



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

**ARTICULO CIENTÍFICO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ABOGADO DE LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL
ECUADOR**

MODALIDAD:
ARTÍCULO CIENTÍFICO

TEMA:

DERECHO DE PATENTES Y EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO EN EL
ECUADOR: BARRERAS Y OPORTUNIDADES

AUTOR: CRISTHOPHER DAN BONE VÉLEZ

TUTORA: AB.ÁNGELA ALDAZ QUIROZ. MGSTR

**Facultad de Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar
Carrera de Derecho
Manta – Manabí – Ecuador**



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

El trabajo de grado denominado **“Derecho de patentes y emprendimiento tecnológico en el Ecuador: barreras y oportunidades”**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan en las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

En virtud de esta declaración me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del proyecto de grado en mención.

Cristhopher Dan Bone Vélez

CI. 1350122816



Uleam

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad De Ciencias Sociales Derecho Y Bienestar De La Carrera de Derecho de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante Cristhopher Dan Bone Vélez, legalmente matriculado/a en la carrera de Derecho, período académico 2025(1)- 2025(2), cumpliendo el total de 380 horas, cuyo tema del proyecto es DERECHO DE PATENTES Y EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO EN EL ECUADOR: BARRERAS Y OPORTUNIDADES".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 19 de mayo de 2026.

Lo certifico,



Ab. Ángela Aldaz Quiroz. Mgstr

Docente Tutor(a)
Área: Derechos De Propiedad Intelectual

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Por la presente, se hace constar que el artículo:

Derecho de patentes y emprendimiento tecnológico en el Ecuador: barreras y oportunidades

De la autoría de:

Cristhopher Dan Bone Vélez y Ángela Aldaz Quiroz

Ha sido arbitrado por pares Académicos mediante el sistema doble ciego y **Aprobado para su publicación**. El artículo será difundido en el **Volumen 13, N° 1**, y una vez publicado, será verificable en nuestra plataforma:

www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas

Se expide la presente, a los **29** días del mes de **abril** de **2026**
a solicitud del/los autor/es para los fines que se consideren
necesarios



Dr. Anton P. Baron

Editor en jefe

Revista Científica Internacional Arandu UTIC

CERTIFICADO DE PUBLICACIÓN

Por medio de la presente se hace constar que el artículo de Investigación titulado:
**Derecho de patentes y emprendimiento tecnológico en el Ecuador:
barreras y oportunidades**

de la autoría de:

- **Cristhopher Dan Bone Vélez y Ángela Aldaz Quiroz**

Fue aprobado y publicado en el **Volumen 13, N° 2** de la **Revista Científica Internacional ARANDU UTIC**.

DOI: <https://doi.org/10.69639/arandu.v13i2.2233>

Enlace de Publicación:

<https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/2233>

Se expide la presente, a los 20 días del mes de abril de
2026 a solicitud del/los autor/es para los fines que se
consideren necesarios



Dr. Anton P. Baron

Editor en jefe

Revista Científica Internacional Arandu UTIC

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i2.2233>

Derecho de patentes y emprendimiento tecnológico en el Ecuador: barreras y oportunidades

Patent Rights and Technological Entrepreneurship in Ecuador: Barriers and Opportunities

Cristhopher Dan Bone Vélez

cristhopherbonevelez@gmail.com

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Portoviejo – Manabí

Ángela Aldaz Quiroz

angela.aldaz@uleam.edu.ec

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Manta – Manabí

Artículo recibido: 18 marzo 2026-Aceptado para publicación: 20 abril 2026
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

Este artículo analiza el régimen de derecho de patentes en Ecuador desde una perspectiva crítica y propositiva que se enfoca en las barreras legales, técnicas, económicas y administrativas que enfrentan los emprendimientos y su rama tecnológica a través de un enfoque cualitativo y documental. Examina normas, doctrina y jurisprudencia nacional e internacional, destaca cómo el marco legal vigente proporciona herramientas importantes de protección pero también genera obstáculos de acceso para los innovadores debido a su complejidad, costos elevados y falta de acompañamiento técnico especializado, se identifican oportunidades que las patentes ofrecen en términos de innovación, competitividad y crecimiento económico, proponiendo mejoras institucionales y normativas que fortalezcan el ecosistema emprendedor en el Ecuador. La metodología implementada se desarrolla bajo un enfoque cualitativo y documental, con un método descriptivo analítico. De la misma forma se han utilizado técnicas que incluyen el análisis comparado entre el sistema legal y emprendedor en el Ecuador y experiencias internacionales de relevancia para el artículo, el estudio crítico de casos emblemáticos que ilustran las fallas y potencialidades del sistema y de forma directa se revisan informes institucionales y literatura académica especializada que nutre el enfoque propositivo del artículo, se logran identificar vacíos legales o estructurales y también proponer soluciones orientadas al fortalecimiento de las capacidades emprendedoras en el país.

Palabras clave: derecho de patentes, propiedad Intelectual, emprendimientos tecnológicos

ABSTRACT

This article analyzes the patent law regime in Ecuador from a critical and propositional perspective, focusing on the legal, technical, economic, and administrative barriers faced by entrepreneurs and their technological ventures through a qualitative and documentary approach. It examines national and international regulations, doctrine, and case law, highlighting how the current legal framework provides important protection tools but also creates access obstacles for innovators due to its complexity, high costs, and lack of specialized technical support. It identifies opportunities that patents offer in terms of innovation, competitiveness, and economic growth, proposing institutional and regulatory improvements to strengthen the entrepreneurial ecosystem in Ecuador. The methodology follows a qualitative and documentary approach, using a descriptive-analytical method, based on research from sources such as laws, doctrine, and case law relevant to the topic. Likewise, techniques have been used that include comparative analysis between the legal and entrepreneurial system in Ecuador and international experiences relevant to the article, the critical study of emblematic cases that illustrate the failures and potentialities of the system and directly review institutional reports and specialized academic literature that feed the propositional approach of the article, identifying legal or structural gaps and also proposing solutions aimed at strengthening entrepreneurial capacities in the country.

Keywords: patent law, intellectual property, technological ventures

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

El mundo actual se encuentra atravesando una constante y apresurada transformación tecnológica que redefine las bases económicas, productivas y sociales de los países, partiendo de este punto, es preciso decir que el derecho de patentes se convierte en una herramienta esencial para resguardar las invenciones y fomentar la innovación, aunque en países en desarrollo como Ecuador el acceso al sistema de patentes sigue siendo un privilegio lejano para muchos, a la par los emprendimientos tecnológicos emergen como respuesta creativa a los desafíos económicos y sociales. Las ideas, aplicaciones, dispositivos o soluciones técnicas que nacen del ingenio emprendedor muchas veces quedan desprotegidas, no por falta de mérito, sino por la existencia de barreras estructurales que impiden su formalización legal.

Este trabajo propone un análisis íntegro del marco legal del sistema de patentes en el Ecuador, identificando sus principales fortalezas, pero también sus deficiencias frente a la realidad de quienes innovan desde espacios muchas veces informales, sin respaldo institucional ni recursos suficientes, aunque nuestra norma guarda relación con los estándares internacionales sigue exigiendo niveles técnicos y procedimientos que desbordan la capacidad de los innovadores comunes, por esta razón, más que una discusión exclusivamente jurídica, este artículo busca conectar el análisis normativo con la experiencia real de los emprendimientos tecnológicos ecuatorianos, como el caso de desarrolladores de videojuegos que han debido enfrentar trabas para proteger mecánicas innovadoras debido a criterios restrictivos de patentabilidad, o los retrasos en solicitudes de protección tecnológica tras la transición institucional del IEPI al SENADI, reconociendo tanto sus obstáculos como las oportunidades latentes para transformar el conocimiento en desarrollo sostenible.

Marco conceptual del derecho de patentes en Ecuador

Conceptualización de patentes y tipos de patentes

La patente constituye un instrumento jurídico necesario y hasta fundamental dentro del sistema de propiedad intelectual, en especial cuando la innovación tecnológica y la transferencia de conocimientos cumplen un rol estratégico para el desarrollo productivo del emprendedor, Azuaje Pirela (2023) sostiene que “la obtención de la patente confiere derechos exclusivos para la protección de la invención, pero con la obligación de divulgar públicamente la invención patentada” (p. 5) este destaca que dicha invención debe generar un efecto técnico y resolver un problema técnico a través de un resultado técnico verificable, esta doble dimensión de derecho exclusivo a cambio de divulgación pública logra configurar el equilibrio entre el interés privado del inventor y el interés general del acceso al conocimiento.

En el Ecuador, el régimen de patentes se encuentra regulado principalmente en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI), el cual establece de manera expresa en su artículo 267 que se podrá otorgar patente “para toda

invención, sea de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sea nueva, tenga nivel inventivo y sea susceptible de aplicación industrial”. Esta disposición, además de delimitar los requisitos esenciales de patentabilidad, permite identificar dos tipos fundamentales de invenciones protegibles: las invenciones de producto y las invenciones de procedimiento.

Las invenciones de producto son aquellas que recaen sobre objetos físicos o tangibles, tales como dispositivos, materiales, composiciones químicas, fármacos, herramientas o cualquier artefacto técnico que cumpla con los criterios de novedad, actividad inventiva y aplicación industrial. Por su parte, las invenciones de procedimiento comprenden métodos específicos de fabricación, transformación o utilización de un producto, incluyendo procesos industriales, métodos de tratamiento técnico o secuencias operativas que permiten obtener un resultado funcional determinado, esta distinción es relevante tanto desde el punto de vista jurídico como desde la gestión estratégica de la propiedad intelectual, ya que cada tipo de patente confiere distintos alcances de protección y exige diferentes formas de reivindicación técnica al momento de su solicitud.

Cabe señalar que esta categorización se alinea con lo establecido en la Decisión 486 de la Comunidad Andina, norma de aplicación directa en Ecuador y parte del bloque de constitucionalidad, que en sus artículos 14 y 15 define los criterios de patentabilidad y reconoce expresamente que las invenciones pueden ser tanto de productos como de procedimientos, en este contexto, la protección jurídica de las invenciones se encuentra condicionada no solo por su naturaleza técnica, sino también por la exclusión expresa de ciertos elementos que no califican como invención, conforme lo detallado en el artículo 268 del COESCI, entre los cuales se encuentran el software como tal, los métodos matemáticos, los descubrimientos científicos y los planes o reglas para actividades intelectuales o económico comerciales.

Por lo tanto, comprender la conceptualización y los tipos de patentes reconocidos por la legislación ecuatoriana no es solo una cuestión teórica, sino una herramienta práctica que permite a los emprendedores, inventores y actores del ecosistema tecnológico diseñar estrategias de protección adecuadas, ajustadas tanto a la naturaleza de su invención como a los límites legales que impone la norma jurídica nacional e internacional.

Importancia de las patentes en los emprendimientos tecnológicos

Las patentes juegan un papel fundamental en la constitución de elementos diferenciadores en un emprendimiento, sea común o con enfoque en la tecnología, ya que le otorgan al creador e inventor cierta capacidad única y exclusiva de vender, compartir y realizar todo lo que decida sobre su creación, según la (INAPI, 2022) “las patentes permiten el uso y explotación de la invención, lo que propicia la innovación y evita su uso no autorizado”.

Si dichos actos son cometidos por terceros sin consentimiento, el titular de la patente podría acudir a los tribunales para obtener reparación por la infracción de patente.

Es clave comprender que todo emprendimiento parte de una idea semilla que crece junto a su creador y pasa por distintas etapas de desarrollo, muchas veces las invenciones nacen de ideas creativas como método resolutivo de problemas logísticos que se presentan en este desarrollo, sería injusto para el emprendedor que al ser de su autoría no tuviese la potestad de protegerlo, lo que podría limitar su capacidad de crecimiento económico y escala en el mercado.

Esta exclusividad promueve un entorno favorable a la innovación, fomenta la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y actúa como un catalizador del crecimiento económico en las economías basadas en el conocimiento.

El emprendimiento tecnológico y la economía digital en Ecuador

La economía naranja como nuevo modelo productivo

La forma en que se genera riqueza ha cambiado hace varios años ya, la creatividad, la tecnología y el conocimiento tienen tanto o más valor que los bienes físicos, y esto ha dado paso a lo que se conoce como la ECONOMÍA NARANJA, un modelo que reconoce a las ideas como un factor productivo capaz de generar empleos, ingresos y desarrollo; según Buitrago y Duque (2013), este concepto abarca el “conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual” (p. 42), con esta idea, los emprendimientos ya no se limitan a locales físicos o los productos manufacturados sino que el auge del software, los videojuegos, las aplicaciones móviles, la inteligencia artificial y la producción de contenido digital son ejemplos claros de cómo la innovación puede darse desde un dispositivo teniendo un alcance global, y se han tomado el protagonismo.

En este mismo sentido, la economía naranja ha sido objeto de análisis en diversas experiencias regionales, donde se evidencia su impacto directo en la generación de empleo y el desarrollo económico. Un caso relevante es el de Brasil, donde se han desarrollado modelos que muestran cómo las industrias creativas, al formar parte de esta nueva economía, pueden traducirse en fuentes reales de ingreso y trabajo para la población, tal como destaca la CEPAL, “en Brasil, se exploraron modelos de cómo la economía creativa contribuía a la generación de renta y trabajo” (CEPAL & BID, 2018, p. viii). Esta experiencia reafirma el potencial que tiene la economía naranja como motor productivo sustentado en el conocimiento, la cultura y la innovación, elementos clave para los emprendimientos tecnológicos en países como Ecuador.

El problema es que muchas de estas invenciones no están siendo protegidas como deberían, a pesar de cumplir con criterios técnicos y tener valor de mercado, gran parte del contenido digital desarrollado por emprendedores no accede a protección jurídica efectiva, esto no solo los deja expuestos frente a terceros, sino que limita su capacidad de escalar comercialmente. Aquí las patentes cumplen un papel clave: cuando se cumplen los principios de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial como establece la Decisión 486 de la Comunidad Andina (2000) el sistema jurídico tiene el deber de reconocer esos derechos.

A pesar de ello, no todo puede ni debe patentarse, pues existen riesgos reales cuando se abusa de este mecanismo, Bessen y Meurer (2008) advierten que el sistema de patentes puede fallar como sistema de propiedad cuando los límites de los derechos no son claros ni predecibles, exponiendo a los innovadores a litigios innecesarios y reduciendo los incentivos netos para innovar (pp. 8). Por eso, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, en su artículo 149, exige que la concesión de derechos de patentes respete el interés público y prohíbe expresamente la apropiación de conocimientos ancestrales o invenciones carentes de aplicabilidad.

En 2019, tanto desde el Gobierno Nacional como desde la academia se promovieron políticas e iniciativas orientadas a fortalecer esta nueva economía. El programa Ecuador Creativo, impulsado por la Presidencia de ese entonces, ofrecía incentivos tributarios, líneas de crédito y visibilidad para emprendimientos culturales y digitales, con la expectativa de que el sector creativo llegara a representar hasta el 3 % del PIB (Secretaría General de Comunicación, 2019).

Por su parte, la Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE, 2019) señalaba que la economía naranja “se centra en la producción de valor a partir de ideas y expresiones culturales, donde lo intangible es lo que realmente agrega valor” (párr. 3). A pesar de ello, el impulso político y académico inicial no se ha traducido en políticas sostenidas ni en reformas normativas actualizadas que acompañen el crecimiento del sector, lo que queda es una brecha entre el potencial creativo de los emprendedores y las herramientas jurídicas disponibles para proteger sus invenciones, si los emprendimientos digitales son ahora un pilar económico, el marco jurídico debe acompañar esta transformación, las patentes bien utilizadas permiten monetizar lo creado, atraer inversión y garantizar que quien innova tenga el respaldo necesario para crecer.

Pero también es indispensable que el sistema sea claro, técnico y evite exageraciones que terminen ahogando a quienes crean desde cero, puesto que la economía naranja no es solo una moda: es una realidad que requiere seguridad jurídica.

Invenciones susceptibles de protección jurídica en el Ecuador

Una invención, de acuerdo con el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2018), es una creación humana con utilidad práctica, destinada a resolver problemas del diario vivir, que puede ser protegida por una patente si es nueva, distinta de lo ya conocido y mejora las características existentes en beneficio de las personas, los animales, las plantas o el medio ambiente.

Una invención, en el sentido técnico legal, no es simplemente una idea novedosa sino un resultado concreto que ofrece una solución técnica a un problema determinado. Nuestra ley (CODIGO INGENIOS) establece con claridad que para que una creación pueda considerarse patentable, debe cumplir con tres requisitos esenciales: NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y SUCEPTIBILIDAD DE APLICACIÓN INDUSTRIAL, en concordancia con la Decisión 486 de la Comunidad Andina (2000, arts. 14 y 15), esto implica que no cualquier innovación puede

recibir protección bajo el régimen de patentes, sino únicamente aquellas que representen un aporte real y verificable dentro del campo tecnológico o industrial.

Entre los tipos de invenciones más comunes en los emprendimientos tecnológicos se encuentran los dispositivos, procesos industriales, fórmulas, sistemas computacionales y, en ciertos casos, métodos implementados por computadora, en este último punto es necesario ser cautelosos, pues el software como tal no es patentable en Ecuador ni en la mayoría de los países latinoamericanos, ya que se considera una creación protegida por derechos de autor. Sin embargo, cuando el software forma parte de una invención técnica y produce un efecto funcional adicional como controlar un equipo físico o mejorar el funcionamiento de un dispositivo, puede ser patentable, siempre que el componente técnico sea predominante (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2017).

Este matiz ha sido ampliamente debatido, por ejemplo, en países como Estados Unidos o Japón se permite patentar ciertos aspectos del software, siempre que se demuestre su aplicabilidad técnica y no se limite a un código abstracto. En Estados Unidos, la Corte Suprema ha establecido que implementar una idea abstracta mediante un computador genérico no es suficiente para que una invención sea patentable, ya que no se aporta ningún elemento técnico adicional que transforme dicha idea en una creación susceptible de protección legal (Alice Corp. v. CLS Bank International, 2014).

En contraste, el Ecuador, alineado con el COESCI y la Decisión 486 de la Comunidad Andina, mantiene una postura más conservadora para evitar abusos en la protección de ideas demasiado generales o sin aplicabilidad real, así, el artículo 268 del COESCI establece que no se considerarán invenciones, entre otros, “los descubrimientos, los principios y teorías científicas y los métodos matemáticos”; “los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales”; así como “el software o el soporte lógico, como tal” (COESCI, art. 268).

Lo anterior no significa que los emprendimientos digitales no puedan proteger sus innovaciones, sino que deben ajustar su estrategia jurídica al tipo de protección aplicable. Mientras las patentes se reservan para invenciones técnicas, los derechos de autor cubren la expresión del código fuente, y los secretos industriales pueden amparar algoritmos, procesos u otros elementos que no se desean divulgar públicamente. De hecho, como señala la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (s.f.), una gestión integral de propiedad intelectual puede combinar varias formas de protección, según la naturaleza del producto o servicio creado.

Otro punto importante es el abuso del sistema mediante lo que algunos autores denominan “patentes absurdas”: intentos de proteger movimientos de personajes en videojuegos, interfaces visuales genéricas o mecánicas básicas de interacción, este tipo de registros, aunque en algunos países han sido concedidos, han generado rechazo entre la comunidad técnica por su efecto

restrictivo sobre la innovación. Como advierte Lemley (2007), “una patente mal concebida puede actuar como una trampa legal que impide a otros innovar o competir libremente” (p. 1026).

Por ello, el sistema jurídico en nuestro país debe mantenerse firme en exigir el cumplimiento riguroso de los criterios de patentabilidad, esto implicaría no solo distorsionar el propósito del derecho de patentes, sino convertirlo en una herramienta de bloqueo para el desarrollo tecnológico, la solución pasa por fortalecer los mecanismos de evaluación técnica y por brindar asesoría especializada a los emprendedores que desarrollan soluciones auténticas y merecen protección legal.

Marco normativo

Evolución normativa del derecho de patentes en Ecuador

El derecho de patentes en el Ecuador ha venido de la mano con el crecimiento inherente de micro y macro negocios que adaptan la tecnología a sus procesos y en ciertas ocasiones, crean propias invenciones para llevar a cabo el objetivo de su servicio, en este contexto entender el surgimiento de las patentes como medios de conservación y protección de derechos de venta, distribución y autoría de una o más personas en colectividad es crucial para encausar la visión del lector a la controversia de este artículo.

Podría parecer que el derecho de patentes en nuestro país es relativamente reciente pero, esta figura tiene origen desde hace muchos años atrás, partiendo de la Ley de Patentes de Exclusiva Explotación de Inventos, publicada en el Registro Oficial N.º 195 del 19 de octubre de 1976, que traía el propósito de regular los derechos exclusivos para la explotación comercial y establecía un procedimiento para aquello, pero también definía ya que tipo de inventos si eran susceptibles a esta protección, estos eran los inventos que aportaran una solución técnica nueva y útil, como productos, procesos, instrumentos, mecanismos, fórmulas o composiciones que aportaran al mercado.

Luego vino su sucesora llamada Ley de Propiedad Intelectual (1998), que incluyó otros procesos como la protección de derechos de autor, secretos comerciales, entre otros, entonces introdujo también criterios más precisos de patentabilidad, como la novedad (el invento no debe haberse divulgado previamente en ninguna parte del mundo), la actividad inventiva (no debe ser obvio para un técnico en la materia) y la aplicación industrial (debe poder producirse o usarse en cualquier tipo de industria), estos cambios buscaban garantizar que solo fuesen patentables las invenciones novedosas, originales y útiles.

Continuando, Ecuador al ser parte de la comunidad Andina adoptó la decisión 486, que entre varias cosas buscaba armonizar los reglamentos y normas en respecto a la propiedad intelectual en los países partes de, logrando una normativa común y marcando precedentes para lo que más adelante vendría, el CODIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (COES+i) que conocemos también como código de Ingenios, remplazando a la anterior Ley de propiedad intelectual y

proporcionando muchos cambios a la norma, enfocando a los derechos intelectuales como una herramienta de desarrollo social y también creando acceso asequible a cierto tipo de conocimientos, principios como el uso racional de patentes, la prohibición de patentar el conocimiento ancestral y el equilibrio entre derechos privados y protegibles o información de interés pública, fueron vitales para el nuevo capítulo más humano y completo de la protección de derechos intelectuales.

Dentro de un emprendimiento, las patentes juegan un papel protector importante cuando de invenciones dentro de su labor trata, por ejemplo, cuando se incorporan ciertos estilos de programación específica en un sistema de datos y cumple con los requisitos de autenticidad y utilidad, es patentable, de esta forma es posible crear un resguardo a las invenciones y el futuro reconocimiento de derechos.

Marco legal vigente en materia de patentes

En Ecuador, el sistema de patentes se estructura sobre una base normativa que obedece a nuestra jerarquía jurídica determinada por el bloque de constitucionalidad, en el cual la Constitución de la República del Ecuador ocupa la cúspide, en esta línea, el artículo 322 reconoce la propiedad intelectual únicamente conforme a las condiciones establecidas por la ley, pero prohíbe de manera categórica toda forma de apropiación sobre conocimientos colectivos, particularmente en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. Esta disposición se complementa con el artículo 402 del mismo cuerpo normativo, que reitera dicha prohibición al impedir el otorgamiento de derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos derivados o sintetizados a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional.

La Constitución no solo delimita el alcance de la propiedad intelectual sino que establece una prohibición expresa sobre ciertos objetos de protección, configurando un marco normativo que prioriza el respeto al patrimonio inmaterial colectivo por encima del interés individual de apropiación.

De manera articulada con la Constitución, el Ecuador forma parte de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y está obligado a la observancia de la Decisión 486, instrumento supranacional de obligatorio cumplimiento que conforma el Régimen Común sobre Propiedad Industrial para los países miembros. Este cuerpo normativo establece los estándares mínimos en materia de patentabilidad, fijando nuestros mismos requisitos base tales como la novedad, el nivel inventivo y la aplicabilidad industrial, así como el plazo de duración de las patentes, los procedimientos para su concesión, nulidad o cancelación, y las respectivas limitaciones o excepciones. Dada su naturaleza supranacional y directa aplicación interna, esta norma tiene primacía sobre la legislación ordinaria, integrando el bloque de constitucionalidad ecuatoriano.

Adicionalmente, como Estado parte de la comunidad internacional, Ecuador ha suscrito diversos tratados multilaterales administrados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), entre los cuales se destacan el Convenio de París para la Protección de la

Propiedad Industrial (1883), que introduce principios fundamentales como el trato nacional, el derecho de prioridad y la independencia de las patentes. En este mismo marco, el país es signatario del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) desde 2001, instrumento que permite la presentación de una solicitud internacional con efectos en múltiples jurisdicciones, facilitando de esta forma la protección transnacional de invenciones. Por su parte, el Convenio de la OMPI (1967), como tratado constitutivo del organismo especializado del sistema de Naciones Unidas, refuerza los principios rectores de la propiedad intelectual en el ámbito internacional.

Asimismo, en virtud de su adhesión a la Organización Mundial del Comercio (OMC), Ecuador está sujeto al cumplimiento de las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC o TRIPS), el cual establece estándares mínimos de protección, duración (20 años) y observancia de los derechos de propiedad intelectual, incluyendo las patentes en todos los campos tecnológicos.

En el plano del derecho civil interno, el Código Civil ecuatoriano reconoce expresamente la existencia de derechos de propiedad sobre las creaciones intelectuales. En este sentido, el artículo 601 señala que “las producciones del talento o del ingenio son propiedad de sus autores”, aunque aclara que su regulación específica corresponde a leyes especiales, marcando así un reconocimiento general de la propiedad intelectual como forma de propiedad sobre bienes incorpóreos. Esta idea encuentra respaldo en el artículo 600, que confirma la existencia de propiedad sobre cosas incorpóreas, y en el artículo 599, que define al dominio como el derecho real para gozar y disponer de una cosa conforme a la ley y respetando los derechos ajenos. Además, el artículo 602 establece que ciertos bienes, como los elementos naturales comunes a la humanidad, no son susceptibles de apropiación, lo que coincide con la lógica constitucional de prohibir la apropiación privada de recursos genéticos y conocimientos tradicionales.

Finalmente, en lo que respecta al desarrollo normativo específico de la materia, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI), también denominado Código de Ingenios y publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 899 del 9 de diciembre de 2016, constituye el cuerpo legal central que regula en forma detallada el régimen de patentes en el país. Conforme lo establece su artículo 266, el sistema de patentes constituye una herramienta para promover el desarrollo industrial y tecnológico y para la consecución del buen vivir (COESCI, 2016). En cuanto a los requisitos sustantivos de protección, el artículo 267 dispone que se otorgará patente para toda invención, ya sea de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sea nueva, tenga nivel inventivo y sea susceptible de aplicación industrial, con expresa exclusión de los conocimientos tradicionales.

De igual forma, el artículo 268 establece un catálogo negativo de lo que no se considerará invención, incluyendo, entre otros, los descubrimientos, los principios científicos, los seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, el software como tal y los recursos genéticos que

contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad. En cuanto a la novedad, el artículo 269 señala que una invención se considera nueva si no forma parte del estado de la técnica, incluyendo toda información accesible públicamente por cualquier medio, incluso solicitudes de patente en trámite con fecha anterior. El artículo 270 aclara que ciertas divulgaciones no afectarán la patentabilidad si han ocurrido dentro del año previo a la solicitud, siempre que provengan del inventor, su derechohabiente o situaciones de abuso o exhibición pública legítima.

El artículo 271 precisa que una invención posee nivel inventivo si no resulta obvia para una persona experta en la materia y representa un aporte técnico significativo. A su vez, el artículo 272 indica que se entiende por aplicabilidad industrial cuando la invención puede ser producida o utilizada en cualquier actividad productiva, incluidos los servicios. En cuanto a las exclusiones por razones de orden público, ética, bioseguridad o sostenibilidad, el artículo 273 dispone que no serán patentables, entre otras, invenciones cuya explotación comercial afecte la salud, el ambiente, los derechos humanos o la identidad genética, incluyendo casos como la clonación humana, el uso de embriones con fines comerciales o la modificación genética de animales sin justificación médica sustancial.

Finalmente, el artículo 274 prevé que no se podrá obtener una nueva patente sobre productos o procedimientos previamente patentados, por el solo hecho de atribuirles un uso distinto al originalmente previsto. En consecuencia, este cuerpo normativo, en estrecha articulación con la Constitución, los instrumentos internacionales y la legislación civil, establece un sistema de patentes orientado no solo a la protección de los derechos del inventor, sino también a la preservación del interés público, la sostenibilidad ambiental y el respeto a los saberes colectivos (COESCI, 2016).

Barreras en el acceso al sistema de patentes para emprendedores

Barreras legales y técnicas

El acceso al sistema de patentes en el Ecuador enfrenta serias dificultades cuando se trata de emprendedores, debido a las complejidades legales y técnicas que demanda el cumplimiento del marco jurídico actual, por ejemplo, el antes ya invocado varias veces artículo 267 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI) dispone que para que una invención sea patentable debe ser nueva, poseer nivel inventivo y ser susceptible de aplicación industrial (Asamblea Nacional, 2016) y aunque técnicamente estos requisitos se encuentran definidos en la normativa, resultan difíciles de interpretar sin conocimientos especializados en derecho de patentes y redacción jurídica como tal vez un estudiante o profesional del derecho lo podría hacer.

También tenemos el contenido del artículo 268 *ibidem*, que establece de manera expresa que no serán consideradas invenciones patentables “los descubrimientos, los principios y teorías científicas y los métodos matemáticos”; “los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales”; y “el software o el

soporte lógico, como tal” (COESCI, art. 268), estas exclusiones legales de cierta forma generan una zona gris para muchos emprendimientos tecnológicos que desarrollan soluciones digitales, algoritmos o plataformas funcionales cuyo componente técnico no es claramente diferenciable del lógico o abstracto.

Siguiendo esta línea, la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece que solo serán patentables aquellas invenciones que además de cumplir con los requisitos sustantivos mencionados no estén comprendidas dentro de las exclusiones del artículo 20 del propio instrumento, alineadas con las previstas en el COESCI (Comunidad Andina, 2000, arts. 14–15, 20).

El derecho comparado advierte y nos plantea los riesgos de ambigüedad técnica en la concesión de patentes, por ejemplo, en el caso *Alice Corp. v. CLS Bank International*, la Corte Suprema de los Estados Unidos sostuvo que “la mera implementación de una idea abstracta en un computador genérico no convierte esa idea en patentable”, pues “la patente debe implicar un avance técnico significativo” (573 U.S. 208, 2014). Este criterio refuerza la necesidad de que las solicitudes demuestren con claridad el efecto técnico real de la invención, un estándar difícil de cumplir para emprendedores sin formación técnica o legal avanzada.

Azuaje Pirela (2023) explica que la concesión de una patente exige “la generación de un efecto técnico y la resolución de un problema técnico a través de un resultado verificable”, lo que refuerza la exigencia de conocimiento especializado para justificar la protección legal de una creación (p. 5), en otras palabras, esto actúa como una suerte de barrera, la exigencia técnica supera las capacidades promedio de los emprendedores, aquellos que muchas veces confunden la innovación comercial o de modelo de negocio con una invención técnica patentable.

Y es que la falta de asesoría accesible y personalizada por parte del Estado ecuatoriano para guiar el proceso técnico y jurídico de patentamiento constituye una barrera estructural, aunque el SENADI ofrece orientación básica y recursos en línea, en la práctica los solicitantes requieren asistencia profesional en redacción de reivindicaciones, búsqueda de antecedentes tecnológicos y elaboración de diagramas técnicos. Esta realidad fue reconocida por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2017), que advirtió que “la falta de comprensión sobre qué constituye una invención patentable y cómo se protege correctamente, sigue siendo uno de los principales obstáculos para los innovadores de pequeñas empresas en países en desarrollo”.

En suma, las barreras legales y técnicas en el sistema ecuatoriano de patentes no solo provienen de la norma positiva, sino de su complejidad interpretativa y de la ausencia de infraestructura institucional suficiente para apoyar técnica y jurídicamente a los emprendedores en su acceso al sistema.

Barreras económicas y administrativas

El acceso al sistema de patentes en Ecuador también se ve limitado por factores económicos y administrativos que afectan directamente a los emprendedores, en especial a aquellos en etapas

iniciales de desarrollo. Aunque el artículo 266 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI) establece que el sistema de patentes es un instrumento para fomentar el desarrollo industrial y tecnológico del país (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016), en la práctica, los costos asociados al procedimiento de registro resultan prohibitivos para gran parte del ecosistema emprendedor.

El procedimiento de obtención de una patente implica una serie de gastos que incluyen la tasa de solicitud, la publicación oficial, el examen de fondo y las tasas anuales de mantenimiento. A estos se suman los costos indirectos como la contratación de servicios profesionales especializados para la redacción de las reivindicaciones, análisis del estado de la técnica y elaboración de dibujos técnicos. De acuerdo con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (s.f.), estos costos pueden alcanzar montos considerables, incluso en sistemas nacionales, y se incrementan de manera exponencial cuando se busca extender la protección al ámbito internacional mediante mecanismos como el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT).

Además, a pesar de que existieron programas gubernamentales como “Ecuador Creativo”, que ofrecían incentivos a sectores culturales y tecnológicos, no se han implementado políticas estructurales y sostenidas que subsidien el acceso al sistema de propiedad intelectual para los emprendedores (Secretaría General de Comunicación, 2019). Esto crea una barrera material: en ausencia de recursos financieros o apoyo estatal, muchos innovadores optan por no proteger sus invenciones o las mantienen en secreto, renunciando a los beneficios jurídicos y comerciales que otorga una patente formal.

En el plano administrativo, el sistema de gestión del SENADI ha avanzado hacia la digitalización, pero aún persisten limitaciones en términos de interoperabilidad, trazabilidad y cobertura territorial. El tiempo promedio de tramitación de una solicitud de patente puede superar los dos años, lo cual desalienta a quienes operan en industrias con ciclos de innovación acelerados, como el software, la robótica o la biotecnología (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, 2018). La demora en la concesión reduce el valor comercial de la invención y deja al solicitante expuesto al riesgo de infracción por parte de terceros durante el período de incertidumbre jurídica.

Asimismo, Ecuador carece de un sistema de “ventanilla única” para la gestión integrada de la propiedad intelectual y del emprendimiento, lo que obliga a los innovadores a interactuar con múltiples entidades como el SENADI, SRI, Municipios, sociedades de gestión colectiva, entidades de fomento y financiamiento público e incluso notarías, reduciendo la coordinación efectiva. Esto se traduce en duplicidad de trámites, falta de orientación técnica y dificultades para articular protección legal, financiación y comercialización.

En este contexto, la ausencia de incentivos fiscales directos, acompañamiento técnico gratuito o simplificación de procesos contribuye a una brecha estructural: el sistema de patentes, pensado como herramienta de desarrollo, termina privilegiando a actores con mayor capacidad

económica y técnica, dejando fuera a una gran parte de emprendedores innovadores que no logran superar las barreras del procedimiento.

Riesgos de patentar lo indebido

Uno de los desafíos más delicados para los emprendedores es el riesgo de utilizar incorrectamente el sistema de patentes, ya sea por desconocimiento técnico-jurídico o por asesoramiento inadecuado. Patentar lo indebido no solo implica una pérdida de tiempo y recursos, sino que puede conllevar consecuencias legales importantes, como la nulidad de la patente, conflictos judiciales o incluso sanciones por competencia desleal.

La normativa ecuatoriana establece límites claros respecto de qué puede ser objeto de protección, el artículo 268 del COESCI excluye expresamente del régimen de patentabilidad los descubrimientos, teorías científicas, programas de ordenador “en cuanto tales” y métodos económicos, entre otros. Presentar una solicitud sobre alguno de estos elementos podría derivar en el rechazo inmediato de la misma o en su posterior anulación, incluso si fue concedida por error administrativo (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016).

La Decisión 486 de la Comunidad Andina también prevé la nulidad de aquellas patentes que hayan sido concedidas sin cumplir los requisitos esenciales de novedad, nivel inventivo o aplicación industrial, o cuando el objeto protegido no se ajusta a lo definido como invención (Comunidad Andina, 2000, arts. 20, 75 y 76). Esta disposición refuerza la importancia de evaluar rigurosamente la naturaleza del desarrollo antes de intentar registrarlo como patente.

Desde una perspectiva doctrinaria, García Álvarez (2022) advierte que “la sobreutilización del sistema de patentes por parte de agentes sin innovación real produce un efecto de saturación institucional y genera monopolios legales artificiales que distorsionan el mercado” (p. 112). Este fenómeno no solo afecta al propio solicitante, quien podría enfrentar acciones de nulidad o denuncias por competencia desleal, sino también al ecosistema emprendedor, que ve afectada su legitimidad e incentivo innovador.

Asimismo, el uso indebido del sistema puede comprometer información estratégica. Al momento de presentar una solicitud de patente, el solicitante debe divulgar plenamente su invención, si esta no cumple con los requisitos exigidos y la solicitud es rechazada, la información queda expuesta al dominio público sin posibilidad de protección posterior, lo que pone en riesgo la ventaja competitiva del emprendedor (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2022).

Incluso desde el plano estratégico, presentar una solicitud de patente sin haber realizado un análisis de viabilidad técnica, legal y comercial puede ser contraproducente. En su estudio sobre propiedad intelectual y emprendimiento en América Latina, Acosta (2020) sostiene que “la decisión de patentar debe ser parte de una estrategia integral de innovación y no una acción aislada motivada por intuición o moda institucional” (p. 57).

En este sentido, la falta de asesoría técnica y jurídica especializada representa un factor de riesgo. En Ecuador, la mayoría de los emprendedores carece de acceso a expertos en redacción de patentes, vigilancia tecnológica y validación legal, lo que aumenta la probabilidad de incurrir en errores sustantivos durante el proceso, y este panorama refuerza la necesidad de implementar programas públicos de formación y asistencia técnica que reduzcan estos riesgos estructurales.

Oportunidades del sistema de patentes para el emprendimiento

Incentivos a la innovación y a la competitividad

Aunque el sistema de patentes en Ecuador presenta barreras que pueden desalentar a muchos emprendedores tecnológicos, también ofrece una serie de ventajas estratégicas, jurídicas y económicas cuando es correctamente comprendido y utilizado. Lejos de ser un simple trámite burocrático, la patente constituye un activo intangible que puede consolidar la posición de un emprendimiento en el mercado, atraer inversión o permitir licencias de explotación nacional e internacional. La propiedad intelectual bien gestionada permite monetizar el conocimiento y formalizar la innovación como parte del patrimonio empresarial, algo que resulta indispensable en economías donde el valor no siempre está en lo físico, sino en lo creado.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) ha enfatizado que las patentes son un componente fundamental de los ecosistemas de innovación, especialmente en países en desarrollo, ya que “otorgan a las empresas herramientas para competir con conocimiento, no solo con capital” (OMPI, 2023, p. 27). En este contexto, el sistema de patentes, más allá de ser un instrumento de defensa legal, puede convertirse en una palanca de crecimiento para emprendedores ecuatorianos, siempre que existan condiciones adecuadas de acceso, acompañamiento técnico e integración con otras políticas públicas de innovación y desarrollo productivo.

El sistema de patentes constituye además uno de los principales mecanismos jurídicos para incentivar la innovación en el ámbito empresarial. Al otorgar al titular un derecho exclusivo de explotación temporal sobre una invención, la patente garantiza una ventaja competitiva que puede ser crucial para posicionarse en el mercado, especialmente en sectores intensivos en tecnología y conocimiento. Según la OMPI, “el sistema de patentes estimula la inversión en investigación y desarrollo al permitir que las empresas recuperen los costos de innovación mediante derechos exclusivos de explotación” (OMPI, 2021).

En el caso ecuatoriano, el marco legal vigente (COESCI y Decisión 486) reconoce la función estratégica de la propiedad industrial como instrumento de desarrollo. El artículo 266 del COESCI establece que el sistema debe “promover la generación, apropiación y difusión del conocimiento”, lo que implica que las patentes no solo cumplen una función individual sino también social (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016).

Emprendedores que logran patentar sus desarrollos no solo consolidan sus derechos sobre sus invenciones, sino que también adquieren herramientas para negociar licencias, atraer capital

de riesgo, expandirse a mercados internacionales y establecer alianzas estratégicas con actores industriales. Como señala Tobar (2020), “la patente puede convertirse en un activo intangible de alto valor estratégico, susceptible de ser utilizado como garantía, cedido o licenciado para su explotación comercial” (p. 89).

De igual manera y aunque suene contradictorio, el sistema de patentes promueve la transparencia tecnológica, ya que obliga al solicitante a divulgar plenamente su invención, esto genera de cierta forma un efecto positivo en el ecosistema de innovación, facilitando la vigilancia tecnológica, evitando duplicidades y estimulando nuevas soluciones a partir del estado del arte accesible (OMPI, 2020).

Apoyos institucionales y líneas de mejora

En los últimos años, el Estado ecuatoriano ha intentado establecer una política pública que fortalezca el acceso a la propiedad intelectual como herramienta de desarrollo económico, a través del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), se han implementado programas de asesoría para emprendedores, así como convenios con universidades y centros de innovación que buscan facilitar la redacción de solicitudes y mejorar la calidad técnica de las patentes presentadas.

Entre los instrumentos más relevantes se encuentra la iniciativa “Ruta de la Propiedad Intelectual”, que busca capacitar a actores productivos sobre el uso estratégico de patentes, marcas y diseños industriales, articulando con incubadoras de emprendimiento, gobiernos locales y agencias de fomento productivo (SENADI, 2022). A ello se suman acciones del Ministerio de Producción y de la Secretaría de Educación Superior (SENESCYT), que han impulsado la creación de oficinas de transferencia tecnológica (OTT) en universidades públicas y privadas.

A nivel regional, la Decisión 486 y la Comunidad Andina han promovido procesos de armonización normativa y fortalecimiento institucional, lo cual permite que las patentes otorgadas en Ecuador se reconozcan en otros países miembros del bloque, favoreciendo la internacionalización de innovaciones locales (Comunidad Andina, 2000).

Sin embargo, aún existen desafíos pendientes. Según un informe de la OMPI (2023), países como Ecuador deben fortalecer su entorno de innovación mediante “la implementación de políticas fiscales, sistemas de financiamiento para patentes, y estructuras de acompañamiento a largo plazo”, especialmente en favor de las micro y pequeñas empresas (OMPI, 2023, p. 45). También es necesario simplificar trámites, descentralizar servicios y establecer fondos concursables para cubrir costos de tramitación, traducción y vigilancia tecnológica.

Estas líneas de mejora son fundamentales si se busca consolidar un sistema de patentes que no solo reconozca los derechos individuales, sino que también impulse el desarrollo productivo nacional a través de una cultura de innovación legalmente protegida y estratégicamente utilizada.

MATERIALES Y MÉTODOS

El artículo adopta un enfoque cualitativo de corte interpretativo y crítico, que prioriza el análisis jurídico contextualizado. Se desarrolla como una investigación documental, fundamentada en el estudio de normas nacionales e internacionales, doctrina jurídica, jurisprudencia, políticas públicas e informes técnicos especializados, como el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (COESCI) y la Decisión 486 de la Comunidad Andina, así como estudios doctrinales recientes. Se utilizan métodos analítico-descriptivos y comparativos, que permiten identificar tanto las barreras estructurales como las oportunidades presentes en el régimen de patentes del Ecuador, especialmente para los emprendimientos tecnológicos. A través de técnicas como el análisis de contenido y la revisión normativa, se busca no solo comprender el marco jurídico, sino también problematizarlo y proponer mejoras que respondan a las necesidades concretas del ecosistema emprendedor ecuatoriano.

RESULTADOS

Hemos evidenciado al hacer contraste entre la norma y la práctica emprendedora que en nuestro país existe un marco jurídico sólido y que guarda concordancia con los acuerdos internacionales suscritos, pero poco accesible a el emprendedor de a pie y bastante restrictiva, en teoría, el artículo 486 se refleja sobre el COESCI en sus artículos 14 y 15, al exigir como requisitos principales para patentar la novedad, el nivel inventivo y aplicación industrial y pone al mismo nivel de condiciones al Ecuador con los demás países que le acogen, pero la investigación refleja que existen varios puntos en contra de esta disposición, en primer lugar, el sistema exige descripciones y sustento técnico de alto nivel, que no puede ser desarrollado por todo emprendedor, ya que exige un nivel técnico y jurídico amplio.

En el artículo 268 de la misma norma encontramos amplias exclusiones de patentabilidad, como

“Los descubrimientos, los principios y teorías científicas y los métodos matemáticos y el software o el soporte lógico,”, esto crea restricción de la patentabilidad de gran parte de la innovación digital que producen los emprendimientos locales.

Así mismo, se evidencia que los mecanismos del Estado encargados de brindar acompañamiento técnico y redactar por ejemplo solicitudes de calidad son inexistentes.

Podemos encontrar entonces que los emprendedores tecnológicos si enfrentan barreras estructurales que impiden transformar sus innovaciones en cosa protegida legalmente, al revisar este ecosistema emprendedor en el mundo del software, videojuegos, apps o soluciones automatizadas por sistema, identificamos el costo económico de una solicitud de patentes como elevado en comparación con los ingresos de los emprendedores emergentes, así mismo la transición que hubo del IEPI al SENADI provocó ciertamente retrasos y una gran falta de claridad operativa en como se gestionaban las solicitudes, y predomina el desconocimiento legal, muchos

emprendedores no logran diferenciar por si mismos las diferencias entre una protección de patentes, una de derechos de autor, modelos de utilidad o un secreto empresarial, creando un grupo de innovaciones sin protección susceptibles a ser copiadas sin posibilidad de reparación legal.

Pero a pesar de estas barreras, existen oportunidades para lograr fortalecer el sistema y que los mismos emprendedores puedan utilizar el derecho de patentes a su favor, actualmente el auge de la economía naranja crea una necesidad de sistemas de protección mucho más eficientes, nos queda esperar a que en un futuro se modifiquen ciertos detalles al favor del avance tecnológico.

Nuestro marco normativo también, permite en ciertos casos proteger inventos de hardware, procesos industriales, métodos y dispositivos inteligentes siempre y cuando cumplan con los requisitos actuales, y queda la alternativa a realizar una protección por las vías de derechos de autor.

Con el ejemplo de países como Brasil podemos verificar que cuando existen políticas públicas basadas en protección e incentivos para inversión, es posible que la tecnología creativa se convierta en un motor económico.

Es importante plantear entonces posibles mejoras para este grupo, como lo son ampliar servicios de asesoría técnica y gratuita por parte del SENADI, crear guías específicas y entendibles para la protección de invenciones digitales, evocando los artículos 17 y 18 de la Constitución de la República del Ecuador, simplificar también los procesos burocráticos de esta materia y unificarlos para evitar retrasos burocráticos, así como también actualizar los criterios de patentabilidad sobre invenciones mixtas, beneficiando así de forma directa a los emprendimientos tecnológicos.

DISCUSIÓN

Los resultados nos demuestran que el sistema de patentes actual no es deficiente en diseño pero sí en accesibilidad, actualización e implementación de la realidad tecnológica contemporánea.

El Ecuador mantiene un sistema de patentes de carácter riguroso con el objetivo de evitar abusos, específicamente sobre conocimientos ancestrales o invenciones abstractas, pero este peso se convierte en un obstáculo cuando la norma no se adapta al ritmo de la innovación actual como lo es la inteligencia artificial, videojuegos, sistemas automatizados, programación aplicada o soluciones híbridas, y el desafío actual es lograr un equilibrio entre impedir la existencia de patentes absurdas o restrictivas y permitir también la protección efectiva de innovaciones auténticas, aun cuando estas llegasen a incluir componentes digitales.

Nuestros emprendedores no cuentan con conocimientos legales, recursos económicos suficientes para costearlos a la par de su mera protección, procedimientos plasmados de forma clara y ágil ni acompañamiento efectivo institucional, y esto provoca que el sistema beneficie

principalmente a grandes empresas, universidades o actores con gran capital y dejan fuera a quienes generan innovación desde espacios informales o independientes, a pesar de aportar creatividad real y originalidad, aquí vislumbramos una desigualdad en el acceso al derecho de patentes que es contraria al espíritu del COESCI.

Evidenciamos que si se fortalece el sistema de patentes se potenciarían directamente los emprendimientos tecnológicos, realizando un mejor y más breve procedimiento para patentes de base tecnológica emergente, creando un sistema de valoración económica de patentes para acceso a créditos, promoviendo políticas públicas reales que beneficien a estos grupos, vincular a SENADI con incubadoras en cooperación con las universidades y centros de innovación que impulsen estos cambios, así como capacitaciones masivas en propiedad intelectual aplicada a todos sus miembros, de este modo, el sistema dejará de ser visto como un obstáculo y se transformará en un catalizador del desarrollo.

REFERENCIAS

- Acosta, J. (2020). Innovación, propiedad intelectual y emprendimiento en América Latina. FLACSO Ecuador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (1976). Ley de Patentes de Exclusiva Explotación de Inventos. Registro Oficial N.º 195, 19 de octubre de 1976.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (1998). Ley de Propiedad Intelectual. Registro Oficial N.º 320, 19 de mayo de 1998.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI). Registro Oficial Suplemento N.º 899, 9 de diciembre de 2016. <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec060es.pdf>
- Azuaje Pirela, F. (2023). Manual práctico de patentes e invenciones. Editorial Jurídica Venezolana.
- Bessen, J., & Meurer, M. J. (2008). Patent failure: How judges, bureaucrats, and lawyers put innovators at risk. Princeton University Press.
- Buitrago, F., & Duque, I. (2013). La economía naranja: una oportunidad infinita. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/la-economia-naranja-una-oportunidad-infinita>
- CEPAL & BID. (2018). Economía creativa en América Latina y el Caribe: Mediciones y desafíos. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/economia-creativa-en-america-latina-y-el-caribe-mediciones-y-desafios>
- Comunidad Andina. (2000). Decisión 486: Régimen Común sobre Propiedad Industrial. Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N.º 600. <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/can/can054es.pdf>
- García Álvarez, M. (2022). Derecho de patentes y ética de la innovación tecnológica. Editorial Temis.
- Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI). (2022). ¿Qué son las patentes? <https://www.inapi.cl/portal/institucional/600/w3-article-744.html>
- Lemley, M. A. (2007). Ten things to do about patent holdup of standards (and one not to). Boston College Law Review, 48(4), 149–168. <https://lawdigitalcommons.bc.edu/bclr/vol48/iss4/2>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2017, 28 de febrero). Patent protection for software-implemented inventions. WIPO Magazine. <https://www.wipo.int/web/wipo-magazine/articles/patent-protection-for-software-implemented-inventions-39868>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2020). Cómo usar la información de patentes: una guía para inventores, investigadores y empresarios. <https://www.wipo.int/publications>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2021). ¿Por qué son importantes las patentes para los emprendedores? <https://www.wipo.int/patents/es>

- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2022). Guía para inventores: riesgos y buenas prácticas en la solicitud de patentes. <https://www.wipo.int/publications>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2023). Índice Mundial de Innovación 2023. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_gii_2023.pdf
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s.f.). Guía sobre la propiedad intelectual para startups. <https://www.wipo.int>
- Secretaría General de Comunicación. (2019, agosto 7). Gobierno nacional impulsa la economía naranja y el desarrollo cultural en el país. <https://www.comunicacion.gob.ec/gobierno-nacional-impulsa-la-economia-naranja-y-el-desarrollo-cultural-en-el-pais/>
- SENADI. (2022). Ruta de la Propiedad Intelectual: guía para emprendedores y PYMES. <https://www.derechosintelectuales.gob.ec>
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (2018, 5 de junio). ¿Cómo registro una invención? <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-invencion/>
- Supreme Court of the United States. (2014). Alice Corp. v. CLS Bank International, 573 U.S. 208. <https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/13-298>
- Tobar, L. (2020). Gestión estratégica de la propiedad intelectual en emprendimientos tecnológicos ecuatorianos. Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador.
- Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE). (2024). ¿Qué es la economía naranja y por qué es relevante? <https://ute.edu.ec/que-es-la-economia-naranja-y-por-que-es-relevante-la-ute-te-lo-explica/>