

Oportunidades de mejora del sistema de patentes colombiano: un ejercicio de derecho comparado entre la legislación colombiana, la europea y la estadounidense*

Opportunities to improve the colombian patent system: An exercise in comparative law between colombian, european and us legislation

Oportunidades de melhoria do sistema de patentes colombiano: um exercício de direito comparado entre a legislação colombiana, europeia e norte-americana

Germán Enrique Cortés Hernández¹

Tatiana Dulima Zabala Leal²



¹ Politécnico Grancolombiano, Colombia. Correo: gecortes2@poligran.edu.co. 0000-0002-7352-5276.

² Politécnico Grancolombiano, Colombia. Correo: tzabala@poligran.edu.co. 0000-0001-8938-7106.

Citar como:

Cortés Hernández, G. E., & Zabala Leal, T. D. (2025). Oportunidades de mejora del sistema de patentes colombiano: un ejercicio de derecho comparado entre la legislación colombiana, la europea y la estadounidense. *IUSTA*, (63), 103-128.

<https://doi.org/10.15332/25005286.11615>

Recibido: 05/04/2025
Aceptado: 05/05/2025

*Este artículo es resultado del proyecto “Marco normativo de las industrias creativas, tecnología, contratos y arbitraje en Colombia”, del grupo de investigación derecho Sociedad y Empresa, línea de investigación en Derecho, Economía y Empresa, del

Resumen

Este es un ejercicio de derecho comparado en materia de patentes entre Colombia, Europa y Estados Unidos. Para ello, se hizo una revisión del marco normativo y se comparó en lo referente a: materia patentable, procedimiento para patentar, tipos de patente y nivel de capacitación de los examinadores. Finalmente, se contrastaron los hallazgos y se presentaron oportunidades de mejora para Colombia en lo relativo a la patentabilidad de plantas genéticamente modificadas, software, métodos de tratamiento de seres vivos, segundos usos médicos de productos

semillero Derecho, Sociedad y Gobierno, adscrito a la Escuela de Derecho y Gobierno de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

farmacéuticos ya existentes, procedimientos de oposición posteriores a la concesión de patentes y fortalecimiento de instituciones que patentan.

Palabras clave:

sistema de patentes colombiano, sistema de patentes europeo, patentes.

Abstract

This is an exercise in comparative patent law between Colombia, Europe and the United States. To this end, a review of the comparative regulatory framework was made in relation to patentable matter; patent procedure; patent types; and level of training of examiners. Finally, the findings were compared and improvement opportunities for Colombia were presented regarding the patentability of genetically modified plants; software; methods of treatment of living beings; second medical uses of existing pharmaceuticals; opposition procedures after the granting of patents and strengthening of patenting institutions.

Keywords:

Colombian patent system, European patent system, patents.

Resumo

Este é um exercício de direito comparado em matéria de patentes entre a Colômbia, a Europa e os Estados Unidos. Para isso, foi feita uma revisão do quadro normativo e comparou-se o que se refere a: matéria patenteável, procedimento para patentear, tipos de patente e nível de capacitação dos examinadores. Por fim, os resultados foram comparados e foram apresentadas

oportunidades de melhoria para a Colômbia no que se refere à patenteabilidade de plantas geneticamente modificadas, software, métodos de tratamento de seres vivos, segundos usos médicos de produtos farmacêuticos já existentes, procedimentos de oposição após a concessão de patentes e fortalecimento das instituições que patenteiam.

Palavras-chave:

sistema de patentes colombiano, sistema de patentes europeu, patentes.

Introducción

Las invenciones surgen como soluciones a problemas técnicos y pueden ser o no protegibles mediante patentes. Las patentes son derechos de propiedad industrial que permiten a su titular impedir que terceros repliquen lo que la patente reivindica —ya sean productos o procedimientos— y, en este sentido, son derechos de exclusión que se derivan de un acuerdo entre el Estado y el titular del derecho. En este acuerdo, el titular de la patente accede a hacer público su invento para que el Estado verifique si este cumple con los requisitos establecidos en la jurisdicción relacionada para ser patentable (Varela Pezzano, 2017). Los requisitos que son comunes a varias jurisdicciones para que se conceda el derecho de patente sobre una invención consisten en que esta sea nueva y tenga nivel inventivo.

Una vez una patente es concedida y esta reivindique un producto, conferirá a su titular el derecho de impedir que terceros fabriquen, usen, ofrezcan en venta,

vendan o importen dicho artículo; y cuando la patente reivindique un procedimiento, conferirá a su titular el derecho de impedir que terceros empleen dicho procedimiento o ejecuten cualquiera de las actividades anteriormente mencionadas con respecto a un producto obtenido mediante dicho procedimiento (Comisión de la Comunidad Andina, 2000). De esta manera, las patentes no confieren el derecho de usar la invención, como erróneamente se cree, sino que, por el contrario, confieren un derecho negativo para excluir a terceros la comercialización de un invento (Varela Pezzano, 2017).

Es importante tener en cuenta que los derechos que confiere una patente son territoriales, por lo que cada Estado, a través de su oficina de propiedad industrial, deberá evaluar si una solicitud de patente cumple con los requisitos que se han determinado para que esta pueda ser concedida en su jurisdicción. En este orden de ideas, los derechos concedidos estarán circunscritos al territorio particular de dicho Estado (Varela Pezzano, 2017). Adicionalmente, por políticas públicas, las diferentes oficinas de propiedad industrial optan por establecer que determinadas invenciones no pueden ser protegidas por medio de patentes. De manera que, aunque algunos inventos sean nuevos y tengan nivel inventivo, podrían no llegar a ser patentables al estar contenidos dentro de la definición de materia no patentable en alguna jurisdicción particular.

También vale la pena considerar que existen diferentes tipos de patentes para la protección de productos y procedimientos en las diferentes jurisdicciones. En el caso particular de la Comunidad Andina, los

productos pueden ser protegidos mediante patentes de invención o de modelo de utilidad. Estas últimas hacen referencia a nuevas formas, configuraciones o disposiciones de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo y otro objeto que permite un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto, que le incorpora o le proporciona una ventaja técnica (Comisión de la Comunidad Andina, 2000). De esta manera, los diferentes tipos de patentes proporcionan protección para diversos tipos de tecnologías y, en este sentido, implican el cumplimiento de diferentes requisitos para su concesión.

De acuerdo con lo anterior, cada Estado puede determinar qué materia considera como patentable en su territorio, qué tipos de patente ofrecerá para la protección de invenciones y los requisitos para concederla, el procedimiento para tramitar y evaluar si las solicitudes de patente cumplen con los requisitos, lo que incluye capacidades técnicas y jurídicas de los examinadores de patentes que estarán encargados de esta evaluación. Estos aspectos resultan de especial interés para determinar qué tan eficiente está siendo el sistema de patentes de un Estado, en tanto demuestran si este verdaderamente garantiza a sus usuarios la protección efectiva de sus derechos de propiedad industrial mediante la concesión de patentes fuertes, exigibles y que tengan una alta probabilidad de ser explotadas, en rangos de tiempo razonables y que permitan la protección de desarrollos tecnológicos pertenecientes a diferentes campos técnicos.

En los últimos 20 años, el sistema de patentes colombiano ha presentado un

crecimiento significativo, siendo empleado tanto por compañías extranjeras como por empresas, universidades y personas naturales locales, para proteger sus desarrollos tecnológicos (Cifuentes, 2019). Teniendo en cuenta esta creciente demanda, es de suma importancia realizar un ejercicio de derecho comparado para establecer en qué condiciones se encuentra el sistema nacional con respecto a otras jurisdicciones que presentan un mayor nivel de avance en estos temas y tienen sistemas más complejos en cuanto a número de solicitudes tramitadas a través de ellos, particularmente Estados Unidos y Europa.

De esta manera, este artículo pretende confrontar los siguientes aspectos: i) materia patentable; ii) etapas del trámite para obtener una patente; iii) tipos de patente (modelo de utilidad, invención, plantas, diseño); iv) nivel de capacitación de los examinadores de patentes. Se compararán estos aspectos pues, como se mencionó, reflejan la eficiencia del sistema en general. Con base en los hallazgos se determinarán oportunidades de mejora para la normativa vigente en materia de patentes en el país —la Decisión 486 de 2000 de la Comunidad Andina— y para la práctica que actualmente ejerce la Superintendencia de Industria y Comercio —en adelante SIC—, particularmente la Delegatura para la Propiedad Industrial y la Dirección de Nuevas Creaciones. Así pues, se pretende determinar cuáles son las falencias del sistema de patentes colombiano y cuáles son sus repercusiones en el aseguramiento y explotación de los derechos de propiedad industrial de sus usuarios, para finalmente proponer soluciones basadas en las experiencias de Estados Unidos y Europa.

