patrón que se observa de diferenciación regional de precios es una de las evidencias más directas de la prevalencia aún de mercados nacionales



# Barreras a la Entrada / Contestabilidad I

---

## Conclusiones

- ▶ Las barreras a la entrada y la contestabilidad difieren según la naturaleza económica de cada medicamento (original, genérico con marca, genérico sin marca)
- ▶ El desarrollo de medicamentos originales presenta altas barreras a la entrada, pero es una actividad que no se realiza en la región, sino en los países desarrollados

## Recomendación

- ▶ Promover importaciones paralelas para lograr mayor competencia entre los medicamentos originales y entre los genéricos de marca (una política de larga trayectoria en el mercado común europeo)

## Conclusión

- ▶ La entrada de genéricos (con y sin marca) a los mercados de la región se encuentra condicionada por las reglas de protección de la propiedad intelectual, en particular sobre patentes y protección de datos de prueba y su expresión en los procedimientos de inscripción en los Registros Sanitarios y de Patentes

## Recomendación

- ▶ Abogacía de la Competencia para promover interpretaciones judiciales y administrativas pro-competitivas de las reglas de propiedad intelectual acordadas en los tratados internacionales



# Barreras a la Entrada / Contestabilidad II

---

## Conclusión

La barrera más importante de entrada al mercado de la importación y distribución mayorista de medicamentos que ocupan las droguerías nacionales es el know how de los aspectos claves de la actividad local.

procedimientos de inscripción de medicamentos en los Registros Sanitarios

procedimientos de participación en compras públicas

experiencia en la fidelización de los médicos prescriptores (visitadores médicos)

vinculación comercial histórica con las farmacias

## Recomendaciones

Regionalización de Registros Sanitarios y Compras Institucionales

Monitoreo de la actividad de los visitadores médicos

Monitoreo de la relación comercial entre farmacias y droguerías

## RECOMENDACIÓN FINAL GENERAL

Importancia de las acciones de cooperación entre las autoridades de competencia de la región y de los países desarrollados para mejorar en el funcionamiento del mercado y el acceso a los medicamentos



# Evolución Reciente de los Precios de Laboratorio – Ex Fábrica

	Valores corrientes					Valores deflactados				
	2007	2008	2009	Var. % 2007/8	Var. % 2008/9	2007	2008	2009	Var. % 2007/8	Var. % 2008/9
<b>COSTA RICA</b>	\$10.13	\$10.77	\$11.27	6.3%	4.6%	\$9.26	\$8.77	\$8.63	-5.31%	-1.64%
<b>EL SALVADOR</b>	\$8.60	\$8.91	\$8.99	3.6%	0.9%	\$8.22	\$7.97	\$8.01	-3.12%	0.51%
<b>GUATEMALA</b>	\$7.91	\$8.35	\$8.09	5.6%	-3.1%	\$7.40	\$7.07	\$6.74	-4.58%	-4.61%
<b>HONDURAS</b>	\$7.73	\$7.75	\$8.24	0.3%	6.3%	\$7.23	\$6.55	\$6.49	-9.45%	-0.94%
<b>NICARAGUA</b>	\$4.93	\$5.00	\$5.15	1.4%	3.0%	\$4.44	\$3.82	\$3.82	-13.93%	0.17%
<b>PANAMÁ</b>	\$7.45	\$7.69	\$8.08	3.2%	5.1%	\$7.15	\$6.81	\$7.01	-4.79%	2.88%
<b>CENTRO AMÉRICA</b>	\$7.82	\$8.16	\$8.33	4.3%	2.1%	\$7.30	\$6.85	\$6.75	-6.17%	-1.35%

- ▶ En términos reales, el precio promedio de laboratorio (ex fabrica) del mercado ha decrecido. Los niveles de precios difieren en cada país. Son mayores en Costa Rica y El Salvador



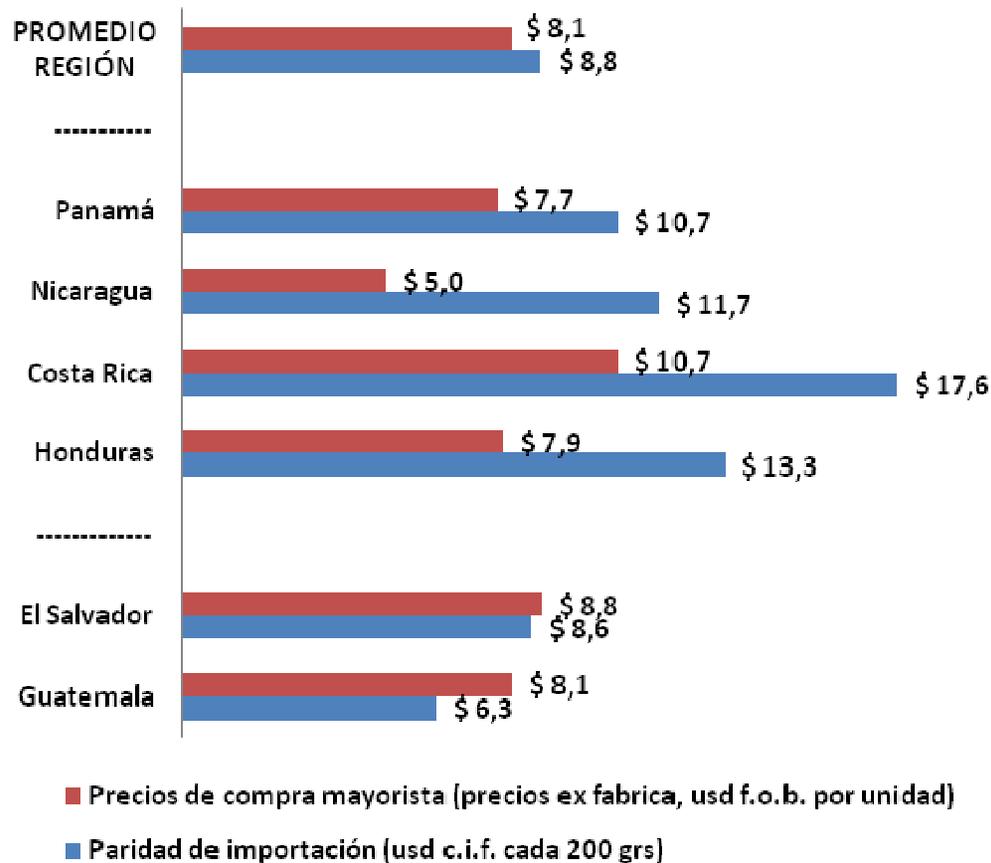
# Precios Mayoristas y Paridad de Importación

Costa Rica presenta los mayores valores absolutos de la región

En Guatemala y El Salvador, los precios de laboratorio y la paridad de importación son muy similares

En Panamá, Nicaragua, Costa Rica y Honduras los precios de los laboratorios en cada país son sustancialmente menores que la paridad de importación

Comparación aproximada de paridades de importación y precios de laboratorio (promedio periodo 2007/09)





# Situación de los Precios Minoristas (en Farmacias)

Costo en USD (octubre 2008 / marzo 2009)

	canasta total	medicamentos originales	medicamentos genéricos
Guatemala (GUA)	\$ 113.03	\$ 77.97	\$ 35.06
San Salvador (ES)	\$ 107.91	\$ 76.26	\$ 31.65
Panamá (PA)	\$ 90.39	\$ 69.27	\$ 22.54
San José (CR)	\$ 84.71	\$ 63.43	\$ 21.11
Tegucigalpa (HN)	\$ 78.32	\$ 62.16	\$ 14.89
Managua (NI),	\$ 64.17	\$ 53.88	\$ 10.29
<b>Brecha max-min</b>	<b>76%</b>	<b>45%</b>	<b>241%</b>

Fuente. El consultor sobre la base de CONCADECO (2009)

60 medicamentos: 30 originales y sus 30 genericos.

**La brecha de precios es 5 veces mayor en medicamentos genéricos**



# Estudios Econométricos

---

## Precios de laboratorio (Rojas, M. 2009)

Indica la existencia en Centroamérica de una estrategia de discriminación regional de precios por parte de los laboratorios originadores

Los precios fueron, respecto de Costa Rica, mayores o iguales en El Salvador y Guatemala y menores en Honduras, Nicaragua y Panamá (precios de medicamentos originales de 2002)

La discriminación se asocia con el tamaño del mercado, la desigualdad de la distribución del ingreso y la capacidad promedio de compra

La discriminación es posible porque los laboratorios poseen poder de mercado y existen barreras al comercio que impiden el arbitraje entre países (importaciones paralelas)

## Precios minoristas (en farmacia) (Petrecolla, D. 2010)

Hemos realizado un ejercicio econométrico de similar inspiración, con los precios en farmacia de las diversas fuentes provistas por las autoridades nacionales

## **RESULTADO PRINCIPAL**

El patrón de discriminación regional de precios a nivel de laboratorio es reproducido por las droguerías/distribuidoras y por tanto se replica a nivel de farmacias

La competencia entre las droguerías no es lo suficientemente energética para diluir las diferencias de precios fijadas por los laboratorios



# Ejercicio Econométrico (Petrecolla, 2010) I

---

## Hipótesis

- ▶ La variabilidad de los precios minoristas observados se explica por diferencias en el nivel y distribución del ingreso en cada país
  - ▶ Supuesto: Las empresas aumentan sus ingresos acomodando los precios a la capacidad de pago, lo es posible debido a la existencia de un entorno legal que limita el arbitraje

## Datos

- ▶ Precios de farmacia de medicamentos provenientes de varios relevamientos territoriales realizados entre 2004 y 2009 (CONCADECO 2008 y autoridades de defensa del Consumidor de Costa Rica y Panamá)
- ▶ La base utilizada comprende 23 principales principios activos comercializados, en presentaciones de marca y genéricos.
- ▶ Las observaciones fueron homogeneizadas a fines de utilizar el método de mínimos cuadrados ordinarios (en adelante MCO)
  - ▶ Se consideraron los precios sin impuestos, en dólares estadounidenses, en valores constantes del año 2008 (la mitad de los datos son de 2008)

## Variables

- ▶ Nivel de ingreso: estimaciones de PBI nominal anual per cápita, ajustado por la paridad de poder adquisitivo, del Banco Mundial, a valores constantes del 2008
- ▶ Desigualdad de la distribución: Índices de Gini, calculados por el Banco Mundial
  - ▶ Este índice toma valores entre 0 y 1, para los casos de perfecta igualdad y perfecta desigualdad, respectivamente



# Ejercicio Econométrico (Petrecolla, 2010) II

---

## Modelo teórico

- ▶ Variable a explicar
  - ▶ precios de los medicamentos
- ▶ Variables explicativas
  - ▶ Nivel de ingreso
  - ▶ Desigualdad del ingreso
  - ▶ Variables dicotómicas que mejoran el ajuste o capacidad predictiva del modelo
    - ▶ principios activos
    - ▶ producto de marca o genérico sin marca

$$\hat{y} = \alpha + \beta_i \ln(x_i) + \beta_{pa} D_{pa} + \beta_m D_m + \varepsilon$$

- ▶ En donde  $\alpha$  es la constante de la regresión,  $\beta_i$  son los coeficientes de las variables nivel de ingreso y desigualdad del ingreso,  $\beta_{pa}$  son los coeficientes de las variables dicotómicas de cada principio activo,  $\beta_m$  indica la influencia de la marca y  $\varepsilon$  es el error estadístico
- ▶ Las variables cuantitativas del modelo han sido linealizadas mediante logaritmos, a fin de facilitar la interpretación de los coeficientes en términos de porcentajes



# Ejercicio Econométrico (Petrecolla, 2010) III

- ▶ Se corrieron tres regresiones
  - ▶ Regresión 1: cubre las variables ingreso y marca
  - ▶ Regresión 3: cubre sólo la variable ingreso
  - ▶ **Regresión 2: cubre las 3 variables: marca, ingreso y desigualdad del ingreso**
- ▶ Resultados

Hipótesis	Variable	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Influencia de la marca	Dmarca	0.927 (0.056)	<b>0.915</b> <b>(0.057)</b>	
Influencia del ingreso	lnPIB	0.844 (0.101)	<b>0.744</b> <b>(0.121)</b>	0.768 (0.113)
Influencia de la distribución del ingreso	lnGINI		<b>-2.978</b> <b>(1.308)</b>	
	R <sup>2</sup>	<b>74.2%</b>	<b>74.6%</b>	<b>68.5%</b>

Se excluye la constante porque no ha sido estadísticamente significativa

No se muestran los 23 coeficientes de las variables dicotómicas de cada principio activo, porque su interpretación es trivial: el principio activo es una variable importante en la fijación del precio.



# Ejercicio Econométrico (Petrecolla, 2010) IV

---

## Interpretación de los resultados

- ▶ La marca influye en la determinación del precio, como lo indica el mejor ajuste ( $R^2$ ) que logran los modelos 1 y 2 que incluyen esta variable
- ▶ La influencia del nivel del ingreso es significativa en las 3 regresiones, indicando que el nivel de ingreso por sí mismo es de gran relevancia en la determinación de los precios
  - ▶ Los coeficientes de la variable ingreso indican que la elasticidad PBI del precio de los medicamentos es alrededor de 0.75 – 0.85
  - ▶ Por tanto, un aumento de 1% en ingreso per cápita se asocia con un incremento promedio de entre 0.75% y 0.85% en los precios de los medicamentos
- ▶ La variable distribución del ingreso ha resultado estadísticamente significativa en la Regresión 2, con un coeficiente negativo
  - ▶ Este resultado predice que un aumento en la desigualdad se asocia con una caída en el precio promedio de los medicamentos
  - ▶ La mayor desigualdad en los países estudiados disminuye la capacidad de pago de la población de menores ingresos
  - ▶ Es decir, una mayor igualdad en la distribución del ingreso redonda en un aumento del precio promedio de los medicamentos, porque la mejora de la capacidad de pago de la población



# Ejercicio Econométrico (Petrecolla, 2010) V

---

## Recomendaciones

La discriminación de precios no es una violación per se ilegal de la legislación de defensa de la competencia, sino que se requiere un análisis económico caso por caso

Se recomienda el seguimiento de estas prácticas de discriminación, en particular para detectar normas, conductas o prácticas tengan como objeto o efecto obstaculizar el arbitraje y las importaciones paralelas

de naturaleza pública o gubernamental y realizar acciones de abogacía de la competencia tendientes a su eliminación

de naturaleza privadas y proceder a su investigación y sanción

Promover la competencia en la distribución mayorista (droguerías) para minimizar el impacto en el precio final de las estrategias de discriminación de precios de los laboratorios



# AUTORIDAD DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA (ACODECO)

---

**Gracias!**

*OSCAR GARCÍA CARDOZE*  
**Director Nacional de Libre Competencia**

 **@Pedro\_Meilan**

 **Acodeco Protege**

**Ciudad de Panamá, 29 de Noviembre de 2012**