

**IMPACTOS DEL TRATADO DE LIBRE
COMERCIO COLOMBIA-ESTADOS UNIDOS
EN EL SECTOR SALUD DEL
DISTRITO CAPITAL**

ÁLVARO ZERDA SARMIENTO, PhD

Profesor asociado, Universidad Nacional de Colombia

MIGUEL CORTÉS GAMBA, MSc

GERARDO DE LA HOZ PINZÓN, MSc

DIANA MARCELA DURÁN MURIEL

Economista

DEVIS SARMIENTO FORERO

Economista

Centro de Investigaciones para el Desarrollo

Universidad Nacional de Colombia



CORRESPONDENCIA

Álvaro Zerda

Oficina 117 Edificio 310 Ciudad Universitaria

Telefax: 316 51 04

azerdas@unal.edu.co

Revisión de pares externos

Fecha recibido: 16/06/05

Fecha revisado: 26/07/05

Fecha aceptado. 02/08/05

RESUMEN

Este artículo recoge los análisis y principales resultados del estudio que buscó identificar los impactos que el reforzamiento de la protección a la propiedad intelectual, como resultado de la firma de un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, pueda tener sobre el gasto farmacéutico y el acceso a medicamentos por los ciudadanos de Bogotá, sobre el empleo generado por la industria farmacéutica en el Distrito y la investigación en ciencia y tecnología.

Además, el estudio buscó identificar la oferta exportable de servicios de salud por parte de las IPS ubicadas en el Distrito Capital.

La metodología utilizada consistió en plantear los escenarios que se pueden presentar tanto de manera inmediata como en un futuro próximo o mediano, en tanto consecuencia del mayor poder de mercado de los laboratorios farmacéuticos multinacionales por el reforzamiento de la protección a la propiedad intelectual. El estudio calculó cuánto más altos serían esos precios, cuántos pacientes no podrían comprar los medicamentos, cuántos empleos se dejarían de generar y qué actividades científicas tendrían que abandonarse como consecuencia de ceder a una o varias de las aspiraciones que Estados Unidos ha presentado al TLC. Para el estudio de la oferta exportable de servicios de salud desde Bogotá, el Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Universidad Nacional (CID), aplicó una encuesta a instituciones prestadoras de esos servicios, habilitadas por la SDS, buscando identificar sus potencialidades y expectativas.

Las conclusiones del estudio apuntan a que los costos de aceptar las aspiraciones de Estados Unidos son muy altos y ponen en riesgo la estabilidad del sistema de salud, el acceso a medicamentos de gran número de ciudadanos, la generación de empleo y la investigación científica y tecnológica en el sector farmacéutico.

INTRODUCCIÓN

El 18 de mayo de 2004, Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia como país observador iniciaron la negociación de un Tratado de Libre Comercio con

Estados Unidos. La negociación que se adelanta es compleja, en tanto abarca una variedad de temas que han sido agrupados en 23 mesas, de acuerdo con la relevancia que este tipo de acuerdos define. En varias de ellas se discuten temas que guardan relación con el sistema de salud, pero los que lo afectan más directamente se tratan en las mesas de servicios y de propiedad intelectual.

Los TLC se negocian desde hace relativamente poco tiempo, razón por la cual no existen estudios que hagan una evaluación detenida de sus efectos sobre los países concernidos y mucho menos sobre los impactos de capítulos específicos contemplados en los acuerdos. Sin embargo, si existe abundante literatura que aborda el examen de los efectos que el reforzamiento de la protección a la propiedad intelectual tiene sobre los países en desarrollo y, en particular, sobre el acceso a medicamentos por parte de su población. Los resultados que esos análisis arrojan muestran efectos negativos en términos de la equidad en el acceso a la salud y para el financiamiento de los sistemas de salud en dichos países.

Correlativamente, la presencia de los servicios como una mercancía que se transa en los mercados internacionales es de reciente aparición. La Organización Mundial del Comercio, creada en 1994, les dio este estatus al contemplar en su andamiaje un Acuerdo General que regula lo relacionado con su intercambio. Por tal motivo, tampoco existen estudios que examinen las consecuencias de la apertura de los países en desarrollo al comercio internacional en este rubro.

Por lo anterior, existe incertidumbre en torno a cuáles podrían ser los efectos que la firma del TLC con Estados Unidos pueda tener sobre el sistema de salud del Distrito Capital. Es por ello que el Centro de Investigaciones para el Desarrollo, de la Universidad Nacional de Colombia, a solicitud de la Secretaría de Salud del Distrito, adelantó este estudio, con el propósito de avanzar en la estimación de los impactos de las aspiraciones de los Estados Unidos en la negociación, sobre el acceso a medicamentos, el empleo en el sector farmacéutico, la generación de ciencia y tecnología relacionada con este sector y las posibilidades que las IPS de la ciudad tienen de exportar servicios de salud hacia ese país.

Este artículo recoge los principales contenidos del estudio en cuanto a sus aspectos metodológicos y los resultados obtenidos. Para ello, la primera sección establece el impacto del reforzamiento de la propiedad intelectual sobre el acceso a medicamentos y la financiación del sistema de salud en Bogotá. La segunda sección calcula la pérdida de empleos que se puede presentar como resultado del desplazamiento de la industria far-

macéutica de capital nacional ubicada en el Distrito. La tercera sección analiza la generación de ciencia y tecnología relacionada con la actividad farmacéutica por parte de instituciones académicas y el sector empresarial en la ciudad capital. Finalmente, la cuarta sección aborda el estudio de la oferta de servicios de salud con posibilidades de exportación desde Bogotá. Al final de cada sección se recogen las conclusiones correspondientes al análisis de los temas respectivos.

IMPACTOS DEL REFORZAMIENTO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL SOBRE EL ACCESO A MEDICAMENTOS

El objetivo de esta sección es determinar el impacto sobre el gasto farmacéutico y sobre el acceso a medicamentos en Bogotá, D. C., que puedan tener las medidas de propiedad intelectual que eventualmente se acepten en la negociación del tratado.

MÉTODOS

Esta investigación realizó una estimación de tipo prospectivo mediante el uso del método de construcción de escenarios. El método prospectivo particular utilizado en este trabajo se puede catalogar como determinista, dentro del cual la elaboración de cada escenario implica la identificación de:

1. Variables claves y su manejo para la obtención de resultados.
2. Posibles eventos que modificarán el comportamiento de dichas variables. Para el estudio que nos ocupa, estos eventos son las diferentes medidas de propiedad intelectual que se están negociando en el TLC.
3. Supuestos que, ajustados a la realidad presente, puedan predecir con confianza un resultado futuro.

VARIABLES

Los mercados, y el farmacéutico no es la excepción, se comportan de tal manera que al ingresar un producto nuevo se establece un precio de monopolio por la empresa innovadora. Cuando ingresan productos competidores, el monopolio se termina y los precios disminuyen en un por-

centaje determinado cuya magnitud, a su vez, depende del grado de competencia que configure dicho mercado.

El razonamiento anterior implica que para determinar el impacto que tendrá sobre el gasto de un grupo determinado de consumidores el mantener por un tiempo establecido condiciones de monopolio para un producto o para un grupo de productos, es necesario conocer tres variables fundamentales: el valor total del mercado, el porcentaje que de ese mercado corresponda a productos monopólicos y el diferencial de precios entre el producto innovador y sus competidores.

Una vez definidas las variables, el cálculo del gasto farmacéutico (valor monetario del mercado) debido a las medidas de exclusividad se hace multiplicando para cada año el gasto total en medicamentos por el porcentaje de medicamentos protegidos ese año y finalmente por el diferencial de precios del medicamento innovador con respecto a sus competidores.

Finalmente, se calcula el impacto del escenario i como diferencia del valor del gasto entre i y el escenario básico. Este impacto está calculado año a año y como acumulado del periodo 2005-2050.

En este trabajo se ha decidido ver el efecto total sobre el mercado farmacéutico y ver efectos específicos sobre: mercado privado, régimen contributivo, gasto de bolsillo y Secretaría Distrital de Salud¹.

Los resultados también son expresados, en algunos casos, como el equivalente al número de personas que, de no efectuarse el gasto extra por el mayor valor de la factura, perderán el acceso a medicamentos. Este cálculo se realiza dividiendo dicho impacto en valor entre el gasto *per cápita* que corresponda a cada submercado.

MEDIDAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL QUE MODIFICAN EL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES

Las medidas que se discuten en la mesa de propiedad intelectual de las negociaciones del TLC Colombia – Estados Unidos y que son evaluadas en este trabajo son las siguientes:

- I. Duración de la protección por patente: se plantea compensar con mayor tiempo de protección las demoras por trámites en oficinas gubernamentales. Así mismo se negocia el establecimiento de un vínculo

¹ El gasto de bolsillo hace parte del mercado privado definido más atrás, y el de la SDS forma parte del mercado institucional, igualmente mencionado atrás.

entre la Oficina de Registros y la de patentes, que en la práctica origina demoras en la entrada de competidores al mercado.

2. Relajar los requisitos de patentabilidad, para poder otorgar patentes de uso o a modificaciones menores de medicamentos.
3. Protección con exclusividad de los datos suministrados por el laboratorio innovador para el registro de sus productos.

Los escenarios muestran el efecto del cambio de una o varias de estas medidas como resultado de la negociación, utilizando diferentes supuestos según los siguientes escenarios:

Escenario básico: describe las condiciones del acuerdo sobre los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC), vigente actualmente.

Escenario 1: propuesta hecha por los países andinos a Estados Unidos².

Escenario 2: prolongación del periodo de protección de las patentes, por compensación.

Escenario 3: condicionamiento del registro sanitario a la existencia o no de una patente

Escenario 4: protección de datos por 5 años.

Escenario 5: relajamiento de las condiciones de patentabilidad.

Escenario 6: todo. Describe el efecto de aplicar todas las medidas anteriores: compensación, vínculo, datos, relajamiento de las condiciones de patentabilidad.

RESULTADOS

Los resultados más relevantes son resumidos en las tablas números 1 a 6. El escenario básico describe el gasto que el Distrito está asumiendo y asumirá en el futuro por cumplir las medidas de propiedad intelectual vigentes en la legislación mundial. Los resultados de los demás escenarios muestran el valor del gasto extra en cada caso y el equivalente al gasto de un número de personas, para los casos del régimen contributivo y la Secretaría Distrital de Salud.

² Alargamiento de patentes por demoras atribuibles a ineficiencia de la autoridad correspondiente (Superintendencia de Industria y Comercio); transparencia del trámite de los registros sanitarios mediante la publicación de las solicitudes (INVIMA); protección de datos de prueba con base en el Decreto 2085 de 2002 mejorado, esto es, limitando la protección a solo las entidades químicas realmente nuevas.

Tabla 1: Mayor valor del mercado total, en miles de dólares

Escenario	2005	2015	2030	2040
Básico	7.551	85.043	208.232	280.935
Andinos	0	6.644	37.482	50.568
Compensación	0	10.187	41.646	56.187
Vínculo registro patente	0	10.187	62.469	84.280
Datos	3.743	39.864	62.469	84.280
Relajamiento	0	18.603	83.293	112.374
Todas las medidas	3.743	72.641	297.771	401.736

Tabla 2. Mayor valor de los medicamentos del régimen contributivo, en miles de pesos

Escenario	2005	2015	2030	2040
Básico	3.382.563	33.770.231	113.979.332	190.461.619
Andino	0	2.638.299	20.516.280	34.283.091
Compensación	0	5.804.258	22.795.866	38.092.324
Vínculo registro patente	0	5.804.258	34.193.799	57.138.486
Datos	1.445.277	15.829.796	34.193.799	57.138.486
Relajamiento	0	7.387.238	45.591.733	76.184.648
Todas las medidas	1.445.277	29.021.292	159.571.064	266.646.267

Tabla 3. Número de personas que se verían sin acceso a medicamentos, régimen contributivo

Escenario	2005	2015	2030	2040
Básico	57.814	389.931	730.768	824.950
Andino	0	30.463	131.538	148.491
Compensación	0	67.019	146.154	164.990
Vínculo registro patente	0	67.019	219.231	247.485
Datos	24.702	182.780	219.231	247.485
Relajamiento	0	85.297	292.307	329.980
Todo	24.702	335.097	1.023.076	1.154.930

Tabla 4. Porcentaje de incremento necesario en el gasto de bolsillo en medicamentos (%)

Escenario	2005	2015	2030	2040
Básico	1,55	12,92	20,19	20,19
Andino	0,00	1,01	3,63	3,63
Compensación	0,00	1,55	4,04	4,04
Vínculo registro patente	0,00	1,55	6,06	6,06
Datos	0,77	6,06	6,06	6,06
Relajamiento	0,00	2,83	8,08	8,08
Todas las medidas	0,77	10,43	28,27	28,27

Tabla 5. Mayor valor de los medicamentos para las SDS, en miles de pesos

Escenario	2005	2015	2030	2040
Básico	1.517.748	10.779.537	31.579.994	47.276.001
Andino	0	842.151	5.684.399	8.509.680
Compensación	0	2.414.167	6.315.999	9.455.200
Vínculo registro patente	0	2.414.167	9.473.998	14.182.800
Datos	592.981	5.052.908	9.473.998	14.182.800
Relajamiento	0	2.358.024	12.631.998	18.910.400
Todas las medidas	592.981	9.825.099	44.211.992	66.186.402

Tabla 6. Número de personas que se verían sin acceso a medicamentos - SDS

Escenario	2005	2015	2030	2040
Básico	46.486	238.212	447.938	498.970
Andino	0	18.610	80.629	89.815
Compensación	0	53.350	89.588	99.794
Vínculo registro patente	0	53.350	134.381	149.691
Datos	18.162	111.662	134.381	149.691
Relajamiento	0	52.109	179.175	199.588
Todas las medidas	18.162	217.121	627.113	698.558

DISCUSIÓN

El escenario que describe la propuesta hecha por los países andinos muestra un gasto extra de más de 37 millones de dólares anuales para el 2030, lo que equivale al gasto en medicamentos de casi 900.000 personas.

Dos años de prolongación del periodo de protección, por efecto de la compensación por demoras en la oficina de patentes, representan un costo extra de más de 41 millones de dólares para el 2030. Tres años de prolongación, que es el efecto aproximado de establecer el vínculo registro patente, costaría más de 62 millones de dólares. Los costos de posibles ineficiencias en las entidades no deberían ser pagados por los ciudadanos, pues sin duda existen otros mecanismos administrativos para alcanzar el mismo objetivo.

Establecer al nivel del TLC la decisión tomada por Colombia con la expedición del Decreto 2085 que protege mediante secreto por cinco años los datos de prueba de los medicamentos, tendría un costo para los bogotanos de más de 62 millones de dólares para el año 2030.

El relajamiento de los requisitos de patentabilidad, para permitir que se otorgue protección a productos sin "novedad absoluta", conllevaría un costo para los bogotanos de alrededor de 83 millones de dólares para el año 2030, o el equivalente al gasto en medicamentos de casi dos millones de bogotanos. Este es el escenario que origina mayor impacto para el Distrito.

El efecto de aceptar todas las medidas expuestas por Estados Unidos y contempladas en este estudio³ acarrearía un gasto extra de casi 300 millones de dólares del año 2030.

Mientras la propuesta de los andinos implica para la SDS un gasto extra cercano a los 5.700 millones de pesos en el año 2030, la propuesta norteamericana implica 44.000 millones de pesos de este mismo año.

Las compras en el régimen contributivo, con la propuesta norteamericana implicarán un gasto extra de aproximadamente 160 mil millones de pesos. Un gasto extra de esta magnitud se convertirá en un estímulo perverso para la autorización y entrega de medicamentos.

³ Es de anotar que existen otras medidas que se han negociado en tratados anteriores firmados por EEUU con otros países, pero que no se tuvieron en cuenta en la estimación del impacto para el presente trabajo. Merecen especial importancia la prohibición de importaciones paralelas y la restricción a las licencias obligatorias.

La firma del TLC estimula la inequidad en el acceso a medicamentos. La propuesta norteamericana implica que para el año 2030 los bogotanos deberán incrementar su gasto de bolsillo en medicamentos en un 28,27%. Un incremento de esta magnitud probablemente pueda ser asumido por los estratos altos en la ciudad, pero no por los estratos 1 y 2.

El argumento de que la mayor amplitud de productos protegidos genera más investigación, y así más medicamentos novedosos, pierde atractivo cuando se considera que menos pacientes podrán tener acceso a ellos por su alto precio.

CONCLUSIONES

La protección a la propiedad intelectual de los productores farmacéuticos actualmente (sin incidencia de TLC) está significando un costo para la sociedad capitalina, representado en los mayores precios cobrados por los titulares de patentes.

Los resultados de los cálculos efectuados para estimar el impacto de mediano y largo plazo que podría tener el acceder a las aspiraciones de los Estados Unidos en la mesa de negociaciones del TLC muestran un costo económico considerable para las finanzas de la Secretaría Distrital de Salud, para el gasto de bolsillo de los bogotanos y para las instituciones que funcionan en la ciudad, así como, complementariamente, el riesgo de que un número importante de ciudadanos se quede sin acceso a la salud.

El impacto en la salud en el Distrito se constituye sin duda un argumento muy fuerte para considerar seriamente si el gobierno nacional debería ceder o no a las aspiraciones planteadas por Estados Unidos en relación con el reforzamiento de la propiedad intelectual.

IMPACTO SOBRE EL EMPLEO DEL SECTOR FARMACÉUTICO

Los impactos que se puedan presentar por la firma de un acuerdo bilateral de comercio con Estados Unidos sobre el empleo dentro del sector farmacéutico son complejos y obviamente estarán sujetos a los resultados que se consigan en el proceso de negociación. En este sentido,

una de las mayores preocupaciones en el tema recae sobre las lesiones que pueda recibir la industria nacional de genéricos, responsable del 58% (1) del empleo en el sector, la que, dadas las condiciones de negociación en materia de propiedad intelectual, ve fuertemente amenazado su espacio de acción en el mercado local de medicamentos. Por otra parte, está el argumento de las empresas multinacionales, que sostienen que un endurecimiento de las medidas de propiedad intelectual propiciará una mayor Inversión Extranjera Directa (IED) y por esta vía se dará un estímulo a la generación de empleo en el país.

En este apartado se indaga sobre estos dos argumentos, con el fin de identificar las posibilidades reales de que existan a futuro condiciones propicias para el desarrollo del sector.

EFFECTOS SOBRE EL EMPLEO EN EL SECTOR FARMACÉUTICO

Con el objeto de revisar detalladamente las incidencias de las medidas de propiedad intelectual sobre la generación de empleo en el sector farmacéutico ubicado en el Distrito Capital, se diseñó un modelo prospectivo que permite medir el rezago que sufriría la industria de capital nacional de acuerdo con cada una de las medidas que están en consideración, contrastándolas con la situación actual y con un escenario base en el cual se analiza el efecto de los ADPIC y se consideran las tendencias que se presentan en esta industria y que posiblemente determinarían el futuro del empleo en el sector.

METODOLOGÍA

Se tomó como punto de partida el nivel de empleo reportado por la industria farmacéutica en el año 2002 y el valor de la producción para ese mismo año (2). Se calculó la productividad promedio por trabajador entre los años 1998-2002 y el porcentaje del mercado cubierto por las importaciones para este último año (3). Igualmente, se asume que la producción nacional decrece hasta el año 2010, punto en el cual se estabiliza, considerando que de la industria en general se pueden mantener en el tiempo el total de las empresas grandes y un porcentaje de las pequeñas y medianas que se dedican a labores de empaque, embalaje y maquila⁴. De este año en adelante se supone que la producción nacional crece al ritmo

⁴ Permanece el total de las grandes empresas responsables del 82% de la producción nacional y el 20% de las pequeñas y medianas.

del mercado de genéricos. Con ello, y bajo el supuesto de que no hay cambio técnico, se calcularon los empleos necesarios para satisfacer cada nivel de producción.

La pérdida de empleo se calcula afectada por la extensión en el tiempo de la protección de datos, por el alargamiento en el tiempo de explotación de las patentes, los condicionamientos del registro sanitario a existencia o no de patente, y el relajamiento de las condiciones de patentabilidad. En cada uno de los escenarios se estima el porcentaje del mercado que estaría restringido para la industria nacional por tratarse de productos nuevos con alguna medida de protección^{5,6}.

RESULTADOS

Tomando en cuenta los diferentes escenarios, se puede observar una caída en la generación de empleo hasta el año 2020, tanto en el escenario tendencial como en los escenarios contrastados con las diferentes medidas que buscan negociarse. A partir del 2025 el empleo muestra una recuperación modesta en el escenario tendencial, recuperación que no es alcanzada bajo ninguno de los demás escenarios considerados (Gráfico 1). Aunque la tendencia del empleo en el sector es a la baja, debido a que en los últimos años se ha producido tanto el cierre como la fusión de algunos laboratorios, la evidencia de la simulación muestra una pérdida de empleo que oscila entre el 26% en el escenario I (3 años de datos de prueba), hasta el 42% en el periodo comprendido entre los años 2005 y 2050 (Tabla 7), horizonte de tiempo en el cual se asume una estabilización de los empleos, debida a que ya se ha reacomodado el sector luego de los impactos de la negociación.

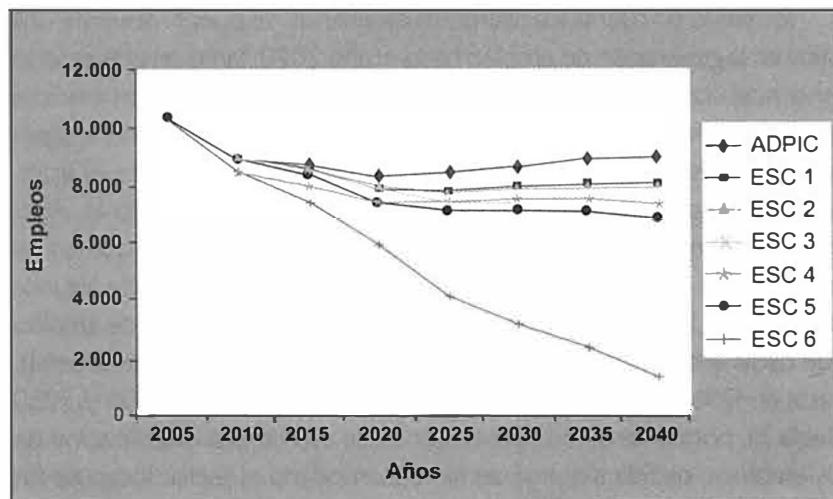
⁵ Industria de capital nacional cubre el 37% del mercado total en Colombia. La industria Farmacéutica Nacional frente a un TLC con Estados Unidos. En: Cuadernos del Doctorado. El TLC y la Salud en Colombia. Universidad Nacional de Colombia. 1ra. ed. 2005. Pp. 53-61.

⁶ Lo anterior se plantea bajo el supuesto de que las empresas de capital nacional no tienen ni la capacidad técnica ni financiera para introducir productos innovadores y que, por lo tanto, el total de su producción corresponde a medicamentos no protegidos o cuya vigencia de protección ya caducó.

Tabla 7. Empleo no generado en el sector farmacéutico en relación con el escenario tendencial

RESULTADOS	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Andino	0%	14%	17%	25%	24%	23%	22%	22%	24%	26%
Compensación	0%	14%	18%	23%	25%	24%	23%	23%	25%	27%
Vínculo	0%	14%	18%	24%	28%	27%	28%	29%	31%	35%
Datos	1%	18%	23%	28%	28%	27%	28%	29%	31%	35%
Relajamiento	0%	14%	19%	29%	31%	31%	32%	34%	37%	42%
Todos	1%	18%	29%	43%	60%	69%	77%	87%		

Gráfico 1. Empleo en el sector farmaceútico en Bogotá



INVERSIÓN EXTRANJERA NETA COMO FUENTE DE EMPLEO

La necesidad de proteger cada vez más la propiedad intelectual en economías emergentes como mecanismo para atraer la inversión extranjera ha sido uno de los principales argumentos expuestos por las empresas multinacionales y la embajada norteamericana en el proceso de negociación del tratado bilateral de libre comercio. Sin embargo, la experiencia reciente de los países que ya han introducido patentes en el campo farmacéutico parece indicar que lejos de establecerse nuevas empresas y/o ampliarse las existentes, se han cerrado numerosas plantas productivas de firmas extranjeras.

En Colombia, a la entrada en vigencia del régimen de patentes, hacia 1994, había 32 plantas operando a plena capacidad; para el 2003 quedaban solamente 8, todas ellas operando parcialmente⁷. Según datos reportados por la agremiación de laboratorios de capital nacional -Asinfar-, entre 1996 y el año 2002, 23 laboratorios cerraron producción en Colombia, 6 de los cuales aún tienen representación en el país, pero sus actividades son de carácter exclusivamente comercial⁸.

En igual sentido, los flujos de inversión que ha presentado la industria farmacéutica en el país durante los últimos 10 años son decrecientes, lo que ha reflejado en Bogotá, con un retroceso en la generación de empleo a partir del año 96, rompiendo con la tendencia que había mostrado el sector durante el primer quinquenio de la década pasada, periodo durante el cual había acumulado un crecimiento en el empleo, cercano al 45%. A partir de 1995, que coincide con la entrada en vigencia de régimen de patentes, tanto el nivel de producción real como la absorción de empleo del sector en la capital no solo se estancan, sino que presentan un comportamiento negativo, acumulando una tasa de decrecimiento real del 20%.

Bajo esta realidad, la firma de un tratado de libre comercio no representa un cambio sustancial en las condiciones que enfrentan los inversionistas, pues éste parecería no afectar la estrategia de relocalización emprendida por las multinacionales farmacéuticas y frente de la cual el país no ha mostrado tener ventajas. De acuerdo con un estudio de Asinfar y Misión Salud, "Colombia no puede compararse con México o India como centros de atención de inversión extranjera. Es de esperar que las multinacionales prefieran ubicar sus facilidades de producción en países de desarrollo más avanzado y de allí exportar a los países de desarrollo intermedio" (2).

⁷ Según datos suministrados por Asinfar al periódico *El Tiempo*, en el artículo: "El éxodo de las Farmacéuticas" – octubre 13 de 2003.

⁸ A esto se suma la posibilidad establecida por la Organización Mundial de Comercio, señalada en el artículo 6 de los Adpic, de explotar las patentes no produciendo el medicamento patentado en el país que otorga la protección, sino importándolo, lo que ha representado una reubicación geográfica de las empresas multinacionales hacia centros de producción estratégicos como México, Brasil y Argentina, desde donde comercializan sus productos hacia los demás mercados de la región.

CONCLUSIÓN

Si bien los escenarios aquí simulados no constituyen las únicas opciones y posibilidades a futuro, sí permiten mostrar el gran riesgo en que se encuentra el sector farmacéutico frente a medidas que pueden acentuar su desaceleración en la generación de empleo. Queda claro que antes de modificar la legislación en materia de propiedad intelectual se deben revisar los aspectos que permitirían dar un impulso efectivo a la industria nacional. Aunque se reconoce que Colombia posee capacidades técnicas y un capital humano importante para un mayor desarrollo de este sector, las consideraciones para ello van más allá de la protección a la propiedad intelectual. Los esfuerzos antes de eso deben estar centrados en revertir una tendencia que aún sin TLC es negativa, más que en negociar su acentuación.

GENERACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EL SECTOR FARMACÉUTICO

El modelo de producción que se está consolidando dentro lo que ha dado en llamarse la "tercera revolución industrial", o "sociedad de la información", está caracterizado por el alto contenido de conocimiento que involucran los bienes y servicios producidos. Los medicamentos y los servicios de salud corresponden a esta categoría de bienes, ya que constituyen resultados de procesos de investigación para encontrar nuevas moléculas o para diseñar nuevos esquemas de ofrecimiento de servicios para preservar el buen estado de salud de las personas.

En consecuencia, la formación y desarrollo de capacidades para manejar la ciencia y la tecnología involucrada en todos los procesos se convierte en un prerequisito de los países que quieren avanzar en las metas de salud para su población. Buena parte de esas capacidades son adquiridas más allá de las aulas de estudio, en procesos específicos de investigación, pero también en la práctica diaria del quehacer laboral.

En esta sección se aborda el análisis de la investigación ligada a la producción farmacéutica en la ciudad de Bogotá, tanto en la academia como en las unidades empresariales. Para tal efecto se realizaron entrevistas con representantes de diversas entidades universitarias, gremios de la producción y empresas.

DESARROLLO DE CAPACIDADES

A lo largo de la historia del país se han dado incipientes desarrollos de una industria farmacéutica local que ha servido de plataforma para la formación de capacidades productivas y tecnológicas en los profesionales y científicos nacionales y la investigación en diferentes campos de la medicina botánica, de la biotecnología y de la farmacia, en general, de manera que se permita dirigir esfuerzos hacia la búsqueda de soluciones pertinentes a los problemas de salud de un país tropical (3).

El desarrollo de la industria nacional ha impuesto exigencias a la academia en cuanto a la formación del talento humano, pero también en lo que tiene que ver con el apoyo en procesos tecnológicos y científicos de los procesos de producción y de los mismos productos, en cuanto hace con el cumplimiento de los requisitos de calidad imprescindibles en los bienes que deben llegar a los consumidores.

INVESTIGACIÓN EN UNIVERSIDADES

Las universidades colombianas tienen una gran responsabilidad en la generación y consolidación de las capacidades científicas de los profesionales que en ellas se forman. Pero no para ahí. También les corresponde adelantar la investigación básica y aplicada que va a posibilitar el avance en áreas claves del desarrollo económico y social del país. Lamentablemente son unas pocas las universidades que responden a esos retos. En la ciudad de Bogotá se encuentran tres instituciones universitarias que adelantan investigación en diferentes áreas, pero solo dos de ellas, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Javeriana, registran actividad investigativa en el campo de la farmacéutica (4).

Así, en tecnología farmacéutica se adelanta investigación sobre desarrollo de productos, optimización de procesos productivos, evaluación de seguridad y eficacia y aseguramiento de calidad. También se proyectan estudios que buscan avanzar en la inmunofarmacología, y por lo tanto avances hacia el uso racional de medicamentos. Se hacen promisorios avances en la investigación sobre nutracéuticos, así como en el desarrollo de capacidades para la realización de estudios de biodisponibilidad y bioequivalencia.

En el campo de la biotecnología son claves los esfuerzos que en el mundo académico de la ciudad se han realizado hacia el uso adecuado de medicamentos, como los antibióticos, o sobre reactivos biológicos y biomiméticos. Además, sin duda muy importante, la seguridad y calidad de medicamentos y los proyectos hacia el futuro para desarrollar biofármacos, a partir de las capacidades científicas acumuladas.

INVESTIGACIÓN EMPRESARIAL

En una encuesta adelantada por Afidro (5) entre sus afiliados sobre la investigación y desarrollo en los últimos cuatro años, particularmente investigación clínica, concluyó que el monto asignado para estas actividades por parte de las empresas farmacéuticas ha sido de 23,6 millones de dólares en el periodo 2000 a 2004. Los rubros en los que más se investiga son cardiología, oncología, neumonía, y otras especialidades médicas, tanto en fase preclínica como clínica.

La industria de capital nacional durante los últimos ocho años ha invertido más de \$300.000 millones para adecuar las plantas de producción. Actualmente los laboratorios de capital nacional estarían invirtiendo en el desarrollo de sus productos que compiten con los innovadores, de acuerdo con información de Asinfar (6).

DISCUSIÓN

Los impactos económicos estimados en el estudio implican que si la política pública tiene que destinar una porción mayor de dinero para suministrar medicamentos a precios más altos a la población, menos recursos estarán disponibles para proyectar la financiación de proyectos de investigación que se demanda en temas urgentes de la morbi-mortalidad de los colombianos.

CONCLUSIONES

Aceptar las aspiraciones de los Estados Unidos en materia de reforzamiento de la protección a la propiedad intelectual dentro del TLC pondría en riesgo los incipientes desarrollos que se han dado a lo largo de la historia. En el ámbito internacional han surgido variadas alternativas en contra del tecnonacionalismo, a partir de argumentos que favorecen el modelo de "ciencia abierta" como más proclive al avance del conocimiento compartido, que sería no sólo provechoso para la humanidad sino incluso para los mismos países líderes y compañías productoras de conocimiento (7).

En todo caso, sea cual sea el contexto, al Distrito Capital no le queda opción distinta a diseñar, desde las esferas de decisión política y las acciones de particulares, estrategias factibles pero sistémicas que permitan incrementar la adopción y el desarrollo de conocimiento a fines de insertarse con posibilidades de éxito en la sociedad de nuevo tipo. La investigación en campos alternativos y apropiados, como la medicina botánica, son opciones frente a movi-

mientos internacionales por cerrar cada vez más el acceso al conocimiento. Todo ello pasa necesariamente por un desarrollo institucional acorde, la consolidación y ampliación de los sistemas de educación y de innovación y el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas en las organizaciones. Desde luego, a más de que las autoridades políticas y económicas del país adopten una posición, en los escenarios de negociación internacional, que defienda la opción del desarrollo nacional, con una acción coherente en el esfuerzo de inversión en ciencia y tecnología (8).

OFERTA EXPORTABLE DE SERVICIOS DE SALUD DESDE BOGOTÁ

En el marco de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, el tema de servicios resulta estratégico para Colombia, ya que se ha considerado que puede convertirse en un ítem fundamental en el comercio binacional. Por ello es pertinente observar las posibilidades de negociación para una mayor liberalización del comercio de servicios entre estos dos países. En la negociación existe un capítulo referente de forma explícita a servicios, y otros capítulos influyen en el comercio de estos "bienes intangibles".

Los servicios de salud son, para varios analistas, potencialmente exportables en Colombia para el mercado norteamericano. Experiencias internacionales y nacionales (como Salud sin Fronteras en Medellín) muestran que con alta tecnología y calidad en los servicios, éstos se pueden exportar, compitiendo en condiciones similares a los servicios de salud del país al que se le ofrecen.

En esta sección se analiza la posible oferta exportable de Bogotá, en el marco del TLC con Estados Unidos, examinando programas y servicios de salud que tienen algún grado de potencialidad exportadora y consignando las expectativas y los temores de los actores involucrados en el tema.

METODOLOGÍA

Este estudio se dividió en dos partes. La primera consistió en una revisión conceptual sobre los servicios de salud y la identificación de oferta en

Bogotá, destacando los programas que han querido abarcar una demanda de servicios exportables y los posibles pros y contras en algunos temas de la negociación del Tratado. Para ello se realizó una revisión bibliográfica del tema de servicios de salud y se recogieron algunos puntos de vista de los principales actores académicos y gremiales mediante entrevistas.

En una segunda parte se adelantó una encuesta aplicada por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID). Dicha encuesta tuvo la finalidad de recoger datos sobre la oferta exportable de la ciudad y las expectativas de las diferentes Instituciones Prestadoras de Salud (IPS). Para ello se diseñó una muestra de 128 instituciones (a partir de la información de la base de datos de habilitación de la Secretaría Distrital de Salud), en las cuales se diligenció un instrumento de 33 preguntas, en el que se caracteriza la institución, se observa su capacidad exportadora y se les indaga sobre sus expectativas con respecto al TLC con Estados Unidos.

LOS SERVICIOS DE SALUD EN BOGOTÁ

El 75% de los servicios prestados en el país están concentrados en la capital, de los cuales se destacan comunicaciones, transporte, vivienda, financieros, comerciales y empresariales (9). El 2,1% del PIB regional es de servicios de salud⁹. De acuerdo con Fedesarrollo, "se tiene intuición acerca de la competitividad de algunos servicios" pero no es posible cuantificar la exportación de servicios, para dar pautas claras de comercio relativo con otros países (10). Los servicios de salud son una fuente potencial de exportación dada la "Calidad del recurso humano, la infraestructura, las Instituciones dotadas de servicios médicos y el prestigio de las instituciones de salud" (11).

Entidades como la Cámara de Comercio de Bogotá y la Secretaría Distrital de Salud han impulsado proyectos para la integración de varias instituciones que presten los servicios de salud de manera eficiente (Salud Capital y Ciudad Salud). De la primera hacen parte 16 IPS que han identificado un grupo de sectores de salud potencialmente exportables: cardiología, cirugía plástica, fertilidad, odontología, oftalmología, oncología, rehabilitación, transplantes (12).

⁹ Cabe recordar que aquí no se cuentan los servicios profesionales relacionados con la salud.

Ciudad Salud, programa incentivado por la Secretaría Distrital de Salud, busca crear una red hospitalaria con las instituciones públicas que se ubican geográficamente en el eje de la calle 1^a, en Bogotá, muy cerca del Hospital San Juan de Dios. Se trata de un ambicioso proyecto que busca fortalecer el cluster de servicios de salud en la capital (13), pero que aún requiere de una alta dosis de gestión y desarrollo para consolidarse.

ENCUESTA A INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS

Del listado de instituciones habilitadas de la SDS fueron seleccionadas 128 entidades, de las cuales 70 respondieron la encuesta. Los servicios fueron estandarizados con la potencialidad exportable de servicios de salud en Bogotá –según los estudios de competitividad mencionados anteriormente– y otros servicios relevantes en la oferta exportadora (apoyo diagnóstico, cardiología, cirugía general, genética, medicina general, neurología y neurocirugía, odontología, oftalmología, oncología, ortopedia, otorrinolaringología, cirugía plástica y transplantes).

Todas las IPS encuestadas son de capital nacional. El 53% de las empresas tienen activos superiores a los 1.000 millones de pesos. El 48% se ubican en un promedio de ventas superior a los 500 millones de pesos. La mayoría de instituciones venden sus servicios principalmente a Bogotá (en promedio el 83% de los servicios prestados por una institución van a la capital). 23 IPS venden sus servicios solamente a Bogotá, 20 a Bogotá y al resto del país, 23 a Bogotá, resto del país y en el extranjero.

Existe variedad de estrategias competitivas, ya que el 47,14% de las IPS encuestadas basan su competitividad en la utilización de talento humano. El 17,27% en materias primas, el 14,05% en la ventaja de sus instalaciones, 15% en sus equipos, el 7,16% en tecnologías de información y sólo el 13,56% en la utilización de tecnologías de punta, lo que plantea interrogantes sobre la real posibilidad de incursionar en mercados tan protegidos y avanzados como el de Estados Unidos.

La práctica de subcontratación es ampliamente utilizada, incluso para actividades propias del proceso de prestar el servicio mismo. El 80% de las IPS han subcontratado servicios, entre los cuales se destacan mantenimiento de equipos (50% de las instituciones lo subcontratan), utilización de software (37% de las IPS), un servicio para alguna parte del proceso (33% de las entidades), servicio de cafetería (31% de las empresas prestadoras de salud) servicios contables (27% de las IPS encuestadas),

servicios de publicidad y mercadeo (26% de las entidades) y otros servicios (30% de las instituciones), los cuales se dividen, en partes iguales, entre servicios hospitalarios (con especial énfasis en laboratorio clínico) y servicios administrativos.

No obstante, para la penetración del mercado sí parece que se echado mano a tecnologías apropiadas al estado de avance internacional, ya que las empresas han promocionado sus servicios por medio de Internet, fax, teleconferencia, portafolios de servicios, folletos informativos, medios de comunicación, call center, correo y otros medios, hablados, escritos y virtuales.

Los servicios de salud más ofrecidos son consulta externa (15%), hospitalización (11%), cirugía ambulatoria (10%), cirugía plástica (8%), gineco-obstetricia, laboratorio y cirugía oftalmológica, entre otros de menor frecuencia.

Ya observando la capacidad potencial exportadora de las instituciones, el 87% de los entrevistados consideran que sí pueden vender sus servicios al exterior (entre ellas, muchas contando con un capital mayor a 500 millones de pesos). También, el 26% de las entidades están en algún programa o proyecto integrado de exportación de servicios; de estas, 10 instituciones pertenecientes al Programa Salud Capital, 3 a Ciudad Salud, 1 de la Corporación Minuto de Dios, 2 de corporaciones independientes. Y en su capacidad real, el 61% de los entrevistados tienen clientes del exterior, de los cuales, el 85% de las instituciones han atendido a pacientes norteamericanos, 30% a europeos (Alemania, España, Francia y Holanda), 30% a caribeños (en especial Aruba) y 40% a suramericanos (venezolanos, ecuatorianos y bolivianos).

En la Tabla 8 se observan los servicios de salud ofrecidos a extranjeros que vienen al país, y el número de instituciones bogotanas que vendieron servicio. Es de resaltar la cirugía plástica en la oferta exportable bogotana. Entre los países de donde provienen pacientes para esta especialidad se destacan Estados Unidos (14 instituciones), España (6 instituciones), Venezuela y Aruba (3 instituciones, respectivamente).

**Tabla 8. Servicios exportados por medio del modo 2
por IPS bogotanas**

Especialidad	Nº de Instituciones
Apoyo diagnóstico	3
Cardiología	6
Cirugía	1
Genética	1
Medicina general	7
Neurología y Neurocirugía	3
Odontología	6
Oftalmología	7
Oncología	3
Ortopedia	3
Otorrinolaringología	4
Otros	5
Plástica	14
Transplante	3

Sólo el 10% de las IPS encuestadas han atendido clientes en el exterior, en países como Argentina, Chile, Ecuador, Estados Unidos, España, México, Perú, Venezuela, otros países de Suramérica y Centroamérica. Las especialidades tratadas a pacientes en el exterior son cardiología, cariotipos, cirugía cardiovascular, cirugía bariátrica, cirugía ortopédica, consulta de rehabilitación, consulta y valoración plástica y otorrino, estudios farmacéuticos (otros servicios), obstetricia, patologías pediátricas y pruebas moleculares (genética).

Para las entidades, las mayores dificultades internas para exportar sus servicios son conseguir personal calificado y la imagen que el país tiene en el exterior. También acotaron problemas en la difusión de los servicios y el desarrollo tecnológico de la institución. Entre las dificultades externas se destacan los impuestos por pagar en el exterior, la exigencia de visa, la

homologación de títulos profesionales, la competencia con otros países, la desinformación de los clientes y la recapitalización que tendrían que hacer en las entidades.

El 64% de los encuestados consideran el TLC una oportunidad para los servicios de sus entidades; se destaca el optimismo de abrir nuevos mercados –tanto en Norteamérica como en otros continentes– y las condiciones económicas y tecnológicas favorables que ofrecen en muchas especialidades. Por su parte, el 68% consideran que existirá una mayor competencia, que facilitaría la inserción de nuestros servicios en otros países y puede traer tecnología de punta, pero también se puede saturar el mercado de instituciones y rezagar las IPS colombianas frente a las instituciones norteamericanas.

CONCLUSIÓN

Los servicios de salud constituyen una expectativa atractiva en el marco del TLC Estados Unidos. Tanto los prestadores de servicios, como algunos académicos, consideran que existen especialidades con alta tecnología, y bajos costos que han empezado a ser atractivas en clientes de otros países. Los servicios de oftalmología, cardiovascular, muchos tipos de cirugía (en especial plástica) y odontología han sido promocionados y vendidos para clientes de Norteamérica, Europa y países vecinos, como Ecuador, Venezuela y Panamá. Se han promocionado programas integrales de servicio de salud como Salud Capital y Ciudad Salud.

Sin embargo, las actividades se pueden considerar aún incipientes. Las expectativas de los empresarios no trascienden para crear cluster integrados de servicios. Salud Capital y Ciudad Salud son propuestas que requieren de un gran impulso. Existe reticencia por parte de Estados Unidos a la transferencia de profesionales de la salud y no se ha consolidado una política de salud estratégica para el país. La especialización más exportada es cirugía plástica, lo cual cuestiona el desarrollo en especialidades que afecten a la población bogotana. Además, existe cierta preocupación por el desarrollo tecnológico de especialidades, ya que muchas instituciones tienen un bajo componente tecnológico, tanto de información como de punta. Existen expectativas (por parte de las IPS) para exportar servicios como ortopedia, odontología y oftalmología, y el TLC es visto como una oportunidad para un mercado importante para estas entidades, pero también existe temor por la llegada de nuevas instituciones médicas que compitan en el mercado, y las barreras externas anteriormente mencionadas. Tam-

poco la ciudad cuenta con infraestructura suficiente de banda ancha para acceso a Internet y los precios son excesivos comparados en el contexto internacional. Finalmente, en la medida en que las entidades basan su estrategia competitiva en la calidad del talento humano, la posibilidad de exportar servicios de salud para una franja de clientes americanos supone otras inversiones adicionales a las de capacidad tecnológica y talento científico, por lo cual deben desarrollarse habilidades de idioma que permitan la comunicación fluida¹⁰.

En todo caso, el Distrito debería establecer sistemas de monitoreo que, entre otros, hagan seguimiento a la evolución de la actividad exportadora, cuyos servicios pueden ser ofrecidos por redes de entidades privadas. El interés debería ser que no se establezca un sistema dual con calidades bien distintas para pacientes extranjeros y locales. El Sistema Distrital de Salud, entendido como sus redes públicas y privadas, debe brindar servicios comparables y accesibles a todos los ciudadanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zuleta Alberto. Asinfar y Misión Salud. Impacto de la Industria Nacional de Medicamentos Genéricos sobre la Economía Colombiana. Ira ed., Fedesarrollo. 2000.
2. DANE. Encuesta Anual Manufacturera 2002. Bogotá, 2002.
3. Mercados Industriales. Productos farmacéuticos y medicamentos. Bogotá, Asociación Nacional de Industriales ANIF, 2003.
4. Entrevistas sostenidas con la Profesora Claudia Mora, Directora del Departamento de Farmacia, Universidad Nacional de Colombia y con la Profesora María Teresa Regueros, investigadora del IBUN. La información de la Universidad Javeriana proviene de [www.OFI.puc.edu.co](http://www.ofi.puc.edu.co)
5. La información de Afidro sobre investigación se extractó de la presentación en power point "Industria de investigación y desarrollo en

¹⁰ Agradecemos la observación a este respecto hecha por un referee anónimo. Debe recordarse, por lo demás, que en el pasado han sido planteadas propuestas para hacer de Bogotá una ciudad bilingüe.

Colombia", s.f. y de la entrevista a su directora ejecutiva María Claudia García, publicada en Medilegis con el título "Patentes, centro de la polémica en discusiones del TLC". Consultado en: <http://www.medilegis.com/BancoConocimiento/A/AM80AANegociacion/AM80AANegociacion.asp>, abril I de 2005.

6. Entrevista a Alberto Bravo publicada en Medilegis con el título "Patentes, centro de la polémica en discusiones del TLC". Consultado en: <http://www.medilegis.com/BancoConocimiento/A/AM80AANegociacion/AM80AANegociacion.asp>, abril I de 2005.
7. David, P and D. Foray, «Information Distribution and the Growth of Economically Valuable Knowledge», en Teubal, Foray, Justman and Zuscovitch (eds.) Technological Infrastructure Policy, An International Perspective, 1996, Londres, Kluwer Academic Publishers.
8. Zerda, A. "Usos y abusos de la propiedad intelectual", Revista *Trans*, No. 3, 2003, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D. C.
9. Cuentas económicas regionales de Bogotá. Extraído del Informe Preliminar de Fedesarrollo sobre el impacto del TLC en los Servicios de Salud. http://camara.ccb.org.co/paginas.asp?pub_id=393&cat_id=-1&cat_tit=Impacto%20del%20TLC%20en%20la%20región%20Bogotá-Cundinamarca.
10. Informe Preliminar de Fedesarrollo sobre el impacto del TLC en los Servicios de Salud. 2004.
11. Estudio de Competitividad Monitor (1997), Extraído del Informe preliminar de Fedesarrollo sobre el Impacto del TLC en los servicios de salud.
12. www.bogotaturismo.gov.co .
13. Basado en un artículo bajado de Internet sobre esta nueva propuesta de servicios. www.Medilegis.com/Bancoconocimiento .