Para lo anterior, se identificarán las fuentes del derecho nacional que regulan los asuntos de patentes en cada una de las tres jurisdicciones, para extraer de estas las disposiciones relativas a cada uno de los cuatro aspectos mencionados anteriormente. De manera similar, se revisarán artículos científicos, literatura gris, informes de investigación y literatura relacionados con estos cuatro temas para extraer información que complemente las disposiciones legales, con el fin de lograr un entendimiento más integral de estas. Una vez se comprendan estas normas, se compararán para generar las respectivas conclusiones.

El sistema de patentes colombiano

Normas aplicables en materia de patentes

La mayoría de la legislación aplicable en materia de patentes en Colombia se deriva de la adhesión del país a tratados internacionales (Varela Pezzano, 2017), y la mayoría de ella no es aplicable de manera directa a los cuatro aspectos de interés de este artículo, por lo que únicamente se enfatizará en la normativa que efectivamente está relacionada de forma directa con las temáticas de este estudio.

Una de las disposiciones de carácter nacional más importantes en temas de propiedad industrial es el Decreto 2153 de 1992, mediante el cual se reestructuró la SIC y se le otorgó la función de administrar el Sistema Nacional de Propiedad Industrial, así como tramitar y decidir los asuntos relacionados con la misma. Este decreto, además de definir estas funciones, creó

el despacho del superintendente delegado para la Propiedad Industrial, con una División de Signos Distintivos y otra de Nuevas Creaciones (Decreto 2153 de 1992, Col.). De esta manera, la SIC actúa como oficina de propiedad industrial en Colombia, particularmente para temas de patentes, a través de la Dirección de Nuevas Creaciones, cuyas funciones son:

1. Tramitar las solicitudes de patentes de invención y de modelos de utilidad.
 2. Tramitar las solicitudes de licencias obligatorias y de prórroga en los casos previstos en la ley.
 3. Tramitar las licencias de explotación, traspasos, cambios de nombres y domicilio y prórrogas relacionadas con los modelos de utilidad.
 4. Estudiar la procedencia de la caducidad de los derechos conferidos por las patentes y modelos de utilidad.
 5. Llevar los archivos y registros de las patentes y modelos de utilidad.
 6. Absolver las consultas de los asuntos atinentes a las funciones de la división.
 7. Preparar el material para elaboración de la Gaceta de Propiedad Industrial en lo referente al área a su cargo.
 8. Las demás que se le asignen de acuerdo con la naturaleza de la dependencia.
- (Decreto 2153 de 1992, Col.)

Téngase presente que las resoluciones por medio de las cuales la SIC concede o niega solicitudes de patente son susceptibles de acciones de nulidad y de nulidad y restablecimiento del derecho ante el Consejo de Estado.

En los años noventa, Colombia se adhirió al Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial de 1883¹, cuyo efecto principal era reivindicar la prioridad² de solicitudes en los países miembros dentro del término de un año después de la presentación de la solicitud inicial. De forma paralela, Colombia entró a la Organización Mundial del Comercio, lo que implicó su adhesión al Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio de 1994 (ADPIC)³. Este, posteriormente, sirvió como fundamento jurídico para el Régimen de Propiedad Industrial de la Comunidad Andina, por lo que en el año 2000 se adoptó la Decisión 486 de 2000, implementando el Régimen Andino de Propiedad Industrial como norma supranacional. Este régimen, además de incorporar el ADPIC, implementa las excepciones a la patentabilidad, que son de extrema relevancia para efectos del presente documento.

Para el año 2000, Colombia ya se había adherido también al Tratado de Cooperación de Washington en materia de Patentes de 1970 (PCT)⁴, con lo que pudieron ingresar al país no solo solicitudes de patente que reivindicaban prioridad bajo el Convenio de París, sino también solicitudes

¹Entra al bloque de constitucionalidad mediante la Ley 178 de 1994 (SIC).

²La reivindicación de prioridad permite valerse de la fecha de solicitud inicial en un primer territorio como fecha de presentación en otro país, sin que se afecten los requisitos de patentabilidad con base en la primera solicitud (Varela Pezzano, 2017).

³Entra al bloque de constitucionalidad mediante la Ley 463 de 1998 (SIC).

⁴Entra al bloque de constitucionalidad mediante la Ley 170 de 1994 (SIC).

tramitadas en oficinas de propiedad industrial internacionales. El PCT también extendió el término para reivindicar prioridad de 12 meses hasta 31 meses a partir de la presentación de la solicitud inicial.

A partir del 2006, Colombia ha suscrito diversos Tratados de Libre Comercio (TLC) relacionados con patentes, por ejemplo, el TLC suscrito con los Estados Unidos y la Unión Europea. Estos tratados definieron ciertas modificaciones introducidas al Régimen de la Decisión 486 de 2000, mediante la Decisión 689 de 2008 y la Decisión 632 de 2006. Además, en años recientes, la SIC ha suscrito acuerdos de cooperación con otras oficinas de propiedad industrial del mundo, entre las que se encuentran las oficinas japonesa, española, estadounidense y europea, que tienen como objetivo agilizar el estudio de solicitudes de patente teniendo en cuenta las opiniones previamente emitidas por las oficinas participantes en los acuerdos (Varela Pezzano, 2017).

Es de suma importancia tener en cuenta que la SIC emitió en 2014 una versión actualizada de la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, mediante la cual se aterrizan las disposiciones de la Decisión 486 de 2000 a la práctica, plasmando así la interpretación local del Régimen Andino de Propiedad Industrial en temas de patentes (SIC, 2014).

Materia patentable y no patentable

Al hablar de lo que no es patentable en Colombia, se debe prestar especial atención a los artículos 15 y 20 de la Decisión 486 de 2000 en lo que se refiere a aquello que no es considerado invención o invento, por ejemplo:

a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos; b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquél que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural; c) las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor; d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales; e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, f) las formas de presentar información. (Comisión de la Comunidad Andina, 2000)

Por su parte, el artículo 20 de la Decisión 486 menciona que no serán patentables:

a) las invenciones cuya explotación comercial en el territorio del País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moral...; b) las invenciones cuya explotación comercial en el País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales, o para preservar los vegetales o el medio ambiente...; c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean

procedimientos no biológicos o microbiológicos; y d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales. (Comisión de la Comunidad Andina, 2000)

Además de estos dos artículos, también cobra relevancia el artículo 21 de la Decisión 486, mediante el cual se determina que los segundos usos de productos o procedimientos ya existentes tampoco serán objeto de nueva patente en Colombia, al mencionar que:

Los productos o procedimientos ya patentados, comprendidos en el estado de la técnica, de conformidad con el artículo 16 de la presente Decisión, no serán objeto de nueva patente, por el simple hecho de atribuirse un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial. (Comisión de la Comunidad Andina, 2000)

De las exclusiones anteriormente mencionadas, se debe prestar especial atención a la imposibilidad expresa que existe en la norma para proteger vía patente: i) las plantas tal como se encuentran en la naturaleza y modificadas mediante ingeniería genética; ii) los programas de ordenador; iii) los métodos terapéuticos para el tratamiento humano o animal; y, iv) los segundos usos médicos de productos ya existentes. En cuanto a la imposibilidad de proteger plantas tal como se encuentran en la naturaleza, se está excluyendo la posibilidad de solicitar protección sobre variedades de plantas que no habían sido descubiertas con anterioridad,

cuyo trasfondo es la Decisión 486 que determina que los descubrimientos no son patentables, sino que, por ser un producto del intelecto humano, solo las invenciones pueden acceder a patente.

En este sentido, la Decisión 345 de la Comunidad Andina, referente a la Protección de los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, menciona en su art. 4 que “Los Países Miembros otorgarán certificados de obtentor a las personas que hayan creado variedades vegetales, cuando éstas sean nuevas, homogéneas, distinguibles y estables y se le hubiese asignado una denominación que constituya su designación genérica” (Comisión del Acuerdo de Cartagena, 1993). De acuerdo con lo anterior, las variedades de plantas creadas por el intelecto humano mediante técnicas de fitomejoramiento, aunque no pueden ser protegidas por medio de patentes, sí son susceptibles de protección por medio de los Derechos de Obtentores de Variedades Vegetales.

Sin embargo, en la normativa vigente en Colombia no existen disposiciones para la protección de nuevas variedades de plantas obtenidas mediante procedimientos técnicos, tales como la ingeniería genética. En este sentido, la legislación actual desconoce los esfuerzos de investigación —tanto intelectuales como económicos— que se realicen para desarrollar nuevas plantas mediante ingeniería genética, ya que los inventores de esta materia no podrán proteger sus hallazgos para explotarlos de manera exclusiva en el territorio colombiano. Es probable que la decisión de exceptuar de patentabilidad las plantas, en general, se

tomara para evitar que privados se apropien de lo que en esencia es de todos los habitantes del territorio: los recursos naturales.

