



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE DERECHO**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ABOGADA**

TÍTULO:

**LOS DERECHOS DE AUTOR DERIVADOS DEL CONTRATO
INTELIGENTE EN ECUADOR**

AUTOR:

MEREJILDO DEL PEZO TERESA LUCIA

TUTOR:

AB. WILFRIDO WASBRUM TINOCO MGTR.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2024

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD

CARRERA DE DERECHO

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ABOGADA**

TÍTULO:

**LOS DERECHOS DE AUTOR DERIVADOS DEL CONTRATO
INTELIGENTE EN ECUADOR**

AUTOR:

MEREJILDO DEL PEZO TERESA LUCIA

TUTOR:

AB. WILFRIDO WASBRUM TINOCO MGTR.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de profesor Tutor del Trabajo de Integración Curricular cuyo título es “ **LOS DERECHOS DE AUTOR DERIVADOS DEL CONTRATO INTELIGENTE EN ECUADOR**”, correspondiente a la estudiante MEREJILDO DEL PEZO TERESA LUCIA, portadora de la cédula de ciudadanía N° 0926367350 respectivamente, como requisito previo a la obtención de título de ABOGADA de la Carrera de Derecho, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena; declaro que, luego de haber orientado científica y metodológicamente su desarrollo el referido proyecto de investigación se encuentra concluido en todas sus partes cumpliendo así con el proceso de acompañamiento determinado en la normativa interna, recomendando se inicien los procesos de evaluación que corresponden.

Atentamente



TUTOR

Ab. Wilfrido Wasbrum Tinoco Mgtr.

CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Unidad de Integración Curricular: **“LOS DERECHOS DE AUTOR DERIVADOS DEL CONTRATO INTELIGENTE EN ECUADOR”**, cuya autoría corresponde a la estudiante **MEREJILDO DEL PEZO TERESA LUCIA**, de la Carrera de Derecho, CERTIFICO, que el contenido de dicho trabajo ha sido sometido a la validación en sistema anti plagio COMPILATIO, obteniendo un porcentaje de similitud del 6 %, cumpliendo así con los parámetros técnicos requeridos para este tipo de trabajos académicos.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'W. Wasbrum Tinoco', is centered within a light blue rectangular box.

TUTOR

Ab. Wilfrido Wasbrum Tinoco Mgtr.

VALIDACIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA

La Libertad, noviembre 05 de 2024.

Yo, Jennyffer Tatiana Demera Rodríguez, con C.I.# 0924680317, Magister en Tecnología e Innovación Educativa, por medio de la presente CERTIFICO: Que he revisado la redacción y ortografía del contenido del proyecto de Integración Curricular de Título: “LOS DERECHOS DE AUTOR DERIVADOS DEL CONTRATO INTELIGENTE EN ECUADOR”, elaborado por la estudiante de la Carrera de Derecho de la Universidad Estatal Península de Santa Elena: MEREJILDO DEL PEZO TERESA LUCIA, previo a la obtención del título de Abogada.

Para dicha realización, se ha procedido a leer, analizar e interpretar de manera detallada el estilo y contenido del presente documento.

Por lo expuesto anteriormente y en uso de mis derechos como profesional en el ámbito educativo, recomiendo la VALIDEZ ORTOGRÁFICA del trabajo de investigación y dejo a su consideración el certificado de pertinente para efectos legales correspondientes.

Por lo expuesto, autorizo a la peticionaria, hacer uso de este certificado como a bien convengan.

Atentamente,



Ing. Jennyffer Demera Rodríguez, Mgtr.

Magíster en Tecnología e Innovación Educativa

CC. 0924680317

Registro SENESCYT 1077-2023-2604376

Teléfono 0981948515

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, TERESA LUCIA MEREJILDO DEL PEZO, estudiante del octavo semestre de la carrera de Derecho de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, habiendo cursado la asignatura Unidad de Integración Curricular II, declaro la autoría de la presente propuesta de investigación, de título **“LOS DERECHOS DE AUTOR DERIVADOS DEL CONTRATO INTELIGENTE EN ECUADOR”**, desarrollada en todas sus partes por la suscrita estudiante con apego a los requerimientos de la ciencia del derecho, la metodología de la investigación y las normas que regulan los procesos de titulación de la UPSE.

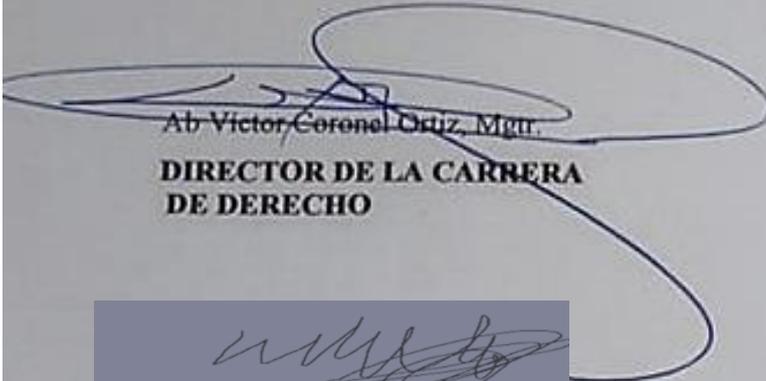
Atentamente



TERESA LUCIA MEREJILDO DEL PEZO

CC:0926367350

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL



Ab. Victor Coronel Cruz, Mgtr.

**DIRECTOR DE LA CARRERA
DE DERECHO**



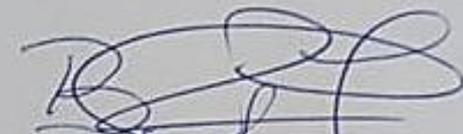
Ab. Daniel Procel Contreras, Mgtr.

DOCENTE ESPECIALISTA



Ab. Wilfrido Wasbrum Tinoco Mgtr.

TUTOR (A)



Ab. Brenda Reyes Tómalala, Mgtr.

DOCENTE UIC

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios, por proveerme de sabiduría y fortaleza para continuar y llegar a la meta.

A mis padres por sus palabras de aliento, apoyo y confianza incondicional, depositada hacia mí, para culminar con mi carrera.

A mis hijas Dayana, Nallely y Cristina; por la paciencia y comprensión, siendo ellas el motor principal para superar las distintas avenencias presentadas en la vida universitaria.

Del mismo modo, a mis familiares y amigos quienes expresaban sus palabras de afecto y motivación.

TERESA LUCIA MEREJILDO DEL PEZO

AGRADECIMIENTO

Expreso mi eterno agradecimiento a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por permitir formarme en sus aulas como profesional en derecho.

A cada uno de los docentes que en lapso de la carrera, impartieron sus conocimientos y experiencias para llegar a ser excelentes profesionales.

A mi tutor Ab. Wilfrido Wasbrum y a la Ab. Karen Díaz, por las sugerencias brindadas, que fueron esenciales para iniciar y culminar el trabajo de investigación.

A los Abogados Stefani Ponce Téllez, Juan José Almeida y al Director Regional Guayaquil del SENADI, Roberto Espinoza de los Monteros, por formar parte de los entrevistados y compartir su tiempo y conocimientos, puesto que con sus experiencias engrandecieron significativamente esta investigación.

A todos ustedes, mi profundo agradecimiento por el apoyo y contribución, para culminar con éxito esta investigación.

TERESA LUCIA MEREJILDO DEL PEZO

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

PORTADA	I
CONTRAPORTADA	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	III
CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO	IV
VALIDACIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA	V
DECLARATORIA DE AUTORÍA	VI
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	VII
DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO	X
INDICE DE TABLA	XIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	XIV
INDICE DE ANEXOS	XV
RESUMEN	XVI
ABSTRACT	XVII
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Objetivo general y específicos	6
1.4 Justificación de la investigación	7
1.5 Identificación de variables e idea a defender	8
CAPITULO II	9
2 MARCO REFERENCIAL	9
2.1 MARCO TEÓRICO	9
	X

2.1.1. Evolución de la propiedad intelectual	9
2.1.2. La propiedad intelectual	10
2.1.2.1 Los derechos intelectuales	11
2.1.3 Clasificación de la propiedad intelectual	12
2.1.4 Duración del derecho de autor y Obras Intangibles	16
2.1.5. Software	17
2.1.6. Protección y desafíos del software	19
2.1.7. Los Contratos Inteligentes	21
2.1.8. Características y elementos de los contratos inteligentes	22
2.1.9. Tipos de Tecnologías que se emplean en los Contratos Inteligentes	25
2.1.10. Contratos de Transferencia de Uso De Derechos De Autor O Explotación de Obras por terceros	29
2.1.11. Diferencias Entre Los Contratos De Transferencia Y Contratos Inteligentes	32
 2.2. MARCO LEGAL	
2.2.1 Constitución de la República del Ecuador	33
2.2.2 Convenio de Berna	34
2.2.3 Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con El Comercio (ADPIC)	35
2.2.4 Decisión 351: Régimen común sobre Derecho de autor y Derechos Conexos	36
2.2.5 Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT) (1996)	37
2.2.6 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI)	38
2.2.7 Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos	42
2.2.8 Código de Comercio	43
2.3. MARCO CONCEPTUAL	45
CAPÍTULO III	48

MARCO METODOLÓGICO	48
3.1. Diseño y Tipo de Investigación	48
3.2. Recolección de Investigación	49
3.3. Tratamiento de la Información	53
3.4 Operacionalización de Variable	54
CAPITULO IV	57
4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	57
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados.	57
4.1.1 Análisis de Entrevista dirigida a Director Regional Guayaquil del SENADI	57
4.1.2 Análisis de Entrevista Dirigida Abogado Experto en la Materia	60
4.1.3 Análisis de Entrevista a Abogada experta en materia de Propiedad Intelectual	63
4.2 Verificación de la idea a defender	67
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	76

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Principios del derecho patrimonial	15
Tabla 2 Elementos de un Contrato Inteligente	23
Tabla 3 Diferencias entre los Contraatos de transferencia y los Contratos Inteligentes	32
Tabla 4 Población	50
Tabla 5 Muestra	50
Tabla 6 Operacionalización	54

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Clasificación del Software	18
Ilustración 2 Entrevista, Abg. Roberto Espinoza De los Monteros DIRECTOR REGIONAL DEL SENADI	77
Ilustración 3 Entrevista, Abg. Juan José Almeida Msc.	77
Ilustración 4 Entrevista, Abg. Stefani Ponce Tellez Msc.	78

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 Evidencia fotográfica	77
Anexo No. 2 Guía de entrevista	79

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE DERECHO**

**LOS DERECHOS DE AUTOR DERIVADOS
DEL CONTRATO INTELIGENTE
EN EL ECUADOR**

Autor: Teresa Merejildo

Tutor: Ab. Wilfrido Wasbrum

RESUMEN

El presente informe investigativo, se instruyó separando las dos variables del tema estudiado en el marco referencial, respecto a la protección de los derechos de autor del software, que se utilizan en los contratos inteligentes estipulado el primer punto en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI) art. 104,131 y el segundo punto en el Código de Comercio art. 77 introducida por primera vez en el 2019 en el país, para optimizar los procesos empresariales, asimismo este articulado se diferenció con el art. 166 de los Contratos de Transferencia de Uso de Derechos de Autor del primer código señalado principalmente. De tal forma que, estuvo orientado en el análisis de estos contenidos en relación con la necesidad de generar un marco regulatorio claro y específico, por el cual, desmotivarían estos vacíos a la innovación en el espacio tecnológico en el país, simultáneamente para la investigadora fue esencial analizar problemáticas que surgieron relativamente en los contratos inteligentes que han afectado a los derechos intelectuales en otros países, y que por ende podría afectar a los creadores intelectuales en Ecuador. En cuanto al método admitido en esta investigación, es el explorativo, a través del enfoque cualitativo en relación al problema e idea a defender de esta investigación, que no ha sido estudiado desde el aspecto doctrinario de conformidad con las normativas vigentes, mediante método exegético-jurídico y analítico, los instrumentos en concreto fueron fichas bibliográficas, fichas normativas y las entrevistas dirigidas a abogados experto en el tema, como también funcionarios de El Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, que es la entidad competente para ejercer las facultades de regulación, gestión y control de los derechos intelectuales, convalidando así, la información sobre la protección y regulación de los derechos de autor, en los contratos inteligentes.

Palabras clave: Software, Derecho, Autor, titularidad, Contratos Inteligentes.

ABSTRACT

This investigative report, was instructed by separating the two variables of the topic studied in the reference framework, regarding the protection of software copyright, which are used in smart contracts stipulated the first point in the Organic Code of the Social Economy of Knowledge, Creativity and Innovation (COESCI) art. 104,131 and the second point in the Commercial Code art. 77 introduced for the first time in 2019 in the country, to optimize business processes, also this article was differentiated with art. 166 of the Contracts of Transfer of Use of Copyright of the first code indicated mainly. In such a way that, it was oriented in the analysis of these contents in relation to the need to generate a clear and specific regulatory framework, by which, these gaps would demotivate innovation in the technological space in the country, simultaneously for the researcher it was essential to analyze problems that arose relatively in the smart contracts that have affected intellectual rights in other countries, and that could affect intellectual creators in Ecuador. As for the method admitted in this research, it is the exploratory one, through the qualitative approach in relation to the problem and idea to be defended from this research, which has not been studied from the doctrinal aspect in accordance with the regulations in force, through an exegetic-legal and analytical method, the instruments in particular were bibliographic sheets, normative sheets and interviews addressed to expert lawyers in the subject, as well as officials of the National Service of Intellectual Rights, which is the competent entity to exercise the powers of regulation, management and control of intellectual rights, thus validating, the information about The protection and regulation of copyright, in smart contracts.

Keywords: Software, Law, Author, ownership, Smart Contracts

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación redacta a precisión, los derechos de autor, que son fundamentales para garantizar la protección de una creación intelectual como el software o programa informático, preservando la autoría y titularidad de una obra intangible, vinculándola con la nueva tecnología, establecida en el Artículo 77 del Código de Comercio del Ecuador, concerniente a los contratos inteligentes, que por su naturaleza se constituyen como programas informáticos automatizados.

La regulación de los contratos inteligentes con el desarrollo tecnológico, ha obligado al régimen jurídico a adecuarse a la situación que se presenta en el transcurso del tiempo. Sin embargo, en el artículo anteriormente indicado, no existe concordancia con el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI), en el que se aborda la protección del software, pero de la misma forma, no profundiza en su regulación ni en la protección de los derechos de autor, enlazado a los contratos inteligentes.

Este trabajo de investigación, motiva a la legislación ecuatoriana a perfeccionar las normativas vinculantes al tema presentado “Los derechos de autor derivados de los contratos inteligentes en el Ecuador”, impulsando de esta manera la innovación en el Ecuador, sin que tengan ninguna afectación las empresas desarrolladoras y a su vez, no se alteran los derechos de autor de las obras intangible, y de tal manera, se proporciona un equilibrio en ambas normativas.

Para abordar el Capítulo I, se puntualiza el planteamiento del problema, que radica en los derechos de autor, puesto que, la propiedad intelectual es una rama poco estudiada en Ecuador; al mismo tiempo, se presenta la formulación del problema en relación al marco legal, en donde se exponen incertidumbres respecto a la titularidad de los contratos inteligentes, consecutivamente, los objetivos generales y específicos, que apoyan a la estructura de la materialidad, que comprende éste trabajo; igualmente se delimita la justificación en relación a la idea a defender y, por supuesto las variables dependiente e independiente, para poder estructurar esta investigación.

En el Capítulo II, se presenta el Marco Referencial, en donde se indaga la evolución de la propiedad intelectual, clasificación de la misma y derechos de autor, este último hace

hincapié a los derechos morales y patrimoniales, que surgen con la creación de una obra original. Además, la conceptualización, elementos, características, principios y tipos de tecnología de los contratos inteligentes, por lo consiguiente, el respecto a los contratos de transferencia y las diferencias con los contratos inteligentes.

En el Capítulo III, se presenta la estructura del marco metodológico, siendo así, una guía del proyecto de investigación, por medio de las metodologías se da paso al siguiente contenido: diseño, tipo de investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos; empleados para aproximarse al objeto de estudio que se formuló con el planteamiento del problema de la presente investigación.

Finalmente, en el Capítulo IV, se presentan los resultados de la entrevista a profesionales y a personas conocedores del tema, dicho instrumento proporciona información relevante, para posteriormente ser analizado e interpretado y al encontrar las semejanzas y diferencias de las respuestas, se pueden enlazar con la idea a defender, de tal manera que quedará a criterio personal, si se cumple o no el criterio que se sostiene al marco legal del país.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La presente investigación sitúa su interés en un ámbito menos examinado por los juristas, al respecto conviene decir que, el ser humano está en constantes cambio, es así que en la actualidad la tecnología ha forzado a la sociedad a acoplarse a la era tecnológica; este moderno espacio es apreciado como la revolución digital en el Siglo XXI, al mismo tiempo se especializa por la celeridad de las comunicaciones que ha evolucionado el hábitat social en el que se vive, indiscutiblemente hasta el procedimiento de interactuar con otras personas.

Una definición apropiada sobre el derecho de autor refiere Posligua (2001), que “El Derecho de Autor, es una de las ramas de la Propiedad Intelectual, que protege obras que no tienen consistencia física, son de orden intangible de la creación intelectual, tal como obras literarias, fonográficas, entre otras” (pag.7). En ese contexto hace unas cuantas décadas emerge la propiedad intelectual ante la necesidad de suministrar algún tipo de protección, a los propietarios de creaciones intelectuales de obras intangibles, en diferentes modalidades, por ese motivo surge el derecho de autor volviéndose en un elemento clave para esta rama del derecho poco estudiada.

Al respecto de la propiedad intelectual según Hoeste (2016), explica que:

Se debe considerar la propiedad como una nueva forma de riqueza; sus activos están constituidos por los bienes tangibles (maquinaria y equipos, muebles e instalaciones), pero también, y principalmente, por los intangibles (marcas, patentes, derechos de autor, conocimiento, secretos empresariales, know how, entre otros). (pag.9)

En vista en lo expuesto anteriormente, se deduce que, el derecho de autor en el Ecuador regula las creaciones intelectuales y reconoce la autoría, que es un incorporado de normas jurídicas y principios que dogmatizan los derechos morales y patrimoniales, que la norma adjudica a los autores, por el simple hecho de la creación de bienes tangibles e intangibles.

Entre las obras que protege la propiedad intelectual está el software, que son programas que dan instrucciones a un computador, para que efectúe una labor específica, lo cual significa,

que se puede manipular la gestión de datos, automatizar procesos, implantar aplicaciones t acelerar resultados.

Los programas de ordenador o software, conciernen a un segmento de derecho de autor del cual, el propietario se beneficia económica e intelectualmente, lo que indica que debe tener bajo protección su creación, a pesar de ello estas obras intelectuales pueden ser reproducidas muy ágilmente, recayendo así en el plagio de un software, por lo tanto, la creación es una transformación que debe ser amparada por la ley.

Esta misma ley, debe brindar una mejor protección a los creadores de las obras intangibles o programas informáticos, para que, de este modo al ser utilizada, pueda tener mayor seguridad; en cuanto a la aplicabilidad de este sistema, en el derecho de propiedad intelectual se considera que, las transacciones realizadas a través del software que utiliza el contrato inteligente, son absolutamente inmutables, el cual constituye una ventaja para el autor de la obra debido a su titularidad.

Dentro de esta secuencia de ideas se debe considerar que:

Con el desarrollo de la tecnología, los creadores de obras intangibles como el software, han acordado en el transcurso del tiempo de conferir a programas de ordenador de una protección extra a la conferida por la normativa que protege el derecho de autor. Los instrumentos de protección son muy diversos en la actualidad, en donde los programadores hacen visible la protección avanzada por un software inclusive la protección proveniente de un elemento externo de características físicas, tal como el componente de hardware. (Posligua, 2001, pág. 7)

Basándose en lo antes expuesto, surge en la tecnología el contrato inteligente como un programa informático de códigos autoejecutable de pago, puesto que está diseñado para cumplir ciertas condiciones predestinadas con el propósito que se realice de manera automática. Precisamente el surgimiento de la reciente tecnología en el derecho citado como el contrato inteligente apareció en el año de 1993, introducido por primera vez por el jurista, científico informático Nick Szabo.

Particularmente estos contratos se establecen con la tecnología blockchain proviniendo de una organización que garantiza la seguridad y transparencia de la información, por consiguiente, subleva, que las sociedades negocien acuerdos al admitir la sistematización de procesos corporativo, sin la necesidad de terceros. En este mismo sentido Ramírez (2019), manifiesta lo siguiente:

Los contratos inteligentes se determinan por la manera como se concrete la arquitectura o forma de la cadena de bloques o blockchain, en estos igualmente, se continúa con la desmaterialización de la forma del contrato tradicional, pero en este caso, para su presentación se utiliza ya no un lenguaje alfanumérico como en los anteriores, sino que para estos se utiliza lenguaje matemático y de programación, los cuales podrían llegar hacer más complejos y, en especial para los abogados. (pág.5)

El surgimiento de los contratos inteligentes basados en tecnología blockchain, ha generado nuevos desafíos en materia de derechos de autor, particularmente en lo referente a la protección del software utilizado para su creación y ejecución. En Ecuador, el marco legal actual presenta vacíos e incertidumbres sobre cómo abordar esta nueva realidad tecnológica.

El Código de Comercio ecuatoriano (2019), en su artículo 77, introduce una definición de contratos inteligentes, pero no profundiza en su regulación ni en la protección de los derechos de autor asociados. Por su parte, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI), abordan la protección del software en general, pero no contempla las particularidades de los contratos inteligentes.

Según un estudio reciente de la Superintendencia de Control del Poder de Mercado (2023), el 68% de las empresas tecnológicas ecuatorianas consideran que la falta de claridad legal en materia de propiedad intelectual es un obstáculo, para la innovación en contratos inteligentes. Asimismo, el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) reportó en 2022 un aumento del 35%, en consultas relacionadas con la protección de software en entornos blockchain, evidenciando la creciente preocupación en el sector.

La falta de un marco regulatorio claro y específico para los derechos de autor en contratos inteligentes podría desincentivar la innovación, en este campo, limitando el desarrollo tecnológico y económico del país, en un área de creciente importancia global. Además, podría exponer a los desarrolladores ecuatorianos a situaciones de vulnerabilidad legal en el mercado internacional.

Es crucial, por tanto, analizar en profundidad cómo el marco legal ecuatoriano actual, aborda (o no), la protección de los derechos de autor del software utilizado en contratos inteligentes, identificar sus limitaciones y proponer posibles soluciones que equilibren la protección de los derechos de los creadores con el fomento de la innovación tecnológica.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera el marco legal actual en Ecuador regula y protege los derechos de autor del software, utilizado en los contratos inteligentes y qué limitaciones presenta?

1.3 Objetivo general y específicos

Objetivo General.

Analizar los mecanismos legales de protección de los derechos de autor del software, utilizados en los contratos inteligentes, examinando la normativa de propiedad intelectual ecuatoriana, con el propósito de identificar sus potenciales limitaciones, planteando opciones de mejora regulatoria, que brinden mayor seguridad jurídica a propiedad intelectual.

Objetivos Específicos

1. Examinar los conceptos doctrinarios sobre los derechos de autor y su tutela especial a obras tecnológicas intangibles como el software y su protección en el ordenamiento jurídico ecuatoriano y, los tratados internacionales ratificados por el Ecuador.
2. Determinar las diferencias sustanciales entre los contratos inteligentes basados en software y, los tradicionales contratos de transferencia de derecho de autor de programadores.
3. Evaluar su alcance y pertinencia de las disposiciones del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI) y otras normas relevantes en cuanto a la tutela de los derechos morales y patrimoniales de los autores de software para contratos inteligentes.

1.4 Justificación de la investigación

Esta investigación se justifica por la necesidad imperiosa de analizar críticamente el régimen legal vigente, a fin de identificar sus potenciales limitaciones que podrían generar incertidumbre jurídica y desprotección a los creadores de programas informáticos, coincidentemente es una cuestión de interés actual que incluye a la localidad en general, especialmente a los abogados, programadores y usuarios, quienes realizan negociación o transferencia por medio de los contratos inteligentes.

Por lo expuesto anteriormente, se dilata esta investigación, en dónde se percibe que no todos los mecanismos legales de protección de los programadores son suficiente para proteger los derechos de autor de las obras intelectuales intangibles como el software; en consecuencia, el mismo creador ha tenido que idear nuevas formas para proteger sus creaciones; está última es la razón principal que motivó el análisis jurídico de este tema, además, se manifiesta que las obras creadas para terceras personas son un caso especial, debido a que se designa autor a quién crea la obra.

En definitiva, esta investigación se justifica por su alto impacto y relevancia jurídica económica, social y académica. Se busca responder a una problemática actual y apremiante, aportando análisis crítico y propuestas que fortalezcan la protección de la propiedad intelectual del software, frente a las nuevas tecnologías disruptivas. Esto resulta fundamental para fomentar un ecosistema de innovación, seguridad jurídica y respeto a los derechos de los creadores en esta era digital.

1.5 Identificación de variables e idea a defender

Identificación de variables

Variable dependiente: Los Derechos de Autor.

Variable independiente: Los Contratos Inteligentes.

Idea a defender

El Marco Legal Ecuatoriano actual, presenta insuficiencias y vacíos normativos para proteger de manera integral los derechos de autor del software, utilizado en los contratos inteligentes, lo que genera inseguridad jurídica y potenciales conflictos en la implementación y desarrollo de esta tecnología en el país.

CAPITULO II

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1. Evolución de la propiedad intelectual

En la antigüedad se permitía producir copias exactas del manuscrito, esto se realizaba de manera lenta, por ello su divulgación se situaba restringida, así pues, desde la antigua Grecia y Roma, no existía norma de protección del autor, ni remuneración económica alguna, se apoyaban en transcripción manual de libros importantes efectuado por los esclavos.

A mediados del siglo XII se crean las Universidades, seguidamente acrecienta la demanda de textos; aumentando las copias a reproducir y con la invención de la imprenta en la Edad Media; aparece el beneficio que se le confiere al editor y no al autor, esta transgresión se sancionaba con la incautación de las obras y de las maquinarias de la imprenta. A partir de ese punto emerge la disputa, si el autor puede contraer o no el derecho de su obra, o singularmente le concernía disfrutar derecho sobre la obra al editor.

Posterior a eso, entablan a dictaminarse distintas normativas en algunos estados que proporcionaban irrefutable protección al autor de la obra, a pesar que conferían mayor valor al beneficio gubernamental, que a los beneficios y derechos del autor mismo. A partir de ahí las leyes se han tenido que ir adaptando al desarrollo tecnológico y social, en esa adaptación países europeos como también Estados Unidos y América, consideraron de vital importancia la necesidad de contar con disposiciones claras de protección al autor.

En el año 1886 se llegó a firmar El Convenio de Berna, mediante el cual ofrece a los creadores protección, control, además de condición para la utilización de su obra, y un conjunto de derechos, asimismo, de la reciprocidad de protección entre países suscritos sirvió de base para la formulación de leyes de derechos de autor en todo el mundo.

Con estos antecedentes, la propiedad intelectual intuye numerosos aspectos de protección al mismo tiempo, ha ganado presencia en el campo tecnológico, jurídico siendo así una ventaja para la humanidad, al poder acceder a información de forma rápida a nivel mundial mediante el internet. En Ecuador la propiedad intelectual consta esencialmente en el Código Orgánico

de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI), el cual buscó instaurar equilibrio entre los derechos de los titulares de propiedad intelectual, incluyendo a los usuarios, competidores y sobretodo el público en general.

2.1.2. La propiedad intelectual

Este tema se maneja en términos amplios para referenciar a todas las creaciones del ingenio humano, por ello, es de gran preeminencia, ya que avanza con el progreso de la sociedad, a partir de su aparecimiento, esta nueva herramienta es manejada por cualquier prototipo de compañías en el Ecuador y, a nivel mundial, en la actualidad preexisten incontables artistas en varios tipos de materias, no obstante, existen derechos que les garantizan el uso, goce y disposición de esas creaciones, de la misma manera con la significativa evolución de las tecnologías digitales, se exteriorizan escenarios que transgreden esos derechos las cuales desamparan a los titulares de obras que si efectivamente vale la pena inventar algo y consecutivamente registrarlo en el entidad encargada de cada país. Interpretando lo antes señalado de la propiedad intelectual Hoeste (2016), menciona que se debe entender a:

La propiedad es la forma de posesión que se ejerce sobre las creaciones del intelecto, producto del talento humano, y que constituyen bienes de carácter inmaterial, objeto de protección a través de diferentes normas jurídicas esta recae sobre una cosa incorporeal. (pág. 33)

El enunciado propiedad intelectual se esgrime en métodos desarrollados para concebir referencia a las creaciones del ingenio del ser humano, y se puntualiza a modo de conducta jurídica, que posee por esencia la protección de bienes inmateriales, de ambiente intelectual y de contenido creativo, en otras palabras, se faculta de proteger el aspecto creativo del individuo y su objetivo es regular y proteger la obtención de esa creatividad.

La propiedad intelectual es un derecho exclusivo que tiene el creador, es decir la titularidad de la obra, en este mismo sentido, Palacio (2008) afirma lo siguiente:

La propiedad intelectual es la propiedad o dominio que recae sobre cosas inmateriales o incorporeales, tales como las ideas o pensamientos producto del intelecto, imaginación, genialidad o talento de las personas, se cataloga como una propiedad distinta o especial, dado que no protege ni regula cosas corporales o materiales, como si lo hace la propiedad ordinaria común. (pág. 29)

En esencia, lo antes citado deja claro la perspectiva, dado que existe un individuo que crea una explícita cosa material o inmaterial, seguidamente requiere que la ley ampare su creación

partiendo desde el pensamiento e idea para de esta manera imposibilitar que un tercero se apropie de la misma y que precisamente se lucre de forma fraudulenta de los beneficios que otorga la ley como es la titularidad de su creación.

2.1.2.1 Los derechos intelectuales

Los derechos intelectuales describen a las creaciones de la mente debido a lo cual los derechos de propiedad intelectual avalan a sus dueños exclusividad sobre ciertos prototipos de conocimientos y de información. De manera que el derecho de propiedad intelectual se ha desarrollado con el paso del tiempo, es evidente que son derechos obtenidos entorno alguna obra creada, o inventada con el empeño intelectual de una persona en donde su principal método de transmisión o almacenamiento actual se expone con la tecnología y sus respectivos elementos procedente del internet, debido a que la mayoría de obras se cuelgan en los portales web, del mismo modo en redes sociales, blogs o cualquier otro tipo de plataformas digitales evitando de esta manera los sitios físicos, teniendo en cuenta que, así pues disminuye el tiempo en el proceso, del mismo modo, hay un mejor discernimiento legal en los países que se rectifican a esta cualidad de protección del intelecto humano.

El derecho de propiedad tiene como esencia la base material que la contiene y los derechos de autor se despliegan por el solo hecho de la creación y no por la forma tradicional de adquisición de la propiedad. Desde el punto de vista de Hoeste (2016), señala:

Los derechos de la propiedad intelectual fortalecen la competitividad empresarial, pues les otorgan exclusividad a sus titulares y, por lo tanto, les dan capacidad para participar en un mercado cada vez más competitivos, además de una mayor ventaja en dicho mercado. (pag.9)

En otras palabras, estos derechos otorgan titularidad al autor de la obra, esta se distribuye en dos grupos fundamentales que son las creaciones industriales el cual envuelven elementos a modo de patentes y marcas y las creaciones intelectuales están más encaminadas en elementos estético a su vez tienen una protección que rige bajo el derecho de autor y derechos conexos fortaleciendo de esta manera la competencia empresarial en los mercados.

Teniendo en cuenta a Vide (2003), deduce que “los derechos intelectuales de carácter mixtos están vinculados a la persona del creador intelectual y, al mismo tiempo, susceptibles de valoración pecuniaria, se pliegan difícilmente” (pag.22). En este sentido la propiedad intelectual es un incorporado de derechos intelectuales que integran segmento del contenido patrimonial, de importante categoría en los diferentes fragmentos de las relaciones jurídicas,

se enfatizan sustancialmente las relaciones con el sector privado y público al mismo tiempo alrededor del internacional a manera de ser calificado como carácter de un derecho digital en resumida cuenta es un incorporado de reglas que protege la creación intelectual.

2.1.3 Clasificación de la propiedad intelectual.

La propiedad intelectual intuye divisiones o categorías acorde al campo en el que se suscite la creación que son:

Los derechos de autor.

El Derecho de Autor es una categoría que se encuentra internamente en los organismos de la propiedad intelectual, con relación a la facultad de otorgar protección a las creaciones expresadas a través de los géneros literario o artístico, a más del objetivo principal es que las creaciones o manifestaciones del espíritu expresadas en las obras y de manera que puedan ser percibidas, todo esto nace con la obra sin que para ello se requiera formalidad alguna por lo que es considerado como un derecho humano. Según lo antes mencionado Palacio, (2008) afirma que:

El derecho de autor es la protección jurídica que se otorga al titular de cosas inmateriales o incorporeales consistentes en la producción, por medio del intelecto del ser humano de obras o creaciones, como la realización de una obra literaria una obra pictórica, una escultura, un guion para una presentación teatral, entre otras. (pag.14)

La afirmación ser protegida por el derecho de autor desde el punto amplio, es connatural es decir nace de la misma persona, esto es que implica a partir de crear novelas, pinturas incluso programas informáticos este último se investigara a profundidad. Esta diversidad de obras enfatiza la abundancia del ingenio humano, en definitiva, el termino derecho de autor recalca la relación peculiar que existe entre el creador que es el individuo quien crea o ha creado particular cosa y su creación se concibe la acción y resultado de inventar algo que no existe y nace de forma original antes que nada estos términos tienen similitud con el termino de autor se refiere al individuo que crea, inventa o genera una cosa.

De acuerdo con Hoeste (2016), “los derechos de autor son aquellas que surgen sobre las creaciones del ingenio y del talento de sus autores” (pág. 47). Dicho esto el derecho de autor fluye con el talento que tiene una persona para crear una obra por intermedio de las diferentes normativas y tratados internacionales pues procuran sostener la protección de los derechos de los autores de las distintas obras sujetas a protección, se induce que se presenta de una sucesión de derechos relativos que la legislación les imputa a los autores por el simple hecho

de su creación que a manera de independentista factibles con la propiedad y otros derechos en relación al que se le añade la creación a fin, de que sea protegida el derecho de autor necesita cumplir con el principio de originalidad, asimismo los sujetos de derechos de autor son las personas naturales debido a su entorno jurídica, se les destinan titulares originarios, los titulares derivados y los que nacen por mandato de ley , por ende, los derechos de autor son de dos clases: derechos morales y derechos patrimoniales.

Derecho moral

Los derechos morales es el derecho que adquiere una persona por crear una obra de ahí surge este derecho, en concreto es inherente a la persona así pues el autor asume el poder de disponer sobre la divulgación o modificación de su obra por eso es importante mencionar que este derecho no se puede transmitir después de su muerte. Agregando a lo anterior respecto a:

El derecho moral y el derecho de explotación están enlazados en el ámbito jurídico, inclusive cuando el derecho de explotación pasa a ser cedido por el creador intelectual, esta mantiene el derecho moral y adquiere participar a lo largo de la explotación de la creación. (Vide, 2003, pág. 22)

Por este motivo se asume el compromiso de respeto del derecho moral aplicable en todos los contratos, indispensablemente a manera de obligación del individuo que está interesado a respetar la integridad de la obra y de organizar la administración en situaciones proporcionadas a la multiplicidad de obra de que se presenten además de tener vinculo jurídico con el derecho de explotación.

De acuerdo con Mejía (2017), menciona respecto a los derechos morales que:

Los derechos morales son derechos que acompañan al autor durante toda su vida y a sus herederos al fallecimiento del mismo, son irrenunciables e inalienables. Entre ellos destaca el derecho al reconocimiento de la condición de autor de la obra, y el de exigir el respeto a la integridad y la no alteración de la misma. También, le permite retirar la obra del mercado por cambio de convicciones, previa indemnización a los titulares de derechos de explotación, y reconociendo la preferencia de los anteriores titulares de derechos, en el caso de que decidiera reemprender la explotación de su obra. (págs. 17-18)

En este sentido los derechos morales atribuyen al autor privilegios perennes, irrenunciables, intransferibles, inalienables, inembargables e imprescriptibles; en efecto son personalísimos que admiten a una persona natural acreditada como autor, atribuirse en cualquier instante del tiempo y ante cualquier pretensión ser el creador de su obra, precisamente puesto a ejercer la discrecionalidad de consentir o no la transformación o innovación fundamental de la

misma y así facilitar el comienzo a nuevas creaciones, de admitir su circulación o publicación, así mismo a modificarla, o a retirarla de su circulación o a conservarla de manera original.

Se hace mención a las peculiaridades de los derechos morales en el medio digital, debido que alcanzan a ser objeto de manipulación por la propia interactividad del entorno y su formato digital. En consecuencia, los usufructuarios pueden realizar y se han convertido en reformadores de obras en ciberespacio agregando a lo anterior, el manejo de distintos programas que permite infiltrar el contenido de una página web y excluir o alterar los contenidos que se discurren pertinentes.

Derecho patrimonial

Los derechos patrimoniales, se constituyen a los beneficios en capital o en especie que se adquieren por la utilización o circulación de las obras que pueden ser conferidos por las partes. Instituyen un escenario exclusivo que es asegurada por la ley, mediante la cual el facultado de éste derecho, conforme sea el propio autor u otra persona, natural o jurídica, queda acreditada para ejecutar o consentir mediante cualquier medio lo consiguiente: uso, distribución, divulgación, reproducción, adaptación, traducción o transformación de la obra.

Con lo antes detallado Iglesias y Gonzáles (2005), instruyen que los “Derechos patrimoniales son derechos de contenido económicos reconocidos en exclusiva al creador intelectual para controlar los actos de explotación de su creación y en particular los rendimientos generados por sus creaciones” (pag.60).

Referente a la exclusividad en el uso autorizado de la obra debe ser expresa, es más una derivación de los principios de la independencia de los derechos y de la interpretación restrictiva de los contratos que se ejecutan. De manera similar el derecho patrimonial para Mejía (2017):

Es un derecho muy amplio en cuanto a su explotación, al autor se le atribuye no solo el poder de manejar las diferentes formas de explotar su obra, porque aun cediendo uno de sus derechos tiene el poder de decisión que es inviolable por el simple hecho de ser su creador. (pag.28)

Entonces el derecho patrimonial accede al autor adquirir una remuneración monetaria por el uso de su obra por parte de terceros, en cuya probidad los inventores de una obra consiguen el derecho a imposibilitar que terceros obtengan manipular sin o contra su voluntad o autorización, precisamente obtendrá adquirir ventajas económicas de su obra ,es decir el

derecho patrimonial del autor es fundamentalmente cesible y transferible, pero a su vez puede desistir al ejercicio de sus derechos total o parcialmente, si así lo consideran .

A continuación, se detallan pormenores de los principios del derecho patrimonial:

Tabla 1
Principios del derecho patrimonial

Los principios son:	
La independencia de los derechos	Formula que los diversos derechos exclusivos del autor razón del mando de capital de sus obras son autónomas los unos de los otros.
Los derechos patrimoniales no constan sujetos en su enumeración a cláusulas que los conciernen de manera exhaustiva.	Por el contrario, los derechos patrimoniales son registrados en las leyes con carácter genérico y es frecuente que se manejen locuciones concernientes a la utilización o explotación de las obras de alguna forma o modo de distribución, utilización o explotación acreditada o por acreditarse.
No comprenden más prohibiciones que las señaladas en la legislación.	Pretende señalar que esas prohibiciones o particularidades son definidas y exclusivas, en el medio legal de práctica latina o continental, al contrario, en el sistema anglosajón son enunciativas.
La presunción de onerosidad	Es transmitida por el hecho de que el uso de cierta obra involucra el derecho del autor para adquirir una retribución, dado que se espera obtener un lucro monetario. Lo señalado corresponde deducir que dejando aparte de la potestad que le concurre al autor administrar su obra a título gratuito u oneroso, en cuanto a los entornos lícitos que su libre discernimiento le imponga.
Independencia entre el derecho de autor y la propiedad del objeto material que comprende la creación del producto	Este principio expresa que la obtención de la creación material por el que concretada la creación no involucra la cesión de alguno de los derechos del autor.
Principio in dubio pro autores	Se le concede una protección predominante, sobre todo como lo ordena la normativa ecuatoriana.

Elaborado por: autor

Fuente: (Mejía, 2017, pág. 22).

Característica del derecho patrimonial

Referente a una de las particularidades del derecho patrimonial, Antequera (2007) plantea que:

radica en la de ser exclusivo, de manera que no se trata de utilizar la obra primero y obtener el consentimiento después, sino que solo pertenece al autor y en su caso, a sus derechos habientes, la facultad de resolver si autoriza o no la explotación de la creación intelectual. (pag.96)

La característica de ser exclusivo surge del derecho patrimonial al mismo tiempo el término derecho habiente representa al beneficiario, los derechos de otra persona por ser el autor de

una creación de fondo hereditario, así mismo referente a la exclusividad adjudica al titular a utilizar o prohibir la acción de explotación de la obra creada o prestación de la misma a requerir de la remuneración monetaria.

Otra característica según Alvarado consiste, en que “a diferencia de los morales que son perpetuos, tienen una vigencia limitada, es decir son temporales” (pag.8). Se describe la utilización de este derecho disfruta un límite en este aspecto la legislación ecuatoriana dicho término es de 70 años posterior de la muerte del autor consecutivamente cumplido este tiempo se derriba al sometimiento público. Adicionalmente son susceptible de cesión puesto que el autor es capaz de transmitir su derecho de cesión y transmisión post mortem a terceras personas mediante contratos y, por último, renunciables, él autor podrá ser uso de su libre albedrío del ejercicio de su derecho, recursos o transmisión en beneficio de terceros.

2.1.4 Duración del derecho de autor y Obras Intangibles

Según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, la expresión de duración de la protección es la etapa a través el cual el derecho de autor respecto a una obra acreditada por la ley, la extinción de protección generalmente la prescripción del derecho. De la misma manera el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI), plantea los derechos morales que corresponden ser respetados y protegidos inclusive posteriormente a su fallecimiento, no adquieren límite ni prescripción en el transcurso del tiempo y con respecto a los derechos patrimoniales señala lo siguiente:

Art. 201.- Duración de los derechos patrimoniales. La duración de la protección de los derechos patrimoniales comprende toda la vida del autor y setenta años después de su muerte.

Cuando la titularidad de los derechos corresponda a una persona jurídica, el plazo de protección señalado en el inciso anterior se contará a partir de la divulgación o publicación de la obra. Si la obra no se hubiese divulgado o publicado dentro del plazo de setenta años contados desde su realización, el plazo de protección señalado en el inciso anterior se contará a partir de la realización de la obra. (Asamblea Nacional, 2016)

En este aspecto en el derecho patrimonial mientras que el autor se encuentre en vida tendrá vigente la protección de su obra consecuentemente, a su fallecimiento la protección será de setenta años posterior a su fallecimiento apenas este período caduque, la obra se traslada al dominio público y en el caso de ser manejada por una persona jurídica, los setenta años de protección se cuenta desde su divulgación o publicación de la obra, si por el contrario no fue publicada ni divulgada, la obra, los setentas años se contará desde que se realizó la obra.

Obras Intangibles

En las obras intangibles intelectuales por lo general se originan problemas de límites por la falta del respeto al derecho de lo ajeno, en las creaciones o bienes intangible por lo que es una expresión que debe ser comprendida desde la perspectiva de Vide (2016) tal como:

Obras entendidas como bienes inmateriales que se expresan a través de una forma determinada, creaciones originales como reflejo de la inteligencia y la sensibilidad humana que pueden ser percibidas por el resto de la sociedad, a través de su materialización en un soporte determinado. (pag,7)

Desde este punto de vista, el término obra intangible son bienes u obras que no se puede tocar como las marcas, patentes o derechos de autor, producto de una sucesión de creación de la inteligencia humana y se aprecian de otra forma ,es sin duda una obra de arte no es equiparable a otra .Entre ellas se encuentra el software que son protegidas por la normativa ecuatoriana e instrumentos internacionales ya que el Estado garantiza, a los creadores el desarrollo personal en conjunto con la convivencia social e innovación para el país.

2.1.5. Software

El software es un incorporado de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que integran parte de las operaciones de un sistema de computación y que a su vez sean ejecutable. Sommerville (2005), sostiene una definición más amplia del software donde:

El software no solo son programas, si no todos los documentos asociados y la configuración de datos que se necesitan para hacer que estos programas operen de manera correcta. Por lo general un sistema de software consiste en diversos programas independientes archivos de configuración que se utilizan para ejecutar estos programas. Un programa de ordenador es esencialmente un algoritmo que le dice al ordenador los pasos específicos y en qué orden deben ser ejecutados. (pag.5-6)

En término sencillo el software debe ser ilustrado como la concentración de un incorporado de procedimientos o reglas que constituyen el soporte lógico de las máquinas, y consecuentemente admiten el funcionamiento de ordenador, igualmente como el tratamiento de la información que está compuesto por aplicaciones y programas elaborados para efectuar ciertas funciones determinadas.

Características del software

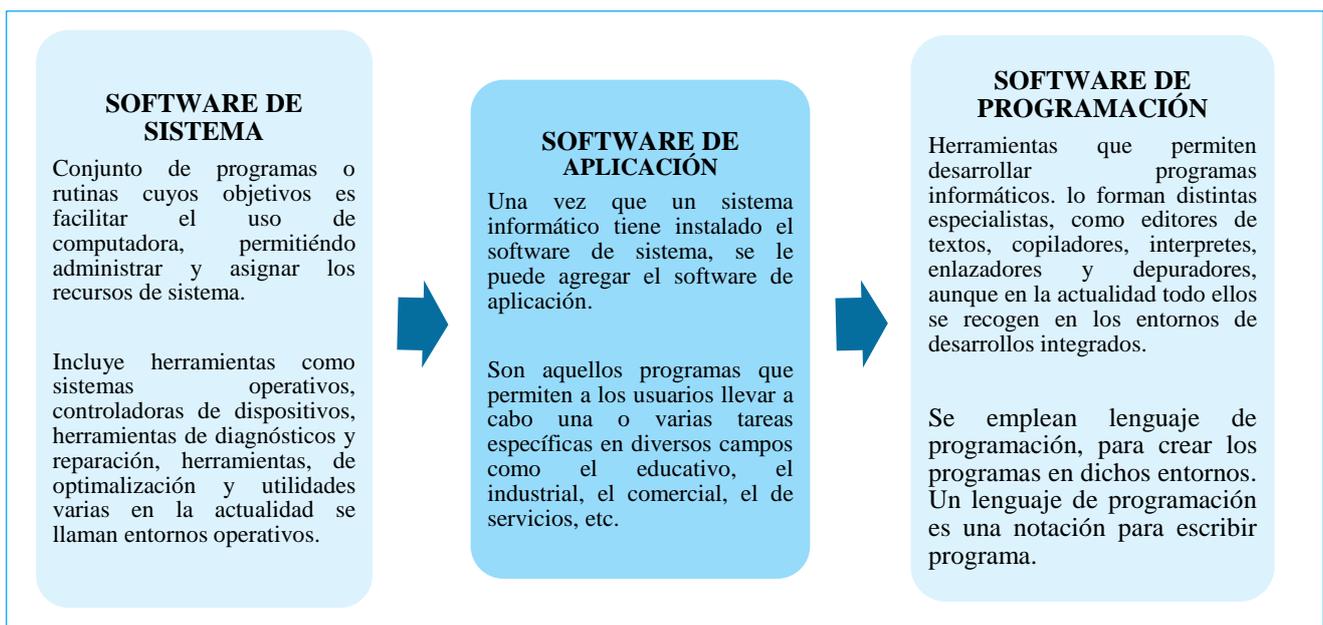
El software, es aquella parte intangible que hace que los sistemas realicen las tareas para las cuales fueron construidos. En este sentido Moreno y Ramos (2014), describen que “El sistema operativo es un software con unas características especiales porque realiza las

funciones básicas del sistema informático y permite a las demás aplicaciones su funcionamiento normal” (pag.22).

De hecho, el sistema operativo es el conjunto de programas y la parte relevante del sistema informático en el cual se controla el funcionamiento del hardware de manera sencilla y transparente; además permite crear medios de almacenamiento de información en el computador donde se instalará algún tipo de software. Es decir, los programas informáticos como el software, son una obra compleja que hacen parte de la propiedad intelectual de los individuos que lo crean, debido que en ciertos casos se liberan gratuitamente o bajo licencias, además de ser permisivas al no solicitar de una cancelación por el uso de un programa. En otro término, es una secuencia y procesos de instrucciones para efectuar una labor específica en un computador.

Ilustración 1

Clasificación del Software



Elaborado por: Autor
(2014,pag.17)

Fuente: Moreno y Ramos

Con relación al gráfico anterior, conviene detallar que el software se clasifica en tres partes esenciales; primero puntualizamos el software de sistema siendo programas que facilitan el uso de computadora; segundo es el software de aplicación es un programa que admite efectuar tareas en el ámbito académico, industrial, entre otros y por último el software de programación, este software concede al programador desarrollar programas informáticos a

través de diversas herramientas y lenguaje de programación, para escribir programas para posteriormente incluir en un computador.

2.1.6. Protección y desafíos del software

En relación con la idea anterior, es preciso referir que han existido hasta la actualidad diversos foros y afirmaciones respecto a los programas de ordenador relativo, así convenían ser consideradas como obras científicas, puesto que, es el resultado del proceso creativo de un programa de ordenador adjuntando la aplicación de dos puntos principales, los métodos lógicos y elementos matemáticos, es por eso que, se dispuso al software incorporarse a las obras literarias, por encontrarse expresada de forma escrita mediante uno o varios lenguajes, pese a esto queda la duda, si el software efectivamente debe ser considerada como obra literaria u obra científica.

El doctrinario Ricardo Antequera Parilli, refiere sobre los problemas de autoría y titularidad de los programas de ordenador instalados en el software lo siguiente:

El problema de la autoría y la titularidad en relación con el programa de ordenador no se presenta si el “software” es una obra individual (pues coinciden en la misma persona las condiciones de autor y de titular originario del derecho), ni cuando es una obra en colaboración (porque los autores pueden ser perfectamente identificados), sino en los numerosos programas de ordenador (especialmente los “software standard”), que muchas veces son “obra colectiva”, al ser creados por varios autores, bajo la iniciativa y responsabilidad de otra persona que los publica o divulga con su nombre y donde las diversas participaciones creativas, sea por el número de participantes, bien por el carácter indirecto de esos aportes, se fusionan en el conjunto, de modo que resulta imposible identificar las distintas contribuciones y sus respectivos autores. (Antequera, 2001, pág. 67)

Como se ha mencionado con relación a los problemas de autoría y titularidad concerniente a el programa de ordenador, describe que hay tres tipos de obras, la primera es la obra individual donde la autoría y titularidad goza una sola persona; en la segunda, es la obra de colaboración donde la autoría gozan varias personas que son determinada en esta obra y, por último la obra colectiva o programas de ordenador a diferencia de las dos primeras; esta obra es establecida por las contribuciones de distintos autores donde cada aportación propia se consolida en una creación única y, por ende es autónoma a fin de cuenta se establece en colaboración por ser instaurado bajo el provecho del interesado, o del que solicita crear el software en todo caso sea la persona natural o jurídica y por ende publicará o divulgará al amparo y beneficio del peticionario del software. Sin duda en Ecuador se ha privilegiado

atribuirle al productor una titularidad de los derechos patrimoniales por efecto de la ley concerniente a la propiedad intelectual.

Resulta claro que al crearse un software se toma en consideración como una obra literaria según el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación COESCCI. Artículo 131, se tiene en cuenta la base en la cual se encuentra escrito esto es en un lenguaje o también idioma que se adquiere al ser interpretado o entendida por una máquina o computador, es decir por la escritura del programa convirtiéndose de esta manera como principal componente para la industria tecnológica a nivel nacional o mundial siendo así regulada y normalizada el software en base a los derechos de autor protegiendo la forma de expresión que se ejecutan mediante las instrucciones de un ordenador, de esta manera los programas de ordenador por ser la derivación de la creatividad corresponden disfrutar del elemento de originalidad por el contrario cuando no se tenga este elemento carecerá de titularidad del programa de ordenador .

Sin embargo, según estudios recientes la realidad del software pirata en Ecuador sigue estando crítica, con un 68% del software, que se utiliza en el país, se cree que es ilegal esto comprende que aproximadamente siete de cada diez computadoras tienen instalado software sin licencia, lo que representa pérdidas anuales significativas para la industria tecnológica.

En síntesis, el software tiene elementos ocultos que hacen parte de esta creación, pero a la vez son idóneo de imitación, entonces el uso de software pirata no solo afecta a las empresas desarrolladoras, de igual manera compromete a los usuarios a riesgos tales como virus, falta de actualizaciones y problemas legales conexos a la propiedad intelectual e inclusive otras ramas del derecho a causa de crear una copia del programa de ordenador implantando otro código fuente del original engañando al público y compitiendo alevosamente con el titular del derecho de autor del software .

De manera análoga en Ecuador es innegable el problema existente con respecto a la piratería digital del software en donde el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación COESCCI ampara a los derechos de autor del software, mientras que el poco control y el incumplimiento de la normativa favorece el acceso a los programas informáticos desde un dispositivo instalando cualquier programa a un precio menor del valor normal que tiene el adquirir la licencia para el uso, por ende es difícil el acceso para el usuario.

Siguiendo esta secuencia de ideas, se debe tener claro que, en los derechos de autor quien encarga a un desarrollador un programa de ordenador con la cancelación de dicho encargo, no tendría que presumir que se le adjudicó la cesión de todos los derechos del programa encargado. Así que deben consentir un contrato de cesión de derechos mediante el desarrollador de software y de quien solicita el mismo encargo para de esta manera evitar futuros conflictos.

La legislación ecuatoriana reconoce, controla y protege el software en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación COESCCI, esta normativa establece ciertos lineamientos sobre el software y las bases de datos. Sin embargo, con la normativa antes mencionada en el país, no consigue controlar la mala cultura existente respecto a la utilización ilícita del software de tal forma que al tener pérdidas económicas y al no ser respetados los derechos patrimoniales desmotiva a sus creadores a fomentar la innovación.

2.1.7. Los Contratos Inteligentes

Los contratos adquieren consignar por escrito a pesar de que diversas legislaciones lo instauran por costumbre de manera verbal, por ende, las personas no ejecutan por escrito los contratos, de modo que, esto no quiere decir que constituya un contrato en materia de derecho de autor. Es por eso que surge con la nueva tecnología el contrato inteligente que según Rojas (2003):

Se basa en un código virtual que posee la capacidad de ejecutarse y hacer cumplir sus términos de manera autónoma y automática, este código opera según una serie de parámetros programados al integrar la tecnología blockchain, su principal valor radica en fortalecer la seguridad, la transparencia y la confianza entre las partes involucradas en un contrato, esto se logra al prevenir malentendido, falsificaciones o modificaciones y al eliminar intermediarios innecesarios. (pág. 52)

En esta perspectiva los contratos inteligentes son programas computarizados que se establecen de forma autónoma, desde el momento que se cumplen ciertas condiciones programadas por intermedio de la tecnología blockchain y a través de código virtual, que es un código alfanumérico, sin duda es como un acuerdo legal escrito en código, que se ejecuta automáticamente sin la necesidad de un abogado o un tercero en concreto, no necesita de un intermediario, ya que es considerado un contrato legal, fortaleciendo ciertos elementos tal como la seguridad, transparencia y confianza del contrato.

Por el contrario, Blanco (2022), define a este nuevo desarrollo tecnológico denominado los contratos inteligentes de la siguiente manera:

Los contratos inteligentes pueden definirse como un tipo de contrato electrónico desplegado en una cadena de bloques que ejecuta de manera automática las prestaciones contractuales y que presiden de la voluntad de cumplimiento obligacional de las partes contratantes por cuanto el cumplimiento de las obligaciones se realizaría de manera automática, por intermedio de la programación informática generada previamente en la formación contractual. (pág. 48)

En este sentido, los contratos inteligentes son programas informáticos que se asemejan a los contratos electrónicos básicamente protocolos computacionales que aseguran la ejecución de prestaciones de manera automática, a su vez comprimiendo los riesgos de incumplimientos de las partes participantes y anulando la intermediación de terceros, posteriormente garantizando que los participantes no modifiquen arbitrariamente las cláusulas que sean desfavorable para una de las partes o imposibiliten la ejecución de las prestaciones que le sean incómodas, respetando de esta manera la voluntad y obligación contractual que existió trasladando este contrato en el ámbito jurídico ante cualquier problema que surja .

2.1.8. Características y elementos de los contratos inteligentes

- Son programas informáticos que emplean un algoritmo computacional que sirve para ejecutar un conjunto de instrucciones, es decir, secuencia de instrucciones para desarrollar el programa, en el código fuente.
- Son estructurados sobre tecnología de cadenas de bloques como redes de punto gestionada por nodos, criptografía asimétrica que es un método que utiliza dos claves una pública y una privada para el envío seguro de mensajes.

Los contratos inteligentes, según la tabla de sus elementos que se especificará, a continuación, se programan en base a un lenguaje principal, para luego redactar los contratos, entre la más operativas se encuentra Solidity, sin embargo, al recopilarse datos y ser desplazados por el internet, contribuye un riesgo para la privacidad de los usuarios debido a que depositan su información en la base de datos brindada por la tecnología que utiliza el contrato inteligente.

Tabla 2
Elementos de un Contrato Inteligente

Elementos que contiene un Contrato Inteligente	
Licencia:	Al iniciar un contrato se debe circunscribir una licencia para indicar términos y condiciones bajo el cual se utilizará el contrato.
Pragma:	La primera línea de un contrato inteligente debe incluir una declaración de pragma que especifique la versión del Solidity que se utiliza.
Keywords:	Solidity envuelve un conjunto de léxicos clave que se manejan para definir otros elementos del contrato, así como las variables, las funciones y los eventos.
Variables:	Son espacios de almacenamiento en el contrato que se utilizan para recolectar datos.
Funciones:	Son bloques de código que se producen en respuesta a una solicitud de un usuario o una transacción.
Eventos:	Son un mecanismo de Solidity para informar a los usufructuarios de un contrato sobre un cambio en el estado del contrato o sobre una acción ejecutada.

Elaborado por: Autor

(González, págs. 24-25).

En esta misma línea existe incertidumbre concerniente con la introducción de los contratos inteligentes, regulación establecida por el Código de Comercio, debido a que no precisa limitaciones, tampoco quién asume la responsabilidad de tutela en caso de conflictos tales son algunos de los ejemplos como los que a continuación se detallan:

Los contratos inteligentes se ejecutan automáticamente, de tal manera que, esta característica da la posibilidad de que no se susciten controversias, aun así, existen controversia vinculada con la capacidad de las partes, de tal forma que estos contratos operan a través del uso de pseudónimos, que con certeza dificulta dar validez a la capacidad; así mismo el objeto de las partes para poder obligarse entre sí. Con respecto al objeto del contrato, una de las partes podría pactar transacciones de un negocio que comprenda un objeto ilícito por lo que acarrearía problemas jurídicos al operar de manera incógnita.

Un ejemplo claro fue el caso de SilkRoad, empresa establecida en el mercado pirata donde los usuarios efectuaban compras de objetos ilícito las transacciones se realizaba por Bitcoin, donde las partes eran anónimas y por ende no se podía rastrear de donde se realizaban dichas transacciones de este caso, se infiere que, el país, debería tener ciertas reglas para regular los contratos inteligentes para que no sean administrado a manera de herramienta para efectuar actividades ilícitas como el ejemplo señalado.

Otro ejemplo, refiere la abogada Claudia en la Revista Iberoamericana de la Propiedad Intelectual que radica en:

Beeple es el artista creador de la imagen que se convierte en el NFT; además, es posible que haya colaborado con programadores para diseñar el smart contract asociado al NFT. Esta colaboración puede llevar a la coautoría del NFT. Cuestiones como estas generan interrogantes y desafíos legales en cuanto a la posible coautoría y la protección legal de los smart contracts en las diferentes legislaciones. (Ab. Guardia, 2023, pág. 23)

Con lo antes citado refiere a las siglas NFT, que significa un Token No Fungible, son activos únicos intercambiables, mucho menos modificables con otro ya que es único. De tal forma es considerado como una obra de arte única. En síntesis, los conflictos de derechos de autor por contratos inteligentes o smart contract pueden surgir, cuando no se establecen claramente los términos y condiciones de uso de la propiedad intelectual en el contrato inteligente, o cuando se producen disputas sobre la autoría, coautoría o la titularidad de los derechos.

Así mismo, existen distintos ejemplos que están relacionados con la falta de limitaciones que existe en el código de comercio, aplicado a los contratos inteligentes, debido a que pueden surgir controversias entre las partes y el programador del contrato inteligente, al existir una mal interpretación del contrato y ser plasmado erróneamente en los códigos, podrían afectar la verdadera voluntad de las partes, además, acarrearía conflicto de interpretación que comprometería solucionar a un tercero.

Al mismo tiempo, se genera una acción en contra del programador, por no interpretar el lenguaje jurídico plasmado en el contrato en virtud de los términos, conceptos complejos o vagos que pueden ser difíciles de interpretar y traducir al código, por lo general solo el lenguaje jurídico, comprende el abogado, juez y estudiosos del derecho, más no un programador que carecen de formación jurídica lo que conlleva a posibles conflictos.

Se establece claramente, el uso de contratos inteligentes en la gestión de derechos de autor o de obras creativas en plataformas digitales y las licencias en el contrato inteligente, si llegare a recaer en errores, podría haber disputas sobre la autoría de la obra o el uso no autorizado de la misma.

Los contratos inteligentes admiten indudable ambigüedad e interpretación al momento de adquirir algún tipo de programa, por su democratización ha llamado la curiosidad de hackers, que rastrean lagunas en el sistema, desafiando y vulnerando la protección existente de los derechos de autor por la piratería digital, en donde las obras protegidas por el Código

Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación COESCI e instrumentos internacionales son distribuidas y comercializadas sin licencia afectando entonces a creadores individuales como a grandes empresas que apuestan a la era digital. En fin, estos casos ilustran la importancia de establecer términos claros y precisos en los contratos inteligentes, para evitar conflictos de derechos de autor y proteger los intereses de todas las partes involucrada en transacciones relacionadas con la rama de propiedad intelectual.

2.1.9. Tipos de Tecnologías, que se emplean en los contratos inteligentes.

A continuación, se detallan los diversos tipos de tecnologías que se emplean en los contratos inteligentes:

Tecnología Libre

La tecnología libre o software libre, para los autores Da Rosa y Heinz (2007), especifican que “El software libre se define por su tipo de licenciamiento, es un software o programa de computador cuya licencia nos permite ejercer una serie de libertades” (pág. 30).

En efecto, es necesario indicar que el software libre en una de sus caracterizaciones es definido por el tipo de licenciamiento que este posee del cual por medio de este programa podríamos nosotros tomar riendas e incluso poder disfrutar de dicho programa con todas las libertades posibles. En síntesis, el software libre tiene ventajas sobre otros tipos de software puesto que consiente que los usuarios copien, distribuyan, modifiquen y mejoren este tipo de software de manera libre.

Desde otro enfoque de estudio se detalla que “El software libre es un software con el que se pueden hacer ciertos tipos de cosas, porque su autor da permiso para ello como usar, modificar distribuir o redistribuir” (Gonzalez, 2011, pág. 6).

Cabe recalcar que un software de carácter libre puede ser manipulado de muchas formas y es primordial dicha herramienta para el usuario porque gracias a ello se puede beneficiar de muchas maneras sin límites, ya que el autor está consistente y da permiso para que estos usuarios se logren beneficiar de dicho programa, el cual también pueden comercializar.

Tecnología Blockchain.

La tecnología blockchain, es un derivado del contrato inteligente que surge en el 2018 como una innovadora tecnología en el ámbito financiero por su parte el autor Rojas, (2003) en su

libro denominado. El papel de la inteligencia artificial en la modernización de las notorias refiere al experto en tecnología, Álex Puig, “que un blockchain es una base de datos que almacena una lista de transacciones que se copian en múltiples ordenadores en lugar de estar centralizadas en uno solo, la criptografía es quien verifica la realización de la transacción” (pág.50).

En este sentido, con lo antes mencionado se desarrollan varios puntos, uno de ellos es que se cree muy significativamente en la descentralización de lo que comprende a la base de datos, dado esto, se puede deducir que, no existe ni un solo fallo ni puntos de control. Es claro destacar de la misma manera, que la criptografía cumple un papel muy importante en este punto, del cual está encargado de garantizar tanto la verificación y sobre todo la seguridad de las respectivas transacciones, lo que podría beneficiar de gran manera, evitando alteración de datos y las manipulaciones que causarían daños significativos.

En cambio, diversos autores refieren que el “Blockchain es una tecnología de registro digital, esencialmente en una base de datos distribuida y descentralizada mediante una cadena de bloques, que permite a varias partes gestionar y registrar transacciones de forma segura, transparente e inmutable” (Alexander y et al, 2023, pág. 31).

Es muy importante indicar que en esta cita se destacan varias características del blockchain, el cual es una de las herramientas utilizadas para registrar información digital, y tomando en cuenta que es una base de datos distribuidos y descentralizados, esto significa que dicha información indiscutiblemente se logra almacenar en distintas ubicaciones sin tener un punto fijo de control.

Por lo que se refiere a las capas de un blockchain, se dividen en 3:

- 1) Capa de red, es la base de la red blockchain, donde se registran todas las transacciones y se almacena la información en los bloques, se encarga de la validación de transacciones y de la creación de del mismo.
- 2) Capa de contrato: se encarga de la ejecución de los contratos inteligentes y la interacción de la capa de red.
- 3) Capa de aplicación: es la interfaz final para los usuarios y desarrolladores, esta capa, es la que permite a los usuarios interactuar con los servicios y funciones proporcionadas por los contratos inteligentes.

Entre las características de la tecnología blockchain, se destaca la descentralización, inmutable y transparencia, estas características crean primordialmente ventaja hacia la gestión de transacciones financieras y contratos precisamente a fin de que la validación y verificación de información en diferente espacio del sostenimiento de la tecnología.

Tecnología Ethereum

Ethereum es una plataforma digital diseñada para crear aplicaciones descentralizadas, esta tecnología es derivada del blockchain, para el uso de los contratos inteligentes, según González, manifiesta que:

Ethereum es una plataforma de blockchain que permite la creación y ejecución de contratos inteligentes y la creación de activos digitales, es como una computadora gigante en la nube que puede almacenar y ejecutar programas, pero en lugar de depender de una sola empresa o entidad, depende de una red descentralizada de usuarios. (pág. 10)

Lo antes citado, nos indica que la tecnología Ethereum va de la mano de blockchain ya que forma parte de su plataforma mediante aquello, permite que se logre lo que respecta a la ejecución de contratos inteligentes y su creación, en pocas palabras en el funcionamiento de manera como un patrón en este caso, una computadora de tamaño considerado que de vida a todo con el que se desarrolla almacenamiento y ejecuta los respectivos programas, lo más notorio, es que no depende este de una empresa, sino de una red descentralizada de sinnúmeros de usuarios.

Con respecto a la introducción de Ethereum por parte de los escritores, Ramírez Wilmar y Ramírez Carlos (2022) consideran respecto a:

Ethereum es una plataforma descentralizada que ejecuta contratos inteligentes: aplicaciones que se ejecutan exactamente, según lo programado sin ninguna posibilidad de tiempo de inactividad, censura, fraude o interferencia de terceros. Estas aplicaciones se ejecutan en una cadena de bloques personalizada, una infraestructura global compartida enormemente poderosa que puede mover el valor y representar la propiedad de los activos. (pág. 17)

Es fundamental indicar que en este punto se destaca la descentralización de lo que corresponde a la plataforma Ethereum de manera que se puede interpretar los contratos inteligentes como una serie de aplicaciones, que son capaces de poderse llevar a cabo o en este caso ejecutarse sin errores y sin ningún tipo de interferencias de manera confiable y transparente. Aunque la palabra Ethereum se ha relacionado con otra criptomoneda como bitcoin, lo cierto es que esta plataforma de software basada en tecnología de cadena de

bloques, que permite a los desarrolladores crear y desplegar aplicaciones descentralizada como contrato inteligente

Cadena de bloques.

La cadena de bloques es un sistema que evita la manipulación de los datos, es como un registro de las transacciones realizadas, considerando la perspectiva de González:

Una cadena de bloques es como un libro de contabilidad gigante en el que se registran todas las transacciones realizadas. Cada página de este libro se llama un bloque y cada bloque contiene varias transacciones. Estos bloques están unidos entre sí mediante un mecanismo llamado “hash”, es como una huella dactilar única que identifica a cada bloque y asegura que los datos contenidos en el, no han sido alterados. (pág. 9)

Es indispensable indicar que la definición a la que se refiere González, destaca las siguientes características; al indicar que una cadena de bloques se lo define como un libro de contabilidad gigante, en el cual su funcionamiento es llevar a cabo todo registro de transacciones que fueron realizadas. A su vez, desglosando este contenido podemos decir que, cada página en este caso comprendería a un bloque del cual este contiene varias transacciones, la cadena de bloques sería un registro seguro y transparente de transacciones, dado el caso estos bloques están debidamente protegidos y conectados por medio del mecanismo que menciona en la cita llamado Hash, del cual este es capaz de garantizar la integridad de los respectivos datos garantizando lo que corresponde a la seguridad y transparencia.

Entre sus principales ventajas de la cadena de bloques se encuentran:

- La seguridad
- La transparencia

En esta misma idea se debe tener en cuenta a la cadena de bloques según Faundez (2018), lo siguiente:

La cadena de bloques es una base de datos apoyada en tecnología y, por tanto, compartidas por múltiples nodos en la que se registran bloques de información. el término nodos, se refiere a cualquier ordenador que, previa descarga y ejecución en el mismo de uno o varios programas, se convierte en parte integrante de la red descentralizada de la cadena de bloques e inmediatamente pasa a conservar una réplica exacta de todo el registro integrante de la misma. (pág. 33)

En palabras de Faundez con respecto a las características destaca lo siguiente; Nodos serían los ordenadores que desde ya se convierten y forman parte de la red descentralizada, al

momento que se lleva a cabo la descarga y ejecución de lo que corresponde a los respectivos programas específicos, de la misma forma, cada uno de esta conserva una réplica con mayor grado de exactitud de lo que es el registro complementario de cada cadena de bloques.

La legislación ecuatoriana reconoce la importancia de los contratos inteligentes en esta era digital, sin embargo, ante la falta de regulación es viables evitar conflictos producidos por transacciones que operan en los contratos inteligentes.

Justamente, el último inciso del artículo 77 del Código de Comercio, establece la presumible responsabilidad de los gestores de los diferentes programas digitales o quienes tengan su poder, el contenido de este artículo es vaga y ambigua, puesto que, exige a los administradores o controladores de los programas informáticos procedentes de los contratos inteligentes a admitir responsabilidad acorde a las disposiciones establecidas que protegen los derechos de los consumidores y de autor, en consecuencia se obtiene un problema a la hora de imputar este articulado.

En Ecuador la normativa vigente en su aplicación se confunde la conceptualización del contrato inteligente, de tal forma, la norma factible y vigente para regular el ejercicio y la elaboración de contratos inteligentes admite problemas para el estado ecuatoriano, que no puede inferir las peculiaridades de la población activa en los medios digitales.

2.1.10. Contratos de transferencia de uso de Derechos de autor o explotación de obras por terceros.

En líneas anteriores se hace referencia a que el autor tiene la facultad de disponer respecto al uso de su obra, al ser el titular del derecho y, a su vez, permite la explotación de su creación, dicho esto, es necesario referir la conceptualización de licencia que se desprende de la transferencia para la organización mundial de la propiedad intelectual, lo define como “un acuerdo de licencia es una asociación entre un titular de derecho de propiedad intelectual (licenciante) y otra persona que recibe la autorización de utilizar los derechos (licenciario), a cambio de un pago convenido de antemano (regalía)” (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2005).

De acuerdo a este apartado, se desprenden tres elementos relevantes para el otorgamiento de licencia de lo referido; el primero es el titular del derecho que se denomina licenciante; el segundo es quien está autorizado para utilizar la obra en este caso es denominado

licenciatario y el último el pago convenido denominado regalía, estos elementos de licencia no transfieren la titularidad, pero si constituye el derecho de utilización de la obra.

Es preciso indicar que, en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI), nos señala claramente dos tipos de cesión, el cual podemos indicar que por un lado la cesión antes mencionada exclusivamente de los derechos de autor está encargada de estar transfiriendo al cesionario el derecho concerniente a la explotación de manera exclusiva y excepcional de la obra, de la misma forma, esta opone ante terceros y en tal caso estaría frente al propio autor.

De la misma manera hacemos hincapié en la cesión determinada exclusiva en el cual podemos indicar que es donde el autor conserva la facultad de poder explotar la obra, o en tal caso autorizar lo que corresponde su explotación a terceros; con lo antes referido, es preciso decir que, en estos casos dicho autor y el cesionario están encargados de establecer qué tipo de cesión desean realizar en el contrato, ya que se puede indicar que en casos de incumplimiento, el titular del derecho de tal manera puede dar la terminación a dicho contrato, por eso debemos de tener muy claro que es fundamental especificar lo que concierne a las cláusulas para de tal manera evitar conflictos y de la misma manera evitar futuras sanciones .

Retomando la expresión de los contratos de transferencia de tecnología diversos autores refieren que:

Son actos jurídicos con una connotación negocial, en virtud de los cuales una parte se obliga para con otra, a realizar una prestación que recae sobre conocimientos científicos y/o tecnológicos, o de tecnología misma; concretándose con la transmisión del saber hacer o know-how, a cambio de una prestación económica o regalía. En este tipo de contratos, el desarrollo o innovación tecnológica ha sido realizado con anterioridad y el mismo tiene por objeto la transferencia, las mejoras y/o la adaptación que tiendan a mejorar las condiciones de producción y/o comercialización de un proceso industrial o de un producto definido. Por lo demás, puede realizarse a través de licencias sobre los activos de propiedad intelectual o por transmisión de know-how. Se incluyen en igual sentido aquellos trabajos de investigación y desarrollo nuevos, realizados a petición de un tercero contratante. (Martinez, Vargas y Salgado, 2018).

En esta interpretación podemos contribuir con un breve concepto sobre Contratos de Transferencia de Tecnología, estos son acuerdos legales entre dos partes, donde una parte de ella transfiere conocimientos científicos o tecnológicos (know-how) y lo que distingue a la otra parte, a cambio de una compensación económica (regalía).

Estos contratos, también están encargados de transferir tecnología existente, a su vez mejorar procesos industriales o productos, es indispensable indicar que pueden incluir licencias de propiedad intelectual, y de la misma manera, abarcan investigación y desarrollo nuevo por encargo de un tercero. En definitiva, estos contratos son capaces de permitir y compartir conocimientos tecnológicos y propagarse para mejorar de tal manera la producción y comercialización, que a cambio recaería una compensación financiera.

Cabe resaltar que respecto a contratos sobre derechos de explotación se catalogan instinto personal, es decir se sitúa en consideración al individuo o al interesado al ser contratado, este por lo general, tiene presente al usuario y de hecho a la calidad del autor, es por esta razón que, la interpretación en este caso de los contratos de explotación de las obras tendría dos características únicas, la primera de ser restrictiva y la segunda de ser subjetiva.

Ahora bien, respecto al know-how se caracteriza por ser determinada a manera de información secreta tanto en áreas comerciales, empresariales e industriales o en áreas tecnológicas del cual es incuestionable que poseen mayor beneficio competitivo de quien en definitiva lo posee.

Es preciso decir que en la actualidad el derecho ha encajado en lo que respecta a procesos concernientes a los mencionados contratos de transferencia de tecnología, según lo analizado en la perspectiva de los intervinientes, al consumir una obra intangible por medio de la tecnología de manera inmediata, emite lo que comprende a la titularidad y a la propiedad, también es importante indicar que, la legislación confiere la facultad de transferirlo, en todo caso las partes que están intermediando tienen lo que intuye a la potestad de firmar un contrato de licencia, verticales de transferencia de tecnología.

Según el diccionario panhispánico del Español Jurídico “los contratos de transferencia son un acuerdo por el que el transferente se compromete a transmitir al receptor determinada tecnología a cambio de un precio” (diccionario panhispanico del español juridico, 2023).

Según la definición de Contrato de Transferencia de Tecnología, visualizada en el Diccionario Panhispánico del Español Jurídico, no está de más recalcar que un Contrato de Transferencia de Tecnología, es un acuerdo entre dos partes, se trata que la primera estaría el transferente que es la persona quien transfiere la tecnología, y la segunda en este caso estaría el receptor quien recibe la tecnología; en este acuerdo, se adopta establecer al

transferente del cual se compromete a transmitir lo que concierne a determinada tecnología, y a su vez a recibir un monto a cambio.

En función de lo planteado, podemos indicar que los derechos relativos a la explotación de la obra son transmisibles, por medio de actos entre vivos, y con respecto a la transmisión de este derecho se tiene claro que, aquel puede ser parcial o total a terceros y a fin de cuenta se ejecuta dicha voluntad, mediante escrito relacionándolo al modo de poder adquirir los derechos patrimoniales sobre lo que comprende a la obra creada por encargo.

Es preciso decir que, la norma y la doctrina en la actualidad, consienten que el que hace de comitente de la obra pueda obtener la titularidad emanada de los derechos patrimoniales en un poder comprendido de una figura lícita de cesión, esto por último nos quiere decir que, el autor alcanza a poder fragmentar lo que concierne a el ámbito espacial y temporal de la autorización de uso de su obra del cual este tiene como resultado poder obtener potestad para ejecutar acciones legales frente a manejo en particular están consumadas por terceros, en espacios debidamente no autorizados o externamente de lo que recae a los plazos hacia los que se le ha otorgado la autorización.

2.1.11. Diferencias entre los Contratos de Transferencia y Contratos Inteligentes

A continuación, se presentan las diferencias sustanciales entre los contratos inteligentes basados en software los cuales ofrecen de tal forma una alternativa innovadora y eficiente para la transferencia en lo concerniente a los activos digitales, y los tradicionales contratos de transferencia de derecho de autor de tecnología que están percibidos como relevante hacia el alcance a la protección de la propiedad intelectual en lo perteneciente al ámbito del software. Evidentemente existen diferencias claves como los que se detallan a continuación:

Tabla 3

Diferencias entre los contratos de transferencia y los contratos inteligentes

Contratos de transferencia	Contratos Inteligentes
Los formatos son por escritos	Su formato es por códigos fuente implementados en un software
Respecto a el objeto tenemos derechos de autor	El objeto comprende activos digitales
Requieren a sus intermediarios	No requieren intermediarios
La seguridad es dependiente de leyes y jurisdicciones	La seguridad está dependiente del Blockchain
La ejecución es manual	La ejecución es automática

Elaborado por: Autor

Los contratos tradicionales de transferencia de derecho de autor son documentos escritos y a su vez firmados por ambas partes de hecho son aquellas que regulan la transferencia respecto a los derechos de autor de software, estas también establecen condiciones y los términos específicos, cabe recalcar que requieren intermediarios (en este caso abogados, notarios); por ende, las interpretaciones y cumplimientos están sujetos a leyes o jurisdicciones.

Este fenómeno denominado contratos inteligentes basados en Software que en efecto se puede indicar que son códigos de software autónomos y autoejecutables, de la misma manera estos regulan la transferencia de activos digitales, es decir, a los tokens o criptomonedas, asimismo es indispensable indicar que utilizan tecnología blockchain, para de tal manera poder garantizar seguridad y de hecho una debida transparencia, a diferencia de los contratos de transferencia antes mencionados de derecho de autor, estos si requieren intermediarios, y en el caso de contratos inteligentes su ejecución resulta automática y condicional.

2.2. MARCO LEGAL

2.2.1 Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador, fue aprobada mediante Asamblea Nacional Constituyente y sesionada en el cantón Montecristi de la provincia de Manabí en el 2008, entro en vigencia luego de su publicación en el Registro Oficial 449, el 20 de octubre del año 2008.

Este cuerpo normativo se caracteriza por disponer de seguridad social universal, educación pública gratuita, atención médica y de salud, redistribución de la riqueza, democratización de factores de producción, promoción y fortalecimiento de sectores populares y demás líneas de acción pública, asimismo el estado será responsable por detención arbitraria, error judicial, retardo injustificado o inadecuada administración de justicia, violación del derecho a la tutela judicial efectiva, y por las violaciones de los principios y reglas del debido proceso.

Cuando una sentencia condenatoria sea reformada o revocada, el estado reparará a la persona que haya sufrido pena como resultado de tal sentencia y, declarada la responsabilidad por tales actos de servidoras o servidores públicos, administrativos o judiciales, se repetirá en contra de ellos, además ampara de forma explícita la pauta del doble contenido del derecho de autor, precisamente dispone:

Cultura y Ciencia

Art. 22. Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría.

Este articulado refiere que, el derecho de autor conserva un contenido doble, ante todo, comprende el mecanismo de índole moral que debe ser respetado y protegido incluso después del fallecimiento del autor, agregando el componente que se relaciona con las potestades de naturaleza patrimonial, que es el otro contenido, además todas las personas pueden acceder a este derecho por el solo hecho de ser creativo.

Tipos de propiedad

Art. 322.- [Propiedad intelectual]. - Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro-biodiversidad. Pueden acceder a este derecho por el solo hecho de ser creativo.

En este articulado refiere que dentro los tipos de autoría, está la propiedad intelectual que están sujetas a las condiciones instauradas por la ley, al mismo tiempo impide toda forma de apropiación de los conocimientos colectivos, en el contorno de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales, además de los recursos genéticos y enfatiza que por el solo hecho de ser creativo pueden acceder al derecho de tener la propiedad intelectual.

2.2.2 Convenio de Berna

El convenio de Berna fue adoptado el 9 de septiembre de 1886, es el primer acuerdo internacional que reconoce los derechos exclusivos que el creador adquiere sobre sus obras artísticas y literaria implantando un marco globalizado que incorpora la protección de obras y los derechos de autor que se funda en tres principios básicos que es el principio de trato nacional; de protección automática y por último de independencia de la protección, en conjunto de unas series de disposiciones que determinan la protección que debe conferirse, así como disposiciones especiales para los países en desarrollo y de la unión de este convenio que adjudica de forma eficaz y uniforme la protección de las obras traspasando las fronteras nacionales de esta manera ocupa un enfoque universalista en esencia fue relevante para apropiar las leyes de propiedad intelectual, a la era moderna tecnológica, en el que las obras logran ser fácilmente distribuidas y accedidas en todo el mundo, a través de la tecnología al mismo tiempo de ser precursor del mecanismo territorial de los derechos de autor.

Art.6 Bis. -(derechos morales:1. Derecho de reivindicar la paternidad de la obra; derecho de oponerse a algunas modificaciones de la obra y a otros atentados a la misma; 2 después de la muerte del autor; 3 medios procesales).

- 1) Independientemente de los derechos patrimoniales del autor, e incluso después de la cesión de estos derechos, el autor conserva el derecho de reivindicar la paternidad de la obra y de oponerse a cualquier deformación, mutilación u otra modificación de la misma o a cualquier atentado a la misma que acuse perjuicio a su honor o a su reputación.
- 2) Los derechos reconocidos al autor en virtud del párrafo 1) serán mantenidos después de su muerte, por lo menos hasta la extinción de sus derechos patrimoniales, y ejercidos por las personas o instituciones a las que la legislación nacional del país en que se reclame la protección reconozca derecho. Sin embargo, los países cuya legislación en vigor en el momento de la ratificación de la presente acta o de la adhesión a la misma, no contenga disposiciones relativas a la protección después de la muerte del autor de todos los derechos reconocidos en virtud del párrafo 1) anterior, tiene la facultad de establecer que alguno o algunos de esos derechos no serán mantenidos después de la muerte del autor.
- 3) Los medios procesales para defensa de los derechos reconocidos en este artículo estarán regidos por la legislación del país en el que se reclame la protección.

El Convenio de Berna ha concurrido a manera de bases para las leyes de derechos de autor a nivel mundial, siendo un hito importante para la propiedad intelectual en razón de los tres puntos importantes que refiere este articulado en cuanto a los derechos morales el autor, conserva, el derecho de paternidad de la obra; concerniente a la duración de la protección de este derecho, se conserva hasta después de su muerte el principio general de este convenio determina cincuenta años posterior a la muerte del autor, a pesar de este principio el mismo convenio brinda la prerrogativa a los países de unión a prescindir o ampliar este periodo de protección en base a eso Ecuador es uno de los países que extendió el plazo a setenta años en fin recoge los principios del derecho de autor actual .

2.2.3 Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de Propiedad Intelectual, relacionados con el comercio (ADPIC).

En este acuerdo se establece una serie de principios básicos sobre la propiedad intelectual tendientes a armonizar estos sistemas entre los países firmantes y en relación con el comercio mundial. Además consta de 7 partes; la primera de disposiciones generales y principios básicos, la segunda parte refiere de normas relativas a la existencia, alcance y ejercicio de los derechos de propiedad intelectual; la tercera parte de la observancia de los derechos de propiedad intelectual; la cuarta parte de adquisición y mantenimiento de los derechos a su vez, la quinta parte describe la prevención y solución de diferencias; la sexta parte: disposiciones transitorias y la última parte VII: Disposiciones institucionales; disposiciones

finales. Aparte asume una visión más precisa a su vez tiene como objetivo regular de forma más firme las relaciones comerciales internacionales que involucran la propiedad intelectual.

Art. 10.-Programas de ordenador y compilaciones de datos.

1. Los programas de ordenador, sean programas, fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias, en virtud del Convenio de Berna (1971).
2. Las compilaciones de datos o de otros materiales, en forma legible por máquina o en otra forma, que por razones de la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones de carácter intelectual, serán protegidas como tales. Esa protección, que no abarcará los datos o materiales en sí mismos, se entenderá sin perjuicio de cualquier derecho de autor que subsista respecto de los datos o materiales en sí mismos.

Este artículo establece que tipos de programas de ordenador están protegidos en dicho convenio, además incluye la protección a compilaciones de datos u otros materiales que se dan en máquinas porque nacen de una creación y, por ende, se benefician de protección. puede ser objeto de diversas regulaciones, a su vez en cuanto al resultado de transferir su titularidad a quien la encarga la obra, de acuerdo a su de forma originaria o derivada, este articulado remite al convenio de Berna y la legislación interna de cada país miembro respecto de la protección como obra literaria a los programas de ordenador y compilaciones de datos.

2.2.4 Decisión 351: Régimen común sