

# Propiedad intelectual

como determinante de la  
transformación productiva del  
sector farmacéutico en Colombia

**Autor**  
Katherine Flórez

**Abril 2023**

**AFIDRO**

**INICP**  
DESDE 1987

# ÍNDICE

1. Introducción.....	3
2. Patentes farmacéuticas y propiedad intelectual como vía para el desarrollo del conocimiento.....	4
3. Debilitar las patentes farmacéuticas puede generar más costos que beneficios al país.....	14
4. Acceso a mercados limitado por controles de Precios.....	18
5. Inversión y propiedad intelectual: una relación recíproca a fortalecer en Colombia.....	21
6. Recomendaciones para fortalecer la I+D en Colombia.....	23
7. Referencias.....	24

# 1. Introducción

Las patentes permiten a los fabricantes de medicamentos recuperar los costos de investigación y desarrollo (I+D) y obtener un retorno de inversión adecuado mediante la exclusividad temporal en la producción y venta de sus productos. Reiterados estudios han demostrado que la propiedad intelectual es uno de los principales instrumentos para generar desarrollo de la innovación y crecimiento de las economías (Posner, 1999; Robinson y Acemoglu, 2012). No obstante, investigaciones recientes demuestran que en Colombia existe baja protección a la propiedad intelectual sobre las innovaciones (DNP, 2021, p., 32).

La baja protección se indica además por los bajos niveles de observancia de los derechos de propiedad intelectual demostrada por “1) altos niveles de infracción de derechos de Propiedad Intelectual y el desconocimiento de mecanismos que facilitan la identificación de infracciones; y 2) las debilidades en los mecanismos y procesos de investigación de delitos por infracción de derechos y baja utilización y conocimiento de servicios de resolución de conflictos” (DNP, 2021, Conpes 4062 de 2021, p., 20). De acuerdo, con el DNP (2021, 2022) es necesario superar esas debilidades y crear un sistema de protección a la propiedad intelectual sólido, que genere incentivos para el acceso, la innovación y el desarrollo de los mercados de medicamentos.

A continuación, se presentarán cuatro alertas sobre riesgos para el acceso de mercado de medicamentos y desarrollo del conocimiento y la tecnología en el país y seguidamente a su formulación se cerrará el documento con unas recomendaciones de política general al respecto.

## 2. Patentes farmacéuticas y propiedad intelectual como vía para el desarrollo del conocimiento

Las patentes son una institución jurídica que brinda reconocimiento legal al ingenio de un inventor que desarrolle una novedad replicable industrialmente. Este sistema busca salvaguardar las invenciones que evidencien salto cualitativo en la técnica (Tribunal Andino CAN, 2010, 75). Reiteradamente se concibe la patente como el único incentivo que hace posible la innovación tecnológica (Fernández de Córdoba, 2001, 25), y como el mecanismo “más sencillo, económico, amplio y efectivo mediante el cual el Estado puede promover las innovaciones” (Moscoso, 2001, 86).

Además de las patentes existen otros mecanismos de protección a la propiedad intelectual y a la información que incluyen datos de prueba, secretos industriales, marcas, modelos de utilidad, entre otros que complementan o son alternativa al patentamientos. Todos los mecanismos han sido producto de la evolución tecnológica en los mercados, y en particular del mercado farmacéutico que pasó de modelos de producción en masa a la búsqueda de métodos de tratamientos y terapéuticos individualizados.

La evolución de los mercados va de la mano de la evolución de las reglas jurídicas: “las sociedades crean la propiedad como un derecho legal para estimular la producción, desalentar el robo y reducir los los costos de proteger los bienes” en un entorno de escasez (Cooter & Ulen, 2007, 112).

En Colombia la Corte Constitucional se ha pronunciado argumentando que la propiedad intelectual es una modalidad sui generis debido a sus semejanzas y diferencias con la concepción clásica de la propiedad (Sentencia C-334/1993), señalando entre sus semejanzas a las características de uso, fruto y abuso, y entre sus diferencias al contenido moral que otorga dicho derecho, el cual es "inalienable, irrenunciable e imprescriptible e independiente de su contenido patrimonial", contrario a lo que ocurre con el derecho de propiedad clásico que sólo tiene un contenido patrimonial, "alienable, renunciado y prescriptible" (Sentencia C-334/1993).

Desde la economía autores como Schumpeter demuestran que el sistema de producción capitalista no es estacionario y no puede alcanzar ese punto jamás, gracias a la innovación el sistema se retroalimenta y mejora constantemente, solucionando los problemas y las necesidades de la población:

*"...este carácter evolutivo del proceso capitalista no se debe simplemente al hecho de que la vida económica transcurre en un medio social y natural que se transforma incesantemente y que, a causa de su transformación, altera los datos de la acción económica...Tampoco se debe este carácter al crecimiento casi automático de la población y el capital...El impulso fundamental que pone y mantiene su movimiento a la máquina capitalista procede de los nuevos bienes de consumo, de los nuevos métodos de producción y de transporte, de los nuevos mercados, de las nuevas formas de organización industrial que crea la empresa capitalista." (Schumpeter, 1983, 120).*

Schumpeter concibe la innovación como una "destrucción creadora" que le otorga un carácter siempre dinámico a la actividad económica. Sin embargo, esa innovación no ocurre espontáneamente sino después de procesos de ensayo y error, inversión a riesgo y desarrollo del conocimiento y experticia en un área de la ciencia y de la técnica. Es por esto que, para el autor las patentes constituyen un mecanismo esencial para atraer los cambios y las mejoras de vida que la sociedad reclama.

Más allá de Schumpeter las escuelas económicas nekeynesianas, neoclásicas y bienestaristas respaldan que el adelanto tecnológico es atribuible a las patentes. Incluso autores institucionalistas contemporáneos afirman que Estados Unidos no hubiese podido conseguir su crecimiento económico sin las patentes y estas se conciben como un fenómeno de “democratización de la innovación” (Robinson y Acemoglu, 2012, 40-42). Se ha modelado que, en ausencia de patentes, la innovación se reduciría a mínimos o solo podría efectuarse por medio del Estado y sujeto a fines reducidos, secuestrando la posibilidad de innovación espontánea y expandida.

El desarrollo normativo de la patente se consolida mundialmente y en Colombia a partir de la ratificación del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) de la OMC (art. 27). El ADPIC establece que este derecho de exclusión se concede a una invención que demuestre tres elementos: novedad, nivel inventivo (no evidente) y sean susceptibles de aplicación industrial (uso práctico). Una vez otorgada la patente se le conceden a su titular los derechos exclusivos para “impedir que terceros realicen fabricación, uso, oferta para la venta, venta o importación” (art. 28 ADPIC) por un periodo de 20 años. Sin embargo, también le permite al titular “ceder o transferir sus derechos de patente por sucesión y concertar contratos de licencia” con otros (art. 28c).

Los incentivos que la exclusividad le conceden al inventor buscan conseguir, según Fernández, una doble recompensa económica-moral, la primera proveniente de ser el único producto en el mercado, y por tanto fijar cantidades y precios del bien; la moral de considerarse un derecho personalísimo e irrenunciable (2001, 34). También buscan impedir la imitación del invento por terceros, para que de esta manera las empresas no se desalienten a invertir cuantiosos recursos de capital en largos periodos de tiempo y sigan incentivando desarrollos tecnológicos.

Sin embargo, la intención del legislador no se queda únicamente en el beneficio del inventor, la contrapartida de incentivo es la transferencia de conocimiento mediante la divulgación a cabo de un periodo. La obligación de hacerlo público estaría acorde con el interés colectivo.

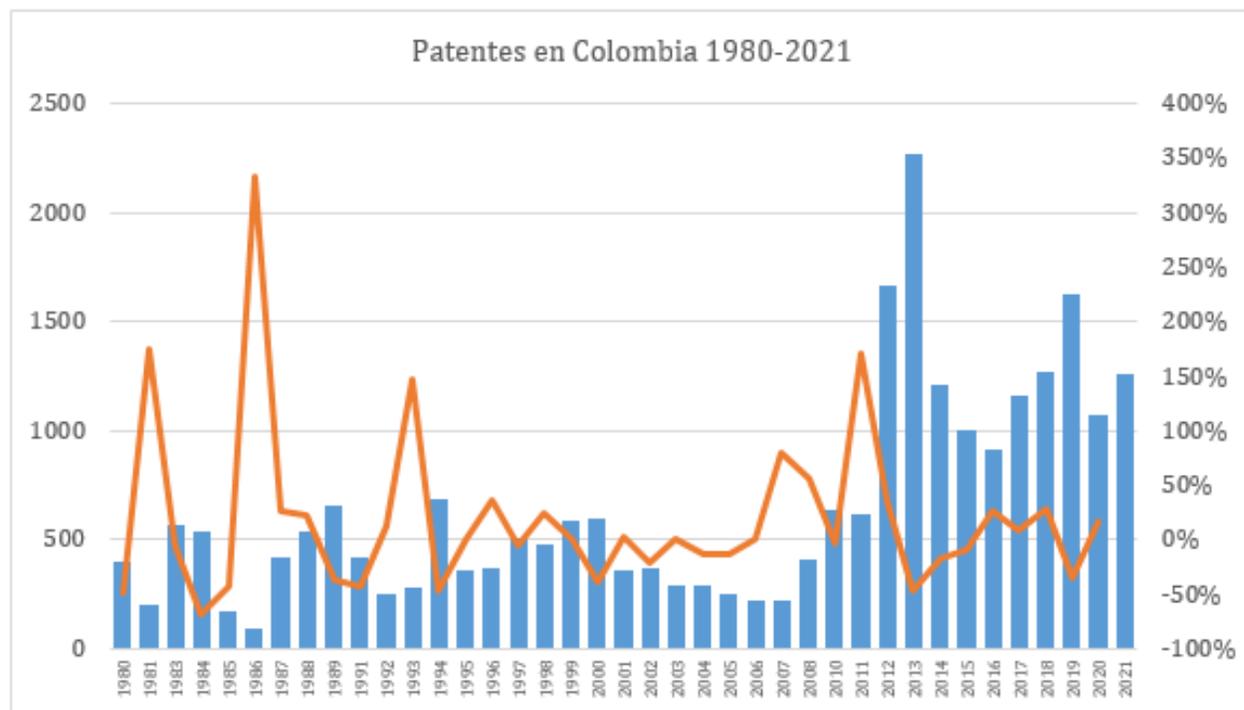
Esa divulgación puede ser en la nación o entre naciones, generándose una cooperación o transferencia desde aquellas naciones más avanzadas en investigación hacia las menos avanzadas. La transferencia además se puede llevar a cabo antes de la expiración de la patente según la voluntad de su titular, mediante negociación de licencias voluntarias o contratos de transferencia de tecnología. Además, por medio del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PTC) las empresas innovadoras pueden patentar en cualquier lugar del mundo, a través de única solicitud y comerciar sus inventos entre países, salvaguardando su protección y promoviendo el acceso a nuevas tecnologías por medio de mercados integrados.

Sin un sistema de patentes que garantice la protección de los derechos del inventor sobre su invento no habría innovación o peor aún se recurriría a otros mecanismos de protección que completamente eliminen la transferencia de tecnología. Por ejemplo, se recurrirían a los secretos industriales cuya protección alcanza hasta noventa años, cerrando la puerta para que otras empresas puedan utilizar el conocimiento y replicarlo a costo cero.

Particularmente se ha defendido con más vigor la importancia de la patente farmacéutica sobre otros sectores innovación. Según Correa (1999), en el sector de medicamentos y biotecnología la patente cobra más importancia porque su inversión en I+D es alta y la imitación es barata, mientras que en otros sectores de tecnologías más maduras (p.ej. alimentos) o donde la imitación es muy riesgosa o costosa (p.ej. semiconductores) tiene una importancia relativamente menor.

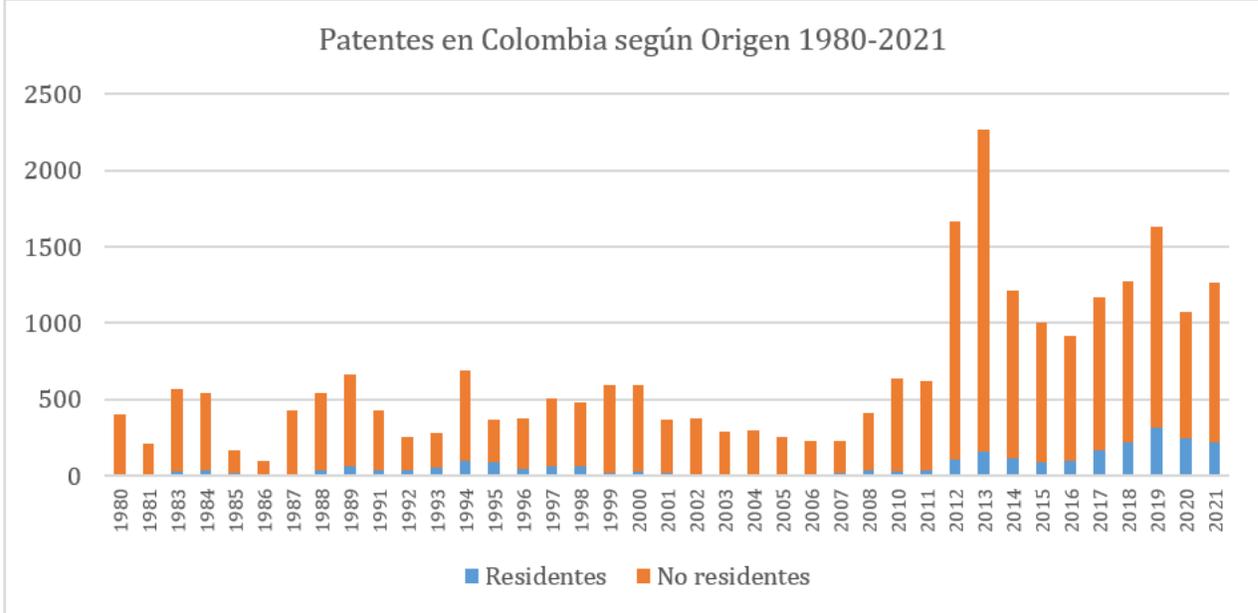
En Colombia la inserción al ADPIC ha permitido la incursión como país en el patentamiento mundial y se ha registrado un aumento progresivo del número de patentes en el país como se muestra en la gráfica 1. El aumento se evidencia tanto en patentes nacionales como extranjeras. Lo cual es indicador de salto cuantitativo y cualitativo en la innovación nacional. Dando cuenta de la eficacia del incentivo del sistema de regulación sobre la propagación del conocimiento novedoso, el beneficio para los países de medianos y bajos ingresos de las altas inversiones de países desarrollados (transferencia de I+D extranjero, aumentando el desarrollo del conocimiento y el acceso medicamentos nacional).

Ilustración 1 Patentes en Colombia 1980-2021



Fuente: OMPI, 2022

Ahora bien, como se percibe en la gráfica 2, a partir de 2012 el aumento en el patentamiento evidenció un crecimiento de hasta 350% con respecto a los años anteriores, beneficiándose el país del conocimiento y el acceso a productos de altos estándares de innovación para los pacientes y usuarios del sistema de salud colombiano. También se evidencia que la incursión de Colombia en los ADPIC mejoró las condiciones para patentes extranjeras, razón que lleva al aumento de las patentes de no-residentes en el país.



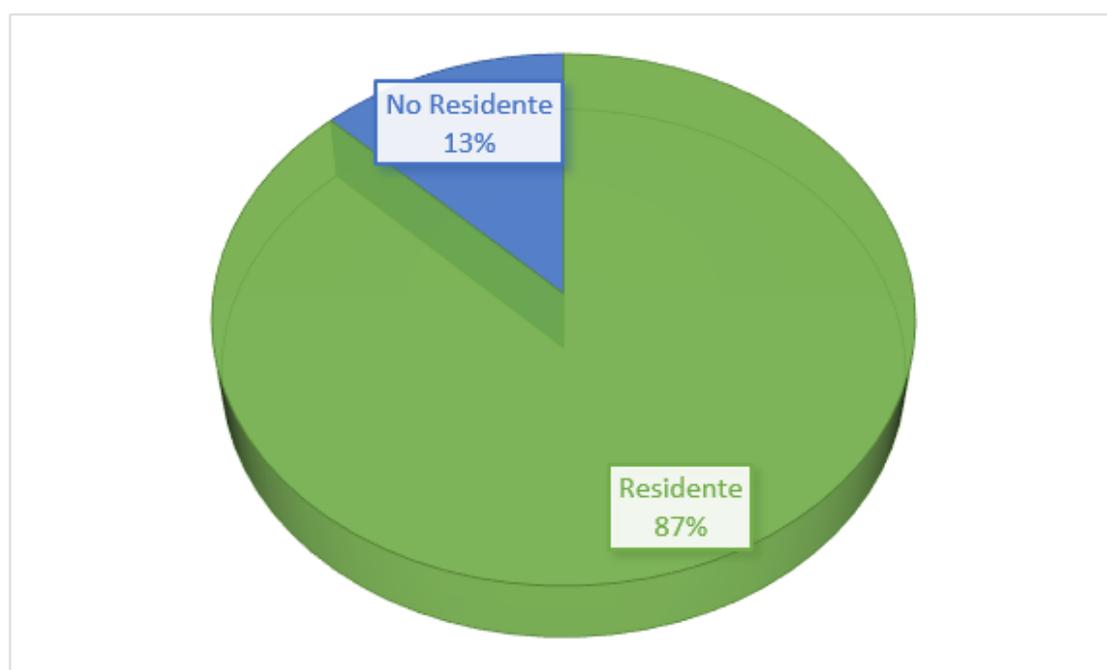
Estudios en la materia demuestran que son mayores las patentes extranjeras que las nacionales por el bajo nivel de investigación y de inversiones a largo plazo que existen en Colombia. También demuestran que el nivel de patentamiento que más utilizan los nacionales no se corresponde a patentes de innovación sino a patentes modelo de utilidad. Demostrando que la patente ha activado la producción interna, aunque no ha logrado motivar las inversiones a largo plazo y el desarrollo de nuevo conocimiento que permitan cumplir los tres requisitos de la patente de invención, a saber, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial. En este sentido, autores como afirman:

*“el bajo nivel de patentamiento por parte de residentes, está relacionado con que las actividades de innovación realizadas por residentes se inclinan hacia la imitación y que las innovaciones no son aptas para realizar una solicitud de patente. Esto se observa en el hecho de que las solicitudes de modelos de utilidad por parte de residentes son mucho más relevantes que las solicitudes por parte de no residentes, dado que en Colombia los modelos de utilidad otorgan protección como una patente, pero sin evaluar el nivel o altura inventiva de la creación, debiendo sólo cumplir los requisitos de novedad y aplicación industrial. Por ello, los modelos de utilidad*

*son considerados una forma de protección de la PI más acorde a las actividades de invención de los países en desarrollo, las cuales se basan en buena medida en la copia, adaptación a la realidad local y la mejora de invenciones disponibles a nivel mundial”.*

En Colombia, laboratorios nacionales comienzan a producir genéricos una vez se agota la patente de innovación y se realiza transferencia social del conocimiento. Esto demuestra que el patentamiento de no-residentes ha consolidado la industria farmacéutica nacional y que existe un reto, para que los colombianos le apuesten a procesos de innovación para que aumenten las tasas de patentamiento por parte de residentes nacionales. Por otra parte, la evidencia nos demuestra que las patentes por modelo de utilidad en el 87% corresponden a patentes nacionales de residentes.

*Gráfica 1 Modelos de utilidad en Colombia nacionales y extranjeros 2000-2021*



Fuente: Superintendencia de Industria y Comercio, Colombia, febrero-2023.

De esta manera se aprecia que la industria nacional se nutre de conocimiento transferido desde el patentamiento y se encuentra en la senda de alcanzar el nivel inventivo: “Se observa que mientras las

solicitudes de patentes se concentran en los no residentes, casi lo contrario ocurre con las solicitudes de modelos de utilidad, dependiendo del año, las solicitudes realizadas por residentes alcanzan hasta el 94% del total de solicitudes de modelos de utilidad”.

Tabla 1 Número de patentes en Colombia según naturaleza de la invención periodo 2000-2021

Naturaleza de la invención	Número de invenciones según Naturaleza		Residente		No Residente	
	Número	%	Número	%	Número	%
Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados	19	5%	19	1%	0	0%
Patente de Invención Nacional	5.355	26%	1.848	53%	3.507	21%
Patente de Modelo de Utilidad	1.763	9%	1.541	44%	222	1%
Patente PCT	13.470	65%	92	3%	13.378	78%
<b>Total general</b>	<b>20.607</b>	<b>100%</b>	<b>3.500</b>	<b>100%</b>	<b>17.107</b>	<b>100%</b>

Fuente: Superintendencia de Industria y Comercio, Colombia, febrero-2023.

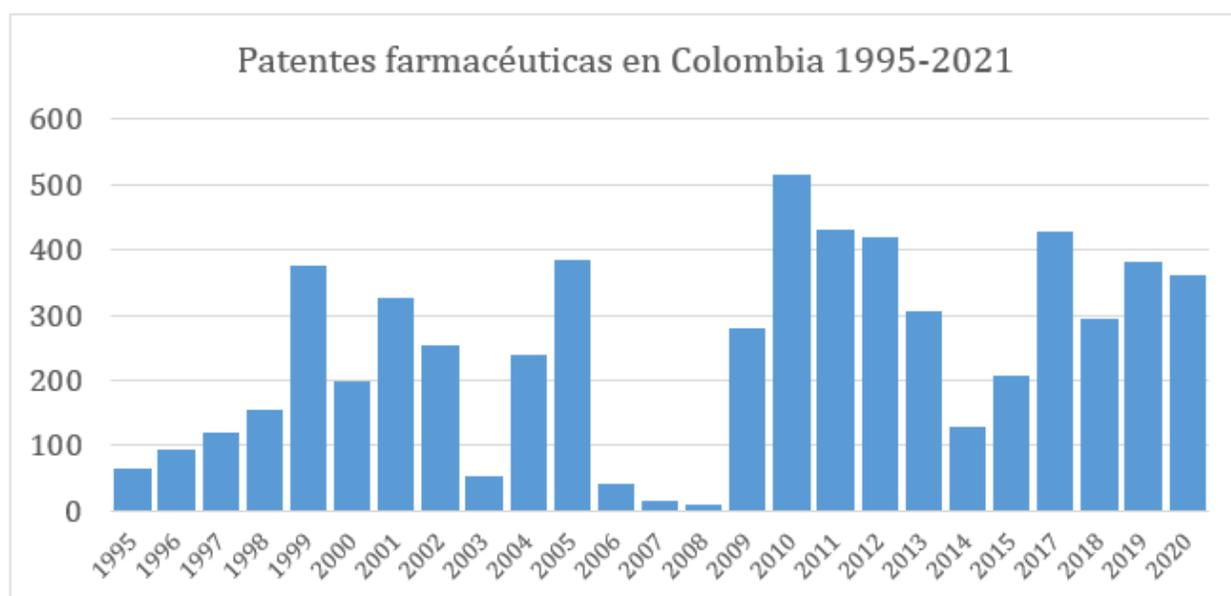
Los datos sobre el aumento de las patentes de modelos de utilidad colombianos y el aumento de las patentes extranjera da cuenta del avance del conocimiento, la producción y la innovación en el país. Intentar debilitar la patente asumiendo la tesis de debilitar el patentamiento de No-residentes para motivar el de nacionales constituye una correlación espuria que en vez de mejorar la senda de desarrollo de las nacionales promoverá el estancamiento de la producción, ya no habrá incentivos para la transferencia de conocimiento patentado. No se puede concebir la innovación como un juego de suma cero en donde la empresa innovadora y la empresa imitadora compiten por acabar las ganancias del otro, sino al contrario, se debe ver como un juego de suma positiva en donde la empresa innovadora cede el conocimiento y sus curvas de aprendizaje para que toda la sociedad mejore en conocimiento e innovación.

En vez de proponer el debilitamiento de la propiedad intelectual, se debe fortalecer y avanzar como país en las condiciones seguras para invertir, comercial y desarrollar medicamentos. Según el CONPES 4062 de 2021 Colombia obtuvo el puesto 72 de 131 economías en el pilar

de conocimiento y tecnología (por debajo de Chile y de México), el puesto 80 de 131 en productos creativos (también por debajo de Chile y de México). De manera que Colombia tiene el reto de mejorar y consolidarse como destino seguro para la innovación en todas las áreas, en especial la farmacéutica.

En específico las patentes farmacéuticas han aumentado alrededor del 450% desde la ratificación del ADPIC en 1994 hasta la actualidad. Si bien no se escapan del movimiento internacional de la productividad y la innovación y del ciclo económico evidencian una trascendental mejora en las creaciones en el país. Por ejemplo, en el periodo de crisis financiera mundial disminuyó el patentamiento nacional, sin embargo, en el periodo de pandemia la disminución no fue significativa, demostrando la continuidad de los proyectos de nuevo conocimiento de las empresas innovadoras.

Gráfica 2 Patentes farmacéuticas en Colombia 1995-2021



Fuente: OMPI, 2022

La protección a la patente además ha sido la salvaguarda ante graves episodios de vulnerabilidad de la población no solo ante la enfermedad general, enfermedades crónicas y enfermedades huérfanas, sino también ante pandemias que amenazan con la salud mundial. No se puede perder de vista que la propiedad intelectual es

la piedra angular sobre la que se han construido las vacunas COVID-19. Las tecnologías sobre las que se basan no surgieron con la pandemia, sino que habían estado en desarrollo durante décadas gracias a los incentivos de la patente. Es el caso de la tecnología de ARN mensajero, que es la base de dos de las primeras vacunas aprobadas en los países occidentales. Los científicos la descubrieron en 1961 y se necesitaron décadas de investigación y financiación para superar las principales dificultades y convertir la tecnología en una vacuna eficaz que se puede administrar de manera segura a los pacientes. Con problemáticas mundiales como la pandemia del COVID 19, declarada el 11 de marzo de 2020, y a menos de un año había ocasionado 6.862.848 de muertes en el mundo, la vacuna conseguida en tiempo record usando el conocimiento y las curvas de aprendizaje de I+D, ha logrado evitar la muerte de millones de personas y hoy alcanza una cobertura de 5.094.256.252 de personas equivalente casi el 66% de la población mundial.

La innovación además fomentó la cooperación mundial, una vez conseguida los gobiernos del mundo se unieron para buscar mecanismos de financiación y cobertura como el mecanismo COVAX o la transferencia de recursos desde el Banco Mundial con cerca de 4000 millones de dólares.

### 3. Debilitar las patentes farmacéuticas puede generar más costos que beneficios al país

Aunque para algunos autores (Correa, 1999) establecer licencia obligatoria por razones de interés público, desde una decisión del Estado, podría ser una medida para reducir los precios de los medicamentos, consideramos que este no es el mecanismo para lograrlo más aun en un país como Colombia que cuenta con una robusta regulación de precios, y por el contrario, si puede generar desincentivos a la innovación y a la confianza inversionista.

Se dice que a través de las licencias obligatorias se divulgaría el conocimiento para así producir más existencias. Sin embargo, esta posición es adversa frente a los avances de Colombia y parte de una concepción ingenua del problema. Expropiar la patente no traería consigo más innovación sino menos. Desalentaría no solo los proyectos de nuevo conocimiento en Colombia y su patentabilidad, sino también desalentaría la investigación y el desarrollo de nuevos medicamentos, procesos que han salvado al país en situaciones difíciles como la reseñada pandemia.

Supongamos que el gobierno establece una licencia obligatoria y que existen empresas que cuentan con la capacidad de reproducir conocimiento vinculado a ella.

Esto podría llevar a que existan mayores existencias de unos medicamentos eficaces en el presente y en el muy corto plazo, pero desincentivaría la capacidad de apropiabilidad de bienes futuros y adelantos en fármacos de síntesis química y de composición biotecnológica. Un sector que crece a ritmo elevado y que se renueva con cada inversión de I+D. de esta manera se afectaría la sostenibilidad del sistema de innovación farmacéutica y se estancaría la producción en un número estático de medicamentos.

Levantar las patentes no implica un desarrollo de la industria local. La experiencia internacional demuestra que, aunque pueda llevar a mayores existencias a corto plazo no se conseguiría el desarrollo de la industria local. Los países que han establecido licencia obligatoria por razones de interés público no han fortalecido su industria nacional, sino que por el contrario, se han convertido en subsidiarias de empresas de genéricos de países como India y China. En este contexto, el Caso de CIPLA en Ecuador puede ser representativo (Urbina, 2018).

Una licencia obligatoria sin la capacidad productiva y tecnológica de licenciatarios llevaría a ser fácilmente cooptados por las industrias de genéricos multinacionales como las existentes en China e India. A pesar de la licencia y de empresas de genéricos produciendo en el país, Ecuador sigue mostrando un déficit en la balanza comercial de medicamentos, según la Cámara de Industrias de Guayaquil (Estudio sectorial: La industria farmacéutica ecuatoriana, Jun 6, 2019), dando cuenta de que las licencias obligatorias no llevaron a la soberanía sanitaria, sino que profundizaron la brecha entre imitación e innovación nacional. Las siguientes son algunas de las empresas que se ubicaron en Ecuador en la última década después de la declaración de licencias obligatorias sobre medicamentos patentados:

Tabla 1 Nuevas empresas imitadoras en Ecuador después del licenciamiento obligatorio.

<i>Empresa</i>	<i>País de origen</i>
<i>Cipla Limited</i>	India
<i>Jiangsu Acebright Pharmaceutical Co</i>	China
<i>China Sinopharm International Corporation</i>	China
<i>Accure Labs</i>	India
<i>Jubilent Life Science</i>	India

Cámara de Industrias de Guayaquil (2019)

Sin llevar al extremo de la licencia obligatoria, se han desarrollado iniciativas privadas de licenciamiento voluntario, mediante varias figuras como licencias o contratos de transferencia de tecnología de medicamentos relacionados con el VIH-Sida y con el COVID-19. El primer caso nació por iniciativa de ONU y grandes empresas farmacéuticas. La Patent pool foundation y el proyecto Medicine Patents Pool (MPP) creada por UNITAID en 2010, se presentó como una plataforma para promover que “los creadores de productos farmacéuticos pudieran acceder a las patentes a través de una ventanilla única y como contrapartida, los fabricantes pagarían una regalía al titular de la patente” (OnuSida, 2010). La segunda apuesta fue derivada del mecanismo Acceso Mancomunado a Tecnología contra la COVID-19” (C-TAP Covid Technology Access Pool), mecanismo que replica el MPP, para que, de manera voluntaria, los fabricantes licencien la tecnología y el conocimiento alrededor de las innovaciones para diagnosticar y tratar el COVID. Hasta el momento se han verificado según la OMS los siguientes resultados:

*“...el MPP ha firmado acuerdos con doce titulares de patente en relación con trece antirretrovirales contra el VIH, una plataforma tecnológica contra el VIH, tres antivirales de acción directa contra la hepatitis C, un tratamiento contra la tuberculosis, una tecnología de acción prolongada, dos tratamientos experimentales con antivíricos por vía oral contra la COVID-19 y una técnica de detección de anticuerpos séricos contra la COVID-19” (OMS, 2021, parr., 12).*

Incluso autoras como Mazzucato defienden este tipo de iniciativas de licenciamiento voluntario, argumentando que el sector farmacéutico experimenta niveles de incertidumbre y riesgos que otros sectores de la innovación (Mazzucato y Tancioni, 2008) y por tanto, merecen incentivos como las patentes seguras, se debe proteger su patente o transferirla en condiciones eficientes acorde a los retornos esperados de sus inversiones en investigación. Aún más una licencia voluntaria garantiza la transferencia tecnológica completa, se comparte el know how, mientras que una licencia obligatoria no. De manera que no se posibilitan curvas de aprendizaje, ni conocimiento incremental y muchos menos efectos spillover.

## 4. Acceso a mercados limitado por controles de precios

En ocasiones se ataca la seguridad jurídica sobre los derechos de invención relacionando algunos altos precios de los medicamentos con la existencia de protección por patente. Se ha comprobado, en contra de esa creencia, que el 95% de los Medicamentos del Listado de Medicamentos Esenciales de la OMS están libres de patente según datos de la OMPI (2021), por tanto, altos precios corresponden a otros factores relacionados con el funcionamiento del mercado, del comercio, el movimiento de capitales, las políticas de regulación y otras variables no relacionadas con la propiedad intelectual intrínseca a cada invención. Es decir, los altos precios no corresponden a los esfuerzos en investigación. Según afirma la OMPI (2021), el 95% de los medicamentos esenciales están libres de patente y el 5% restante de medicamentos del Listado de Medicamentos Esenciales (20 medicamentos), corresponde a antivirales (énfasis VIH) y otros medicamentos para enfermedades no transmisibles (OMPI, 2021).

En contraste, Colombia tiene una fuerte política de regulación de precios de los fármacos que alcanzan cerca de 2489 medicamentos y más de 11042 presentaciones comerciales (Ministerio de Salud, 2022). Los controles de precios limitan el funcionamiento de los mercados. En Colombia, las políticas de regulación de precios se establecen desde 1993, cercano al periodo en que se ratifica la vinculación de Colombia a los Acuerdos de la OMC y, por tanto, al ADPIC y a los cambios en la regulación de patentes dictados por la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

A partir de la aprobación de la Ley 1438 de 2011, la intervención en la fijación de precios de medicamentos se ha fortalecido en Colombia y se ha ampliado su alcance, especialmente en los medicamentos incluidos en el Plan Básico de Salud (PBS). El control directo de precios se aplica a 2489 medicamentos, establecidos en las circulares emitidas por la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos desde la Circular 01 de 2012 hasta la Circular 013 de 2022. Aproximadamente el 70% de los precios máximos se establecieron en solo dos circulares: la Circular 10 de 2020 del gobierno Duque, que reguló precios de 700 medicamentos, y la Circular 07 de 2018 del segundo gobierno Santos, que estableció precios máximos para 1057 medicamentos.

La Comisión considera varios factores en la fijación de precios, como el mercado relevante y los precios internacionales de referencia. Sin embargo, una de las críticas a esta metodología es que los precios máximos se definen una vez al año, lo que puede ser demasiado rígido frente al ritmo de depreciación de la moneda. Esto no solo puede afectar los términos generales de intercambio, sino que también puede restringir las posibilidades de negociación de los comerciantes internacionales ante precios nominales fijos desfavorables, lo que constituye una limitación financiera para los proveedores en contextos de depreciación.

La Comisión considera varios factores en la fijación de precios, como el mercado relevante y los precios internacionales de referencia. Sin embargo, una de las críticas a esta metodología es que los precios máximos se definen una vez al año, lo que puede ser demasiado rígido frente al ritmo de depreciación de la moneda. Esto no solo puede afectar los términos generales de intercambio, sino que también puede restringir las posibilidades de negociación de los comerciantes internacionales ante precios nominales fijos desfavorables, lo que constituye una limitación financiera para los proveedores en contextos de depreciación.

Con la Reforma de Salud radicada el 13 de febrero se propone endurecer esta política y ampliar los medicamentos objeto de control de precios. Se debe recordar que los precios son termómetro de la oferta y la demanda en un mercado, otorgan información a los productores y a los consumidores sobre el grado de escasez o abundancia de la mercancía. Un precio establecido por el legislador elimina la información que el mercado generaría, eliminando con ello la función empresarial.

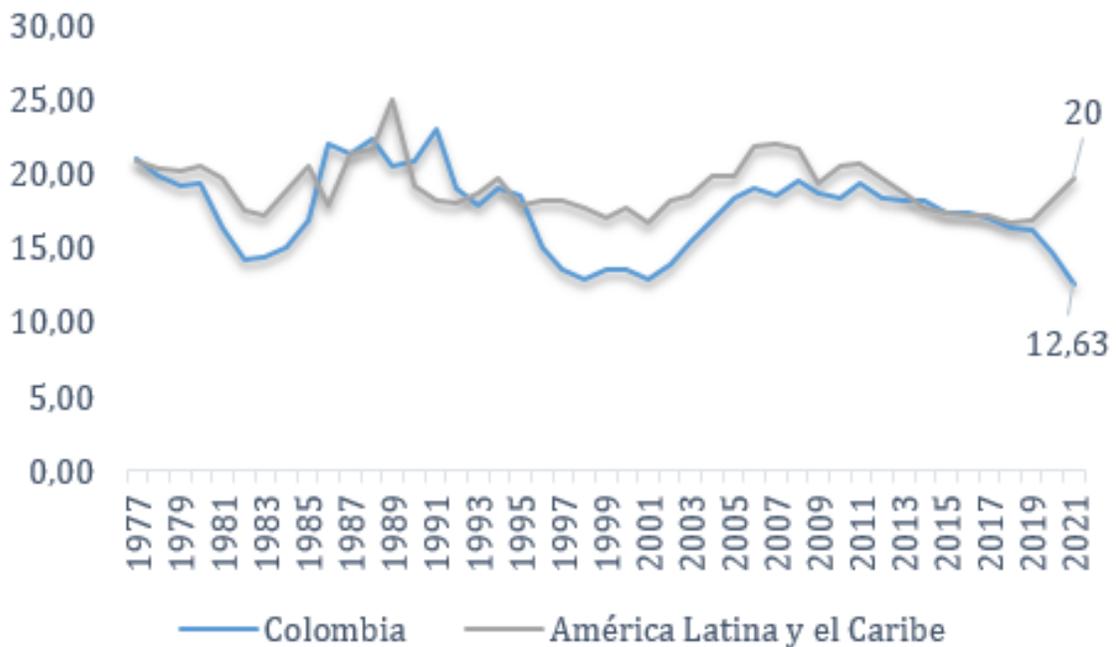
Sin embargo, la pretensión del legislador no descansa en este punto. El precio regulado no tiene en cuenta los efectos que la tasa de cambio puede tener sobre los precios de los bienes importados (80% de medicamentos en Colombia) y por tanto, si ya no es rentable un precio regulado, lo será en menor medida si ese precio se establece en base de una moneda con un fenómeno acelerado de depreciación. De igual forma, en condiciones de apreciación de la moneda no se realizan ajustes. Sea depreciación o apreciación, una política de control de precios debería indexar sus valores nominales para no causar efectos colaterales no deseados sobre la producción, la comercialización o el consumo de medicamentos. Esa indexación constante bajo las rigideces regulatorias y los tiempos de definición de precios que suelen ser anualmente en épocas de normalidad. en tiempos de covid-19 se realizó la operación de control de precios con mayor periodicidad.

## 5. Inversión y propiedad intelectual: una relación recíproca a fortalecer en Colombia.

Estudios del DNP (2021) demuestran que el nivel de inversión en I+D es bajo para Colombia y una baja inversión privada en comparación con América Latina y los países de la OCDE (DNP, 2021, p., 22). A esto se suma que menos de la cuarta parte de las empresas industriales tienen vocación innovadora (DNP, 2021, p., 23).

Desincentivar la inversión en nuevos proyectos de I+D farmacéutico y biotecnológico tiene graves consecuencias dada la capacidad financiera de Colombia. Se debe recordar que según datos de OCDE y Banco Mundial (2021) Colombia tiene la tasa de ahorro más baja de Suramérica (medida por medio del Ahorro bruto (% del PIB)). Eso significa que sin ahorro no es posible el crecimiento de la innovación y el desarrollo de bienes especializados en salud tales como medicamentos, vacunas, dispositivos médicos. Desincentiva los sectores que requieren altas inversiones en la entrada (costos hundidos y altos costos fijos) y retornos solo a largo plazo. Dadas las particularidades de la relación del ahorro colombiano, el ahorro extranjero se ha convertido en la inversión que hace posible los proyectos de largo alcance en el país.

### Ahorro bruto % PIB 1977-2021



### Banco Mundial (2021)

Colombia puede seguir aprovechando las potencialidades para emprender o fortalecer proyectos de inversión farmacéutica a largo plazo que generen ganancias para las partes. Garantizando las siguientes condiciones.

El país no es atractivo para la inversión mundial. Colombia no se encuentra en el Ranking de los 25 mejores países para la IED en el mundo en 2021, según el A.T. Kearney Foreign Direct Investment (FDI). La mayoría de las razones aluden a inseguridad jurídica. El país ocupa el puesto 177 de 190 países en el indicador específico cumplimiento de contratos.

Lo anterior aunado a 21 reformas tributarias en solo 30 años. Baja competitividad y eficacia tributaria. Ocupó el puesto 67 Doing Business, 2020 y puesto 65 en 2019 (ranking general). Desmejoró en indicador de facilidad de hacer negocios. 148 en facilidad para pago de impuestos (Doing Business 2021).

## 6. Recomendaciones para fortalecer la I+D en Colombia

Los problemas de estabilidad jurídica que debilitan la inversión requieren una intervención del Estado y una visión de largo plazo de los gobiernos. El rol del gobierno debe enfocarse en garantizar e incentivar la Inversión Extranjera Directa en el sector de I+D farmacéutico mediante incentivos y protección a la propiedad intelectual.

Para incentivar la inversión es importante mejorar el perfil de Colombia en el mundo en seguridad a las inversiones, seguridad jurídica y estabilidad tributaria. Un régimen de descuentos o exenciones tributarias a la inversión farmacéutica podría ser favorable para incentivar proyectos productivos y atracción de capital extranjero.

Consideramos que se requiere un Estado garantista de derechos eficaz. Derechos de propiedad, límites, incentivos, mercados eficientes. Garantizar los derechos de propiedad intelectual es la mejor vía para promover la inversión en nuevos proyectos de innovación farmacéutica. También se requiere garantizar los acuerdos de inversión que se han realizado en el marco de los acuerdos comerciales.

## 7. Referencias

- Banco Mundial (2020). Doing Business 2020. Disponible en <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/10/24/doing-business-2020-sustaining-the-pace-of-reforms> (ult. visita. 17 de enero de 2023).
- Banco mundial. El financiamiento del Banco Mundial para la distribución de vacunas contra la COVID-19 supera los USD 4000 millones para 50 países. Comunicado de prensa disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/06/30/world-bank-financing-for-covid-19-vaccine-rollout-exceeds-4-billion-for-50-countries> (ult. visita. 17 de febrero de 2023)
- Cámara de Industrias de Guayaquil (2019). Estudio sectorial: La industria farmacéutica ecuatoriana. Publicado el 6 de junio de 2019.
- Campi, M; Zuluaga, J. C., & Dueñas, M. (2020). ¿El fortalecimiento de los derechos de propiedad intelectual estimula la innovación? Un análisis exploratorio de la dinámica de patentamiento por sectores industriales en Colombia, 1980-2010. Cuadernos de Administración, vol. 33, 2020. Disponible en <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao33.fdpi>
- Compi, M; Zuluaga, J. C., & Dueñas, M. (2018). Evolución del patentamiento en Colombia en un contexto de reformas.
- Conde, C. A. (2019). Innovación y capacidades en la industria farmacéutica: una perspectiva desde Colombia. Universidad Externado de Colombia.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. CONPES 4069 de 2021. Política nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031. Diciembre 20 de 2021.

Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento CONPES 4062 de 2021. Política Nacional de Propiedad Intelectual. Diciembre 06, 2021.

Correa, C. (1999). Normativa nacional, regional e internacional sobre propiedad intelectual y su aplicación en los INIAS en el Cono Sur. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Montevideo, Uruguay, 1999.

Corte Constitucional Colombia. Sentencia C-334 de 1993. Magistrado Alejandro Martínez Caballero.

Fernández De Córdoba Viteri, Manuel. *Principios generales sobre patentes*. Memorias del Seminario sobre patentes en la Comunidad Andina. Corporación de estudios sobre los derechos de propiedad intelectual. Primera edición 2001.

Johns Hopkins University. COVID World Data. Disponible en <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19> (ult. visita. 17 de febrero de 2023)

Mazzucato, M y Tancioni, M (2008). Stock Price Volatility and Patent Citation Dynamics: the case of the pharmaceutical industry. *Working paper*, 64. Recuperado de [https://oro.open.ac.uk/28548/1/Innogen Working Paper 64.pdf](https://oro.open.ac.uk/28548/1/Innogen_Working_Paper_64.pdf) el día 01 de noviembre de 2022.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos. Disponible en [https://normas.cra.gov.co/gestor/compilacion\\_circulares\\_comision\\_nacion\\_al\\_precios\\_medicamentos\\_dispositivos\\_medicos.html](https://normas.cra.gov.co/gestor/compilacion_circulares_comision_nacion_al_precios_medicamentos_dispositivos_medicos.html)

OMPI (2022). Estadísticas sobre patentes. Recuperado de <https://www.wipo.int/ipstats/es/>

OnuSida, 2010. ONUSIDA celebra los esfuerzos de UNITAID por crear una entidad en pro del consorcio de patentes. Recuperado de <https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/featurestories/2010/june/20100610unitaidpp> en día 5 de octubre de 2022.

Proyecto de Ley "Por medio de la cual se transforma el Sistema de Salud y se dictan otras disposiciones". 13 de febrero de 2023.

Robinson, J., y Acemoglu, D., (2012). Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza. Deusto.

Schumpeter, Joseph A. Capitalismo, socialismo y democracia. Tomo I. Ediciones Orbis, S.A. 1983.

Tribunal Andino De Justicia. Proceso 64-IP-2010. Sociedad Pfizer Research And Development Company N.V/S.A. vs. SIC de la de Colombia. Recuperado de <https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/Procesos/64-IP-2010.doc>, el 5 de noviembre de 2022.

Urbina, J. M. (2018). Las licencias obligatorias de patentes en Ecuador ante el posible conflicto normativo en su aplicación: caso Decreto presidencial 118. Tesis de maestría. Universidad Católica de Ecuador.

**INICP**  
DESDE 1987

***Defendiendo y promoviendo las  
libertades civiles y económicas***  
Calle 70 N 7A – 29 Bogotá Colombia  
Tel. 601 317 79 79  
Cel. +57 313 431 20 95