Ahora, con respecto a los programas de ordenador, en Colombia, estos se protegen por medio del derecho de autor ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor (Sarmiento, 2016). Este tipo de protección es bastante limitado, ya que está restringido a proteger la literalidad del código fuente, entonces, cualquier cambio que se realice en la forma exacta de escribir el código se encontraría por fuera de alcance de protección del derecho de autor, haciendo imposible alegar una infracción. Con el fin de proporcionar alternativas de protección para el *software*, la SIC ha venido desarrollando el concepto de Invenciones Implementadas por Computador, permitiendo así la protección de los algoritmos que están detrás de los programas de ordenador como procedimientos y de los productos que ejecuten dichos programas de ordenador, entre ellos, ChatGPT. Vale la pena aclarar que, para que un algoritmo pueda llegar a ser traducido en un procedimiento susceptible de protección vía patente de invención, es necesario que esté descrito como una secuencia lógica de etapas técnicas que solucionen un problema de carácter técnico y que sean ejecutadas por un computador de carácter particular (SIC, 2014).

Aunque la SIC (2014), a través de su *Guía para Examinadores*, ha determinado lineamientos para la concesión de patentes relacionadas con programas de ordenador, la exclusión expresa que está en la norma —con carácter supranacional—, resulta confusa para el usuario promedio del sistema de

patentes, ya que el alcance de esta exclusión no es suficientemente conciso y queda abierto a la interpretación que le otorgue cada oficina de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina, la cual puede variar en el tiempo.

En cuanto a los métodos terapéuticos para el tratamiento humano o animal y a los segundos usos médicos, se debe tener en cuenta que, aunque gran parte de la industria farmacéutica y biotecnológica se encuentra enfocada al desarrollo de nuevos productos farmacéuticos —medicamentos—, existe también un gran campo de investigación dirigido al desarrollo de métodos de administración de productos farmacéuticos ya existentes para el tratamiento de enfermedades, dando como resultado la invención de nuevos regímenes de administración, combinaciones de productos, cantidades de dosificación, entre otros. De esta manera, el hecho de que la normativa vigente no permita la protección de métodos de tratamiento y de segundos usos médicos, de cierta manera desincentiva la gran inversión que las compañías farmacéuticas deben hacer para desarrollar este tipo de soluciones, ya que no existe garantía de que puedan recibir un retorno para las mismas, al no poder solicitar exclusividad para su comercialización.

Etapas del trámite para obtener una patente

La Decisión 486 de 2000, además de ser una norma sustantiva, es también una norma procesal, pues determina el procedimiento mediante el cual la oficina de Propiedad Industrial de la SIC debe

tramar las solicitudes de patente. Este procedimiento es regulado aún con más detalle en el Título X de la Circular Única de la SIC, el cual incluye también disposiciones procedimentales relacionadas con el Convenio de París, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, entre otros (SIC, 2020).

El proceso ante la SIC comienza con la presentación de la solicitud ante la Dirección de Nuevas Creaciones de la entidad; luego, la SIC realiza un examen formal de la solicitud respecto de los requisitos del art. 26 de la Decisión 486, los cuales no se mencionarán aquí al no ser relevantes para el desarrollo del estudio. En caso de no cumplir con alguno de estos requisitos, la SIC emitirá un requerimiento de forma con un plazo de 2 meses para subsanar, prorrogables por un término igual y, de no hacerlo, se declara el abandono de la solicitud (Comisión de la Comunidad Andina, 2000).

Aprobada la etapa de examen formal, la solicitud será publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial de la SIC por un término de 60 días hábiles, para el ejercicio de la oponibilidad. El solicitante contará con un término igual —prorrogables por el mismo periodo—, posteriores a la notificación de la oposición, para contestarla. Luego de quedar en firma, se correrá traslado al solicitante por un término de 6 meses para que haga el pago de la tasa por concepto de examen de patentabilidad y se le asigne a uno de sus examinadores técnicos de patentes para que evalúe si la invención cumple con los requisitos de patentabilidad: aplicación industrial (art. 19 de la Decisión 486), novedad (art. 16 de la Decisión 486) y nivel inventivo (Comisión de la Comunidad

Andina, 2000).

Si la SIC considera que la solicitud no cumple con los requisitos, emitirá un requerimiento de fondo con plazo de 60 días hábiles posteriores a la notificación de requerimiento para subsanar, prorrogables por otros 30 días hábiles (Comisión de la Comunidad Andina, 2000). La SIC podrá emitir de oficio cuantos requerimientos de fondo considere necesarios, y el solicitante podrá pedir a la Dirección de Nuevas Creaciones que realice hasta dos estudios de patentabilidad adicionales, pagando la tasa correspondiente (SIC, 2020). Una vez se estudie la respuesta del solicitante al requerimiento de fondo, el superintendente procederá a emitir un acto administrativo motivado, concediendo o negando la solicitud. De negarla, el solicitante podrá interponer un recurso de reposición para intentar revertir la negativa. De aprobarse, deberá empezar a pagar la tasa de mantenimiento anual durante el periodo de vigencia de la patente de invención (20 años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud).

Si la solicitud es concedida y terceros se oponen, la SIC deberá correr traslado de la decisión de concesión a dichos terceros, quienes podrán interponer recurso de reposición en contra de la decisión. El superintendente de Industria y Comercio procederá a resolver los recursos de reposición interpuestos para emitir una última resolución que revoque o confirme la decisión de la primera instancia administrativa, con lo que culminará el trámite administrativo ante la SIC (Comisión de la Comunidad Andina, 2000; SIC, 2020).

De acuerdo con el art. 128, párrafos 1

y 2, del Código Contencioso Administrativo, las resoluciones emitidas por la SIC, que dan por terminado el trámite administrativo, son susceptibles de acciones de nulidad y de nulidad y restablecimiento del derecho ante el Consejo de Estado (Decreto 01 de 1984, Col.), para que un magistrado revise la decisión y determine si debe declararse o no la nulidad, otorgando la patente. Igual oportunidad procesal tienen los terceros que pretendan oponerse a la resolución de otorgamiento de patente pretendiendo la nulidad de la resolución.

Del procedimiento descrito, se debe prestar especial atención al hecho de que terceros se pueden vincular al trámite de una solicitud de patente únicamente después de que esta es publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial de la SIC, más no con posteridad al término de 60 días hábiles después de la emisión de la respectiva gaceta. Lo anterior resulta perjudicial para los terceros que puedan verse afectados con la concesión de una patente, porque desconoce que en respuesta al requerimiento de fondo que es emitido por la SIC después de realizar el examen de patentabilidad, el solicitante puede modificar la materia que se reivindica y, que en este sentido, podría incluirse materia que inicialmente no hacía parte de las reivindicaciones de la solicitud de patente, pero sí de la descripción⁵, cuando esta fue

⁵Una solicitud de patente cuenta con un capítulo descriptivo en el que se describe con detalle la invención, con sus diferentes modalidades, ejemplos, etc. Adicionalmente, la solicitud deberá contar con un capítulo reivindicitorio, en donde quedará consagrada la materia específica para la cual se solicita protección (es la sección de la patente con valor jurídico más significativo), la cual deberá encontrar soporte en las enseñanzas del capítulo descriptivo (SIC, 2014).

publicada en la Gaceta. Así pues, una patente podría ser concedida reivindicando materia que no estaba presente en el capítulo de reivindicaciones cuando esta fue publicada, y terceros que se vieran afectados por la inclusión de este nuevo contenido no tendrían la oportunidad de vincularse al trámite administrativo de la solicitud.

Por otro lado, el procedimiento para el trámite de patentes de la Decisión 486 de 2000 no contempla la posibilidad de adicionar nueva materia que no hacía parte del capítulo descriptivo de la solicitud de patente tal como fue presentada ante la SIC en el transcurso del trámite administrativo, por lo que la protección de mejoras que se hagan sobre el desarrollo inicial deberá, indispensablemente, ser tramitada en nuevas solicitudes de patente.

Finalmente, si bien existe la posibilidad de que el Consejo de Estado revise los actos administrativos mediante los cuales la SIC niega o concede las patentes, estas acciones se adelantan ante la Sección Primera del Consejo de Estado, que tiene competencia residual y atiende los temas que las demás secciones no pueden conocer.

Tipos de patentes

Como ya se ha mencionado, la Decisión 486 de 2000 plantea la existencia de las patentes de invención y de las patentes de modelos de utilidad. Mientras la patente de invención es una modalidad apropiada para la protección de productos y procedimientos, las patentes de modelo de utilidad solo son apropiadas para la protección de productos. Las patentes de invención otorgan un tiempo de protección de 20 años contados a partir

de la fecha de presentación de la solicitud de patente, mientras que las patentes de modelo de utilidad otorgan protección por 10 años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud. Debido a que existe una diferencia significativa en los tiempos de protección otorgados por estos dos tipos de patentes, también existe una diferencia en los requisitos que se evalúan para determinar si deben concederse o no.

En el caso de las patentes de invención, los productos y/o procedimientos deberán: i) ser aplicables industrialmente; ii) ser nuevos; y, iii) contar con nivel inventivo. En el caso de las patentes de modelo de utilidad, los productos que se pretenden proteger a través de estas deberán: i) tener aplicación industrial y ii) ser nuevos (Comisión de la Comunidad Andina, 2000).

El requisito de aplicación industrial, de acuerdo con el art. 19 de la Decisión 486 de 2000, se cumple cuando el objeto de una invención “pueda ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria, entendiéndose por industria la referida a cualquier actividad productiva, incluidos los servicios” (Comisión de la Comunidad Andina, 2000). Por su parte, el requisito de novedad se cumple cuando los elementos que se reivindican en la solicitud de patente no se encuentran divulgados en su totalidad en el estado de la técnica⁶. La SIC emplea un criterio de novedad absoluta, que consiste en que los

⁶“El estado de la técnica estará determinado por todas aquellas divulgaciones previas a la solicitud de patente, que se relacionan con el campo tecnológico del problema técnico cuya solución está siendo reivindicada en la solicitud, pues es dicha información aquella que pudo haber tenido en cuenta el inventor al momento de determinar la solución al problema técnico” (Varela Pezzano, 2017).

examinadores técnicos de patentes realizan una revisión de documentos y bases de datos de información a nivel mundial, para determinar si existe alguna referencia que por sí sola revele todos los elementos de las reivindicaciones de la solicitud de patente que se encuentra bajo estudio (Varela Pezzano, 2017).

Si el examinador de patentes encuentra que la invención es novedosa con respecto al estado de la técnica, deberá determinar si esta cumple también con el requisito de nivel inventivo, estableciendo si las diferencias que existen con el estado de la técnica resultarían obvias para una persona medianamente versada en la materia. Para esto, el examinador deberá retrotraerse al momento en el que el inventor desarrolló su invención y si determina que las diferencias no resultan obvias a partir de la combinación de anteriores estados de la técnica o del conocimiento promedio del técnico medianamente versado en la materia, la invención tal como se reivindica cumplirá con el requisito de nivel inventivo (Comisión de la Comunidad Andina, 2000). El requisito de nivel inventivo no es verificado para las patentes de modelo de utilidad, ya que para que se otorgue este derecho será suficiente con demostrar que existe en el producto una diferencia con el estado de la técnica que le otorga alguna ventaja que antes no tenía, independientemente de si esta es obvia o no (Varela Pezzano, 2017).

De acuerdo con la anterior explicación, resultaría erróneo pensar que las mejoras sobre productos ya existentes solo podrían protegerse por medio de las patentes de modelo de utilidad, ya que si es posible

demostrar que las diferencias no resultan obvias y efectivamente representan un salto tecnológico significativo, podrían ser protegidas por medio de patentes de invención. De manera similar, también sería un error pensar que solo se podrán patentar, por medio de patentes de invención, tecnologías completamente disruptivas, ya que pueden generarse avances que impliquen un salto inventivo sobre tecnologías ya existentes que resuelvan problemas técnicos presentados por dichas tecnologías previas, sin que impliquen necesariamente el desarrollo de tecnologías nunca vistas. De hecho, llama la atención el hecho de que en Colombia se tramitan muchas más solicitudes de patente de invención que de modelo de utilidad; en el 2019 se presentaron ante las SIC 2155 solicitudes de patente de invención de las cuales se concedieron 1594 (Asuntos Legales, 2020), frente a 466 solicitudes de patente de modelo de utilidad (WIMPO, s.f.).

Perfil de los examinadores de patentes

Aunque la Decisión 486 de 2000 no regula específicamente cuáles deben ser las cualificaciones técnicas de los examinadores de patentes, en su art. 18, referente a la determinación de nivel inventivo, menciona que, para cumplir con dicho requerimiento, la invención no debe ser obvia para “una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente” (Comisión de la Comunidad Andina, 2000). En este sentido, se hace evidente que el examinador de patentes debería ser alguien normalmente versado en el campo técnico de la invención. Sin embargo, el

significado de esta característica queda a interpretación de cada una de las oficinas de propiedad industrial de los países que hacen parte de la Comunidad Andina. En particular, la *Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad* (SIC, 2014), hace referencia a la verificación del cumplimiento de los requisitos de patentabilidad por una “persona medianamente versada en la materia” (Comisión de la Comunidad Andina, 2000), sin embargo, tampoco define con claridad cuál es el perfil académico ni la experiencia laboral que debe cumplir una persona para poder ser catalogada de esta manera.

Al revisar el *Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales* (SIC, 2015) fue posible identificar que el perfil que la entidad ha designado para los examinadores de patentes varía en un rango que empieza con profesionales con un título de educación superior y ninguna experiencia laboral relacionada y termina con profesionales con posgrado en modalidad de especialización, con un mínimo de 22 meses de experiencia laboral relacionada. Las carreras profesionales que deben tener los examinadores de patentes pueden ser: Biología y afines; Ingeniería Biomédica y afines; Química y afines; Ingeniería Química y afines; Ingeniería Mecánica y afines; Ingeniería Eléctrica y afines; Ingeniería de Computación y afines; Ciencias de la Computación y afines; Física y afines; Diseño y afines (SIC, 2014). De acuerdo con lo anterior, las disposiciones internas de la SIC fijan estándares relativamente bajos con respecto a los perfiles académicos de los examinadores de patentes, pues no llegan a exigir un nivel de maestría.

El sistema de patentes europeo

Normas aplicables en materia de patentes

En Europa, el Convenio sobre la Patente Europea fue firmado en 1973, creando un sistema de patentes europeo administrado por la Oficina de Patentes Europea —en adelante, EPO, por sus siglas en inglés—. Una única solicitud de patente es tramitada ante la EPO y una vez es concedida, puede ser extendida a cualquiera de los países adheridos al Convenio sobre la Patente Europea, proporcionando así una vía bastante conveniente para obtener protección de patente a lo largo del territorio europeo para una invención. Esta alternativa, en la mayoría de los casos, requiere de menos recursos económicos que si fuera necesario tramitar una patente en cada uno de los países europeos de manera individual (Dehsn Patent y Trade Mark Attorneys, 2017). La EPO hace parte de la Organización de la Patente Europea, la cual tiene actualmente 38 estados contratantes, comprendiendo todos los países de la Unión Europea, Albania, Macedonia del Norte, Islandia, Principado de Liechtenstein, Mónaco, Noruega, San Marino, Serbia, Suiza, Turquía y el Reino Unido. En este sentido, la norma que rige la protección por medio de patentes en la mayoría del territorio europeo es el Convenio sobre la Patente Europea.

Las dos principales instituciones de la Organización de la Patente Europea son la EPO y el Consejo Administrativo. Por un lado, la EPO se encarga de examinar y conceder patentes, mientras que el Consejo Administrativo —conformado por representantes de los estados contratantes— supervisa el trabajo realizado por la EPO. El

Consejo Administrativo nomina al presidente de la EPO y decide en la interpretación del Convenio sobre la Patente Europea y en su Regulación de Implementación. Por este motivo, cuando se habla de normativa europea de patentes es importante tener en cuenta, junto con las disposiciones del Convenio, la Regulación de Implementación.

Al considerar que la Organización de la Patente Europea no hace parte de la Unión Europea, las decisiones de la EPO referentes a la concesión o negación de patentes europeas no pertenecen a la jurisdicción de la Corte Europea de Justicia. Por el contrario, la EPO tiene tres niveles de toma de decisiones: i) la División de Examinación y la División de Oposición, responsables de conceder patentes y oposiciones en primera instancia; ii) la Sala Técnica de Apelación, responsable de atender y decidir apelaciones de decisiones tomadas por las Divisiones de Examinación y de Oposición, y la Sala Legal de Apelación, responsable de revisar decisiones de primera instancia relacionados con cuestiones de naturaleza esencialmente procedural; y, iii) la Sala Ampliada de Apelación, la cual no toma decisiones sobre casos puntuales, sino que decide respecto a aspectos de la norma que son de importancia relevante, referidos por la Sala Técnica de Apelación o por el presidente de la EPO. En este sentido, las decisiones que toman las Salas de Apelación y la Sala Ampliada de Apelación configuran la jurisprudencia que hace parte también del marco normativo del sistema de la patente (European Patent Office, s. f.).

Además, la EPO cuenta con las *Directrices para el Examen en la Oficina Europea de Patentes*, mediante las cuales

lleva a la práctica las disposiciones del marco normativo de la patente europea anteriormente explicado (European Patent Office, 2023). Respecto al material patentable y no patentable, se contemplan similitudes en los elementos definidos en los arts. 15 y 20 de la Decisión 486 de 2000.

Etapas del trámite para obtener una patente

Las etapas del trámite que surte una solicitud de patente ante la EPO se encuentran determinadas en la Parte IV del Convenio sobre la Patente Europea. Una vez se presenta ante la EPO una solicitud de patente, esta pasa por un examen de carácter formal, y si no se cumplen los requisitos formales, la oficina la negará o la considerará como retirada; esta decisión es susceptible de apelación por parte del solicitante de la patente. Si la solicitud pasa el examen formal sin ningún problema, la oficina procederá a emitir un Reporte de Búsqueda Europeo y una Opinión Escrita, en la que trasladará al solicitante una opinión preliminar sobre el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada. El solicitante podrá presentar una respuesta a la Opinión Escrita, y para continuar con el trámite deberá hacer la solicitud del examen de fondo de la solicitud; paralelamente, la solicitud será publicada, junto con el reporte de búsqueda.

Posteriormente, la EPO notificará los resultados del examen de fondo, y si existen objeciones, el solicitante podrá modificar la solicitud y presentar argumentos para superar dichas objeciones. Si después de revisar las modificaciones y los argumentos del

solicitante la EPO aún considera que existen objeciones a la patentabilidad de la invención, negará la patente. Esta decisión podrá ser apelada por el solicitante ante la Sala de Apelación correspondiente, Técnica o Legal. Si, por el contrario, la EPO considera que las objeciones fueron superadas, procederá a conceder la patente (European Patent Office, 2023).

Desde el momento en el que la solicitud es publicada junto con el Reporte de Búsqueda, y hasta antes de que se emita una notificación de concesión, terceros podrán oponerse al trámite. Para esto deben presentar los argumentos por los cuales consideran que la solicitud no cumple con los requisitos para que se otorgue el derecho de patente. Cuando esto suceda, la EPO comunicará al solicitante los comentarios del tercero opositor, para que presente sus argumentos respectivos. En la comunicación de concesión o negación de la patente, la EPO se referirá a los argumentos del opositor (European Patent Office, 2023).

Una vez la solicitud sea concedida, la misma será publicada nuevamente, con el texto tal como fue aprobado por el examinador de patentes, para que terceros puedan, dentro del término de 9 meses siguientes a esta publicación, iniciar un procedimiento de oposición posterior a la concesión. La División de Oposiciones decidirá si la concesión de la patente debe revocarse —en cuyo caso el solicitante podrá apelar ante la Sala de Apelaciones correspondiente—, si la concesión debe mantenerse —en cuyo caso el opositor podrá apelar ante la Sala de Apelaciones correspondiente— o si se mantiene la concesión aplicando ciertas modificaciones a

la patente —en cuyo caso tanto el solicitante como el opositor podrán apelar— (European Patent Office, 2023). El procedimiento de oposición posterior a la concesión se encuentra regulado en la Parte V del Convenio sobre la Patente Europea, titulada “Procedimiento de Oposición y Limitación”.

Una vez la patente europea es concedida, el titular del derecho contará con tres meses para validar la patente en cualquiera de los países contratantes del Convenio, para que esta tenga efectos en las jurisdicciones de interés (RWS, 2012).

Tipos de patentes

Aunque el Convenio sobre la Patente Europea no contempla como tal la concesión de patentes de modelo de utilidad ante la EPO, en sus arts. 140 y 135(1)(b) plantea la posibilidad de que los países contratantes puedan proporcionar la opción de convertir una patente europea que ha sido negada o retirada, o una patente europea cuya concesión ha sido revocada, en una patente de modelo de utilidad nacional. Además, algunos de los estados contratantes han permitido utilizar una patente europea, o una patente europea bajo oposición, como base para la derivación de un modelo de utilidad nacional. Los países en los que es posible convertir y/o derivar una patente de modelo de utilidad con base en una solicitud de patente europea son: Austria, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Alemania, Italia, Polonia, Portugal, Eslovaquia y España. Esta alternativa resulta útil cuando se ha puesto en duda el cumplimiento del requisito de nivel inventivo de la solicitud o de la patente europea, ya que al igual que en

el caso colombiano, para lograr la concesión de una patente de modelo de utilidad en estos países, solo es necesario cumplir con el requisito de novedad (Lieb, 2013).

De acuerdo con lo expuesto, el Convenio sobre la Patente Europea solo considera la existencia de patentes que cumplan con el requisito de novedad y nivel inventivo, que serían equivalentes a lo que se entiende por patente de invención en la legislación colombiana, y proporciona también 20 años de protección desde su fecha de presentación.

Perfil de los examinadores de patentes

La EPO ha definido que los requisitos mínimos para un examinador de patentes son: i) ser ciudadano de alguno de los países contratantes de la Organización de la Patente Europea; ii) tener un diploma de estudios universitarios culminados en nivel de Máster en Física, Química, Ingeniería o Ciencias Naturales; y iii) excelente conocimiento —al menos C1— de uno de los idiomas oficiales de la EPO —inglés, francés y alemán— y conocimiento funcional —al menos B2— de los otros dos idiomas; y en casos excepcionales, excelente conocimiento —al menos C1— de uno de los idiomas oficiales y conocimiento funcional —al menos B2— de otro, en cuyo caso deberá existir interés en aprender el tercer idioma hasta alcanzar un nivel B2 (European Patent Office, s. f.).

En este sentido, el perfil de los examinadores de patentes en la EPO tiene un alto nivel de exigencia, al requerir como mínimo un título de maestría y el manejo de tres idiomas diferentes.

El sistema de patentes estadounidense

Normas aplicables en materia de patente

El Congreso de los Estados Unidos de América ha promulgado leyes federales con relación a la protección de patentes, con base en las facultades que le otorga la Constitución de este país. Estas leyes de patentes se encuentran consagradas en el Título 35 del Código de los Estados Unidos —U.S.C., por sus siglas en inglés— (United States Patents, 2020). Esta ley regula, entre otras cosas, los requisitos de patentabilidad, el examen de fondo de las solicitudes de patente, la concesión de patentes y la forma en la que se pueden hacer exigibles los derechos otorgados (Murphy et al., 2015).

El Congreso también creó la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos —USPTO, por sus siglas en inglés—, como una agencia bajo la rama administrativa y la autorizó para implementar el United States Patents Act. Adicionalmente, la USPTO publicó el *Manual de Procedimiento de Examen de Patentes*, mediante el cual provee de instrucciones a su personal con respecto al estudio de las solicitudes de patente, llevando a la práctica las disposiciones legales (United States Patent and Trademark Office, 2020). Además, la USPTO cuenta con una Sala de Apelaciones y Juicios de Patentes, que funciona como un tribunal en la revisión de decisiones de negación de patentes tomadas por examinadores en procedimientos llamados apelaciones *ex parte*, y decide cuestiones de patentabilidad para patentes concedidas a petición de

terceros en procedimientos llamados juicios AIA (American Invents Act, ley que creó esta Sala). La Sala está compuesta por miembros estatutarios —director de la USPTO, director adjunto, comisionado de Patentes y comisionado de Marcas— y jueces administrativos de patentes que están entrenados tanto técnica como legalmente, y tienen amplia experiencia legal en patentes antes de ser designados en la Sala, por ejemplo, en práctica privada, en práctica gubernamental, como consejeros *in-house* en compañías, como examinadores de patentes en la USPTO o como secretarios en cortes judiciales (United States Patent and Trademark Office, s. f.).

Las decisiones de la Sala de Apelaciones y Juicios de Patentes pueden ser, además, apeladas ante la Corte de Apelaciones para el Circuito Federal, por lo que sus decisiones configuran un precedente judicial que debe ser considerado también como parte del marco normativo del sistema de patentes de Estados Unidos. En este sentido, el marco normativo del sistema de patentes estadounidense está conformado por el Título 35 del Código de los Estados Unidos, el *Manual de Procedimiento de Examen de Patentes* de la USPTO y la jurisprudencia de la Sala de Apelaciones y Juicios de Patentes de esta misma oficina de propiedad industrial.

Materia patentable

Al igual que para los casos europeo y colombiano, se contemplan las mismas cuatro exclusiones de patentabilidad. Con respecto a la opción de proteger, por medio de patentes, las plantas tal como existen en la naturaleza, el Código de Estados Unidos,

Título 35, sección 161, menciona que quien invente o descubra una variedad nueva y distintiva podrá obtener patente sobre la misma (United States Code, año). Esto, en principio, abrió la posibilidad de que se protegieran las plantas descubiertas tal como se encuentran en la naturaleza. Sin embargo, una corte federal del circuito, en 2012, limitó la protección de esta sección del Título 35 del U.S.C. a plantas que “fueran creadas como resultado de fitomejoramiento u otros esfuerzos agrícolas y hortícolas y que fueron creados por el inventor” (United States Patent and Trademark Office, 2020).

Recientemente, también se ha incorporado jurisprudencialmente la opción de proteger por medio de patentes las plantas producidas a través de métodos biotecnológicos modernos, tales como la integración de ADN a los genomas de las plantas (Zhou, 2015). De acuerdo con lo anterior, no existe en la legislación estadounidense la opción de proteger por medio de patentes las plantas tal como se encuentran en la naturaleza, pero sí las modificadas tanto por procedimientos técnicos biotecnológicos, como por técnicas tradicionales de fitomejoramiento. Es importante resaltar en este punto que en Estados Unidos no existe la protección por medio de los Derechos de Obtentores de Variedades Vegetales, por lo que es entendible que los legisladores hayan querido extender la protección vía patente a variedades obtenidas por medio de técnicas de fitomejoramiento, sin limitarla únicamente a las plantas modificadas por metodologías técnicas como la ingeniería genética.

Acerca de la patentabilidad del *software*

en los Estados Unidos, es importante tener en cuenta que el mayor desarrollo normativo en este tema se ha llevado a cabo de manera jurisprudencial. Aunque inicialmente la USPTO concedió patentes dirigidas únicamente a *software* o programas de ordenador, entendidos como una mera serie de instrucciones para un computador, las cortes federales y la Corte Suprema de Justicia han tomado la decisión de invalidar dichas patentes. Con base en las decisiones tomadas en este sentido, la USPTO ha determinado lineamientos para el estudio de invenciones relacionadas con computadores, los cuales encuentran soporte en el Título 35 del U.S.C., sección 101, de acuerdo con la cual un producto o un procedimiento de carácter meramente abstracto no es susceptible de protección vía patente (Tashea, 2019).

En este orden de ideas, la USPTO utiliza una evaluación de dos etapas para determinar si las invenciones relacionadas con *software* pueden patentarse: i) determinar si las reivindicaciones de la patente están dirigidas en su totalidad a una idea abstracta y ii) definir si las reivindicaciones contienen un concepto inventivo suficiente para transformar una idea abstracta en una aplicación que pueda ser susceptible de patentabilidad (Hopkins, s. f.). De acuerdo con lo anterior, si bien las invenciones relacionadas con *software* pueden llegar a ser patentables, el criterio es todavía bastante subjetivo y dependerá de la jurisprudencia que continuamente se está generando en Estados Unidos.

En cuanto a los métodos de tratamiento y de diagnóstico en la jurisdicción estadounidense, estos no son considerados

como excepciones judiciales, de acuerdo con la sección 101 del Título 35 del U.S.C., por lo que de entrada deben ser considerados como patentables. Así pues, en Estados Unidos será posible proteger un método de tratamiento que consista en un nuevo régimen de administración de un producto farmacéutico, siempre y cuando esta administración se encuentre dirigida específicamente al tratamiento de una enfermedad en particular. Esta interpretación fue recientemente adoptada por la Corte de Apelaciones para el Distrito Federal en el caso de Vanda Pharmaceutical Inc v. West-Ward Pharmaceuticals (Bahr, 2018). De manera similar, los métodos para diagnosticar enfermedades también son patentables en esta jurisdicción, siempre y cuando el método que se quiera patentar no sea exclusivamente una ley natural y que presente limitaciones que impliquen una aplicación inventiva que vaya más allá del simple descubrimiento de una ley natural, al no emplear técnicas convencionales ya existentes. Esta interpretación también es resultado de una sentencia la Corte de Apelaciones para el Distrito Federal en el caso Athena Diagnostics, Inc. v. Mayo Collaborative Services (Bluni y Massengill, 2019). Ambos fallos llevaron a la USPTO a emitir memorandos con nuevas guías de examinación para este tipo de invenciones.

Con respecto a los segundos usos médicos, nuevamente se debe prestar especial atención a la sección 101 del Título 35 del U.S.C., la cual menciona que también podrá otorgarse patente a cualquier mejora útil y nueva de una composición de materia. En este sentido, y de acuerdo con los lineamientos actuales de la USPTO, si se llega a la conclusión de que un

producto farmacéutico que ya existe es útil en el tratamiento de una enfermedad, diferente a la que inicialmente se conocía, este segundo uso puede ser protegido por medio de patente. Para lo anterior, sería necesario reivindicar una nueva composición farmacéutica o una nueva forma de dosificación, que comprenda el producto farmacéutico ya conocido o un método de tratamiento caracterizado por el uso del compuesto que ya existe en el tratamiento de la enfermedad en particular.

Etapas del trámite para obtener una patente

El trámite de una patente ante la USPTO empieza con la presentación de la solicitud, la cual es revisada por el despacho. La oficina envía al solicitante una notificación de recepción dentro de los dos meses siguientes a la presentación y, posteriormente, la solicitud es enviada a ser revisada por la Sala de Examinación de la USPTO. Antes de estudiar los requisitos de fondo, el examinador podrá solicitar que se restrinja la solicitud de patente, si esta no cumple con el requisito de unidad de invención (si no existe un concepto común inventivo entre la materia reivindicada). El solicitante podrá responder a esta solicitud del examinador. Después, la USPTO emitirá una Acción Oficial No Definitiva, mediante la cual manifestará los motivos por los cuales la solicitud no cumple con los requisitos de patentabilidad, y el solicitante podrá presentar argumentos y modificaciones para superar estas objeciones dentro del plazo de 3 meses, prorrogables por un periodo igual, contados desde la notificación de dicha Acción Oficial. Luego de revisar la respuesta

del solicitante, el examinador emitirá una Acción Oficial Definitiva si considera que aún no se cumplen los requisitos. El solicitante tendrá 3 meses, prorrogables por un periodo igual, para presentar una respuesta. Con base en los argumentos del solicitante, la USPTO decidirá si concede o niega la patente (Xueqi, s. f.).

Si la patente es negada, el solicitante podrá inicial una apelación ex parte ante la Sala de Apelaciones y Juicios de Patentes, en donde un juez revisará la decisión de primera instancia (United States Patent and Trademark Office, s. f.). Si el solicitante no está de acuerdo con la decisión de la Sala de Apelaciones y Juicios podrá apelarla ante la Corte de Apelaciones para el Circuito Federal. La decisión de esta Corte podría apelarse ante la Corte Suprema, si esta acepta conocer el caso (United States Patent and Trademark Office, 2020). Otra alternativa que tiene el solicitante cuando su requerimiento es negado por la Sala de Examinación en una Acción Oficial Definitiva, es solicitar examinación continuada para que inicie nuevamente el proceso de examen de fondo por dicha Sala (Xueqi, s. f.).

Igualmente, el solicitante podrá presentar: solicitudes divisionales que reivindiquen una invención diferente, solicitudes de continuación para que se estudien modalidades de la misma invención que no se reivindicaron en la solicitud primigenia o reivindicaciones de la solicitud principal que fueron negadas, y solicitudes de continuación en parte, a las cuales puede adicionar nueva materia representativa de avances realizados sobre la invención principal (Xueqi, s. f.).

Si la solicitud es concedida, terceros

interesados podrán cuestionar la validez de la decisión ante la Sala de Apelaciones y Juicios de Patentes de la USPTO, mediante un juicio AIA (United States Patent and Trademark Office, s. f.). La decisión de la Sala podrá apelarse ante la Corte de Apelaciones para el Circuito Federal, y la decisión de esta última podría, a su vez, apelarse ante la Corte Suprema, si esta última acepta conocer el caso (United States Patent and Trademark Office, s. f.).

Tipos de patentes

En el marco legal estadounidense existen los siguientes tipos de patente: i) patente provisional, ii) patente de utilidad, iii) patente de diseño y iv) patente de planta (United States Patent and Trademark Office, s. f.).

La patente provisional es una solicitud que no es estudiada, pero que permite establecer una fecha temprana de presentación para una solicitud de patente de utilidad no-provisional que se presente posteriormente. Esta solicitud permite que la materia que se reivindica en ella se encuentre pendiente de patente y que, en este sentido, sobre ella recaiga una expectativa de derecho. Es importante tener en cuenta que después de un año de la presentación de la solicitud provisional, se deberá presentar una solicitud de patente de utilidad no-provisional que sí será estudiada, de lo contrario, la expectativa de protección que existía sobre la materia divulgada en la solicitud provisional se perderá. La solicitud provisional permite también que el solicitante pueda hacer publicaciones referentes a la invención, sin que estas afecten la novedad de la futura patente no-provisional, por lo que

es un tipo de patente muy atractiva para el sector académico que tiene interés también en publicar artículos científicos. Las patentes provisionales se rigen por el Título 35 del U.S.C., sección 111(b) (United States Patent and Trademark Office, s. f.).

Por otro lado, la patente de utilidad no debe ser confundida con una patente de modelo de utilidad colombiana o europea, ya que, para todos los efectos prácticos, es el equivalente a una patente de invención colombiana. Esta patente tiene una duración de 20 años desde que es presentada ante la USPTO y protege productos y procedimientos. Al igual que en Colombia y Europa, para ser concedida, la patente de utilidad debe cumplir con los requisitos de novedad y nivel inventivo (United States Patent and Trademark Office, s. f.).

La patente de diseño se encuentra regulada por las secciones 171, 172, 173, 102, 103, 112 y 132 del Título 35 del U.S.C., y consiste en las características ornamentales visuales incorporadas o aplicadas a un artículo. Dado que un diseño se manifiesta en apariencia, el objeto de una solicitud de patente de diseño puede relacionarse con la configuración o forma de un artículo, con la ornamentación de la superficie aplicada a este o con la combinación de la configuración y la ornamentación de la superficie. Un diseño para la ornamentación de superficies es inseparable del artículo al que se aplica, y no puede existir solo; debe ser un patrón definido de ornamentación superficial aplicado a un artículo manufacturado. Las patentes de diseño tienen un periodo de vigencia de 14 años, y para ser concedidas deben cumplir con los requisitos de novedad y nivel inventivo

(United States Patent and Trademark Office, s. f.). En este sentido, para concederse la patente, un diseño no solo deberá ser nuevo, sino que no podrá ser obvio para la persona medianamente versada en la materia. Esto, de acuerdo con la postura de la Corte Suprema de Justicia en el caso *Graham v. John Deere Co.* La diferencia entre la patente de utilidad y el diseño es que la primera protege la forma en la que un artículo es usado y la manera en la que funciona, mientras que el segundo protege la forma en la que un artículo se ve (United States Patent and Trademark Office, s. f.).

Finalmente, la patente de planta es la forma de protección disponible en la jurisdicción estadounidense para las nuevas variedades vegetales obtenidas mediante técnicas de fitomejoramiento o técnicas biotecnológicas como la ingeniería genética—estas últimas también se podrían proteger por medio de patentes de utilidad en Estados Unidos—, como ya se explicó anteriormente. Estas patentes tienen una vigencia de 20 años desde la fecha de presentación, y para su concesión, además de ser novedosas e inventivas, deben demostrar que la variedad se puede reproducir asexualmente y que tiene al menos una característica distingüible, que es más que una diferencia causada por las condiciones en las que crece o niveles de fertilidad.

Perfil de los examinadores de patentes

La USPTO ha definido como requisito mínimo de educación para convertirse en un examinador de patentes, un título de pregrado de un programa de cuatro años en ciencia o ingeniería. Sin embargo, un

examinador de patentes con un título de maestría o doctorado estará mucho mejor ubicado en la escala de grados (Patent Education Series, 2021). La USPTO ha diseñado un plan de carrera para los examinadores, consagrado en las Directrices del Plan de Evaluación del Desempeño del Examinador de Patentes (PAP); existen 8 grados de examinadores de patentes y se puede escalar a medida que se realizan estudios de patentabilidad con menor supervisión, con menos cantidad de errores y de mayor complejidad (United States Patent and Trademark Office, s. f.). De esta manera, la USPTO asegura que sus examinadores más experimentados sean realmente generadores de excelentes estudios de patentabilidad, y así la oficina tenga altos estándares de calidad en la toma de sus decisiones.

Comparación entre las tres jurisdicciones e identificación de las oportunidades de mejora

Materia patentable

Con respecto a la patentabilidad de plantas, la diferencia más evidente entre el sistema colombiano y los sistemas europeo y estadounidense es que en Colombia no existe la posibilidad de proteger, por medio de patentes de invención, las plantas modificadas mediante procedimientos técnicos biotecnológicos, como la ingeniería genética. Resultaría importante replantear el alcance de la exclusión de la patentabilidad de este tipo de plantas modificadas, considerando que en Colombia la agroindustria es una actividad económica relevante, y la posibilidad de

patentar plantas modificadas genéticamente podría incentivar la investigación y desarrollo en este campo. Estas tecnologías aportarían al fortalecimiento de este sector, con cultivos más resistentes y productivos.

En lo concerniente a las invenciones relacionadas con programas de ordenador, aunque en las legislaciones europea y estadounidense pueden llegar a ser un poco confusas con respecto a la patentabilidad del *software* o de materia relacionada con el mismo, en ambos casos la jurisprudencia de las salas y cortes especializadas permite que los usuarios del sistema comprendan con facilidad el alcance de la protección disponible para este tipo de invenciones. En Colombia no existen salas y cortes especializadas que creen este tipo de jurisprudencia con carácter vinculante para la administración. Frente a esto, sería necesario replantear la redacción del literal e del art. 15 de la Decisión 486 de 2000, que establece que los programas de ordenadores como tal no son considerados invenciones, para que sea más acorde a la práctica de la SIC en este sentido, y los usuarios del sistema se vean incentivados a seguir creando en el campo tecnológico, tan importante en la actualidad.

En cuanto a los métodos de tratamiento y diagnóstico realizados en humanos, que no son permitidos por la regulación de la Comunidad Andina, pero que sí son protegibles en Europa y en Estados Unidos por medio de patentes, también valdría la pena replantearse el porqué de esta restricción, pues muchos de los grandes avances en la industria farmacéutica pueden surgir de productos efarmacéuticos ya existentes, cuando estos se aplican al

tratamiento de enfermedades diferentes o cuando se administran de una forma novedosa para lograr mejores resultados en los pacientes.

Etapas del trámite para obtener una patente

La diferencia más significativa que se puede identificar en el trámite de patentes ante la SIC, la USPTO y la EPO, consiste en que las últimas dos tienen procedimientos de oposiciones por parte de terceros una vez la patente es concedida, a diferencia del caso colombiano, en el que terceros solo pueden oponerse durante el trámite de la patente, antes de que se realice el examen de fondo. Esto resulta bastante problemático al considerar que, en respuesta al examen de fondo, el solicitante puede modificar significativamente el alcance de las reivindicaciones de la patente, de manera que lo que la SIC finalmente concede puede llegar a ser muy diferente al alcance de las reivindicaciones originalmente publicadas. Esto, sin lugar a dudas, desconoce el derecho que deben tener terceros para manifestar su oposición a la concesión de un derecho de exclusividad tan importante como el de una patente. Por este motivo, se debería replantear el procedimiento de oposición establecido en los arts. 42 y 43 de la Decisión 486, para permitir un procedimiento de oposición posterior a la concesión.

En este mismo sentido, también es importante mencionar que en Europa y en Estados Unidos tanto los solicitantes como los terceros que presentan oposición a la concesión de patentes tienen la oportunidad de apelar sus decisiones ante salas y cortes

que tienen un alto nivel de especialización. En la práctica, en el sistema de patentes colombiano, el Consejo de Estado es la alta corte encargada de esta labor, pero realmente no cuenta con un mayor grado de especialización que la SIC, ya que sus magistrados no tienen entrenamiento técnico ni jurídico sobre patentes, lo que dificulta la labor de revisión de las decisiones tomadas por la SIC. En este sentido, se debería estudiar la posibilidad de crear, dentro del Consejo de Estado, una sección especializada en este tipo de temas, o incluso, crear una nueva dependencia dentro de la SIC, con funciones similares a las Salas de Apelación de la EPO y a la USPTO, y puedan revisar las decisiones de primera instancia con mayor grado de sofisticación, fortaleciendo la seguridad jurídica del sistema.

Tipos de patentes

Con respecto a los tipos de patentes existentes en las tres jurisdicciones de estudio, se ha podido identificar que la diferencia más relevante recae en la existencia de las patentes de modelo de utilidad. En Estados Unidos y Europa —en el marco del Convenio sobre la Patente Europea— no existe como tal esta figura. Es factible que en el futuro, la eliminación de esta modalidad de protección del Régimen Andino sea necesaria para incentivar el desarrollo de tecnologías que no solo sean novedosas, sino que también sean inventivas y representen algún tipo de salto tecnológico que pueda llevar a ventajas comerciales más fuertes y mayores retornos económicos para sus titulares. Sin embargo, por el momento, en medio de un ecosistema de innovación apenas creciente en el país,

la existencia de protección por medio de patentes de modelo de utilidad sí puede ser útil para empezar a generar una cultura de investigación y desarrollo en la que se puedan monetizar, a través de la propiedad industrial, estos moderados avances tecnológicos.

Perfil de los examinadores de patentes

En relación con el perfil de los examinadores de patentes de la SIC, es importante tener en cuenta que, aunque requieren una formación académica similar a la mínima requerida por la USPTO o la EPO, es decir, un pregrado, en estos dos se exige que un examinador como mínimo sepa dos idiomas y tenga un título de maestría; además, no existen dentro de la SIC programas de formación profesional, sistemas de categorización y exámenes de idoneidad según el nivel requerido, lo que es menester para el crecimiento y permanencia dentro de la entidad. Ello acarrea la necesidad de contratación de personal con conocimientos técnicos especializados en materia posgrada en las ciencias requeridas para la implementación de un plan de escalafón que garantice la calidad y el crecimiento profesional de los examinadores, con el fin de incentivar su buen desempeño.

Conclusiones

Después de realizar un análisis de derecho comparado entre los sistemas de patentes colombiano, europeo y estadounidense, es posible concluir que los siguientes son aspectos de la normatividad local que deberían repensarse para fortalecer el sistema de patentes en un país con un ecosistema de

innovación creciente, en donde estas tendrán un papel cada vez más importante en el incentivo de la invención tecnológica:

- La no patentabilidad de plantas modificadas mediante técnicas biotecnológicas, consagrada en la Decisión 486, ya que el sector agroindustrial del país, que ya es bastante relevante, podría verse impulsado a invertir en investigación y desarrollo en este campo técnico. Esto también impulsaría una mejor explotación del potencial del sector rural, pues se podría recibir un retorno más representativo en contraprestación a la inversión realizada.
- El hecho de que la Decisión 486 determine que el software no es una invención, y la SIC esté, actualmente, concediendo patentes relacionadas con programas de ordenador, hace que el marco normativo no sea del todo consistente a los ojos de los usuarios del sistema de patentes. Por esto, es de suma importancia aclarar la norma, para motivar al sector del software a seguir invirtiendo en el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas.
- Los procedimientos de oposición durante el trámite de las patentes que desconocen el derecho de terceros a oponerse a una solicitud de patente tal como es concedida. Es de suma importancia que se considere la inclusión de procedimientos de oposición posteriores a la concesión de una patente en la Decisión 486 de 2000.
- El hecho de que el Consejo de Estado, como alta corte con la competencia para

revisar las decisiones de la SIC, no cuente con personal especializado en temas de propiedad industrial, particularmente de patentes. Es importante que el Consejo de Estado incorpore personal entrenado técnicamente para resolver este tipo de controversias con un conocimiento más profundo, pues esto brindaría seguridad jurídica tanto a los solicitantes de las patentes como a los terceros opositores.

- La existencia de las patentes de modelo de utilidad, ya que podrían llegar a desincentivar la creación de saltos tecnológicos significativos en un futuro, aunque, por el momento, en un creciente ecosistema de innovación serán importantes para empezar a cultivar la cultura de las patentes en los usuarios del sistema.
- Requisitos académicos muy bajos para calificar como examinador de patentes en la SIC, así como la no existencia de un plan carrera que motive a estos servidores a crecer profesionalmente y realizar exámenes de patentabilidad de calidad. Es importante tener en cuenta que la fuerza humana detrás del sistema de patentes es la única que logrará elevar el nivel de sofisticación de este, al ser clave para alcanzar altos estándares de calidad.

Aunque es claro que la implementación de cambios relacionados a cualquiera de los seis aspectos mencionados puede ser muy compleja, especialmente porque implica cambios en una norma con carácter regional —la Decisión 486 de 2000—, sí es importante que constantemente se reflexione sobre las disposiciones existentes y se propongan

alternativas de mejora en beneficio de los usuarios de este sistema.

Referencias

- Asuntos Legales. (2020, 14 de febrero). Nacional y UIS, las instituciones que lideraron registro de patentes en 2019. Recuperado de <https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/nacional-y-uis-las-instituciones-que-lideraron-registro-de-patentes-en-2019-2964697>
- Bahr, R. (2018). Recent Subject Matter Eligibility Decision: Vanda Pharmaceuticals Inc. v. West-Ward Pharmaceuticals [memorando]. <https://bit.ly/4o1p6fL>
- Bluni, S. y Massengill, B. (2019). Understanding Medical Diagnostic Method Patent Eligibility. *Med Device Online*. <https://bit.ly/4p52Mmo>
- Cifuentes Martínez, V. (2019). Patentes en el país crecieron un 6,6% durante el 2018. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/patentes-en-el-pais-crecieron-un-6-6-durante-el-2018-530310>
- Comisión de la Comunidad Andina. (2000). Decisión 486. Régimen Común sobre Propiedad Industrial. <https://bit.ly/3LFor6w>
- Decreto 01 de 1984. Por el cual se reforma el Código Contencioso Administrativo. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6543>
- Decreto 2153 de 1992. Por el cual se reestructura la Superintendencia de Industria y Comercio y se dictan otras disposiciones. 31 de diciembre, 1992. DO. 40.704 (Col.).
- Comisión del Acuerdo de Cartagena. (1993). Gaceta Oficial 142: Decisiones 344 y 345 (Gaceta Oficial Año X-N.º 142). <https://bit.ly/49iLgdD>
- Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas, de 5 de octubre de 1973 (versión consolidada tras la entrada en vigor del Acta de revisión de 29 de noviembre de 2000). (s. f.). Oficina Española de Patentes y Marcas. Recuperado de https://www.oepm.es/cs/OEPMSite/contenidos/NORMATIVA/NormasSobrePatentes_MU_Topografias_CCP/NSPMTCCP_DerechoEuropeoPatentes/ConvenioMunichConcesionPatentesEuropeas_5_Oct_1973.htm
- Dehsn Patent y Trade Mark Attorneys. (2017). Overview of European Patent Prosecution.

- https://www.dehns.com/ip_basics/overview-of-european-patent-prosecution/
- European Patent Office. (s. f.). Required profile for EPO patent examiners. <https://bit.ly/4pcnyRa>
- European Patent Office. (2019). Guidelines for Examination in the European Patent Office. https://link.epo.org/web/epo_guidelines_for_examination_2019_hyperlinked_en.pdf?utm
- European Patent Office. (2020). Biotechnology patents at the EPO. <https://www.epo.org/news-events/in-focus/biotechnology-patents.html>
- European Patent Office. (2022). Boards of Appeal. <https://bit.ly/3LFlpiE>
- European Patent Office. (2023). Guidelines for Examination. <https://bit.ly/3JFIL7c>
- Hopkins, D. (s. f.). Can you patent your software? Cooley LLP. <https://www.cooley.com/protect-pages/2020/03/can-you-patent-your-software>
- Lieb, F. (2013). Conversion of an ep patent application into national utility models – a last chance for protection in Europe if the EPO won't grant the patent? *Lavoix Intellectual Property Law*. <https://www.lavoix.eu/en/news/124/lavoix-conversion-of-an-ep-patent-application-into-national-utility-models>
- Murphy, A., Stramiello, M., Lewis, S. e Irving, T. (2015). Introduction to intellectual property: A U.S. perspective. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 5(8). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4526723/>
- Patent Education Series. (2021). Complete Guide to a Career as a Patent Examiner. <https://www.patenteducationseries.com/patent-career/patent-examiner-career.html>
- Sarmiento Páez, C. D. (2016). La protección del software desde la Propiedad Intelectual en Colombia: Conveniencia de la creación de una normativa especial que garantice los derechos de los desarrolladores. Universidad Externado de Colombia. <https://bit.ly/3LF91PG>
- Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). (2014). Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad. SIC.
- Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). (2015). Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales. SIC.
- Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). (2020). Circular Única - Título X Propiedad Industrial. SIC.
- Tashea, J. (2019). Are software patents about to make a comeback? Revised guidance may do just that. *Abajournal*. <https://bit.ly/3JQMVco>
- United States Patent and Trademark Office. (s. f.). Design Patent Application Guide. USPTO. <https://www.uspto.gov/patents-getting-started/patent-basics/types-patent-applications/design-patent-application-guide#types>
- United States Patent and Trademark Office. (2020). Manual of Patent Examining Procedure (MPEP). USPTO. <https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/index.html>
- Varela Pezzano, E. (ed.). (2017). *Manual de Propiedad Intelectual*. Grupo Editorial Ibáñez.
- World Intellectual Property Organization. (s. f.). Estadísticas de propiedad intelectual – Colombia. Recuperado de <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/es/co.pdf>
- Xueqi, G. (s. f.). Patent information service: Applying patents. Universidade de Macau. <https://um-mo.libguides.com/c.php?g=921703&p=6651078>
- Zhou, W. (2015). The patent landscape of genetically modified organisms. *Genetically Modified Organisms and Our Food*. <https://bit.ly/47XdXXn>
- RWS. (2012). European Patent Validation – What, When and How? https://valetpatentservices.com/ep-validations/?utm_source

Sobre los autores

¹ Ingeniero químico y ambiental por la Universidad de los Andes. Abogado por el Politécnico Grancolombiano. Ingeniero de Patentes, miembro de Asuntos Regulatorios y Sanitarios de Price Smart, del semillero de Derecho, Sociedad y Gobierno de la Escuela de Derecho y Gobierno. Correo: gecortes2@poligran.edu.co.  ORCID: [0000-0002-7352-5276](https://orcid.org/0000-0002-7352-5276).

² Abogada y magíster en Derecho Comercial y Contratos Internacionales. Docente en modalidad tiempo completo e investigadora líder del proyecto “Marco normativo de las industrias creativas, tecnología, contratos y arbitraje en Colombia”, del grupo de investigación derecho Sociedad y Empresa, línea de investigación en Derecho, Economía y Empresa, del semillero Derecho, Sociedad y Gobierno, adscrito a la Escuela de Derecho y Gobierno de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Correo: tzabala@poligran.edu.co.  ORCID: [0000-0001-8938-7106](https://orcid.org/0000-0001-8938-7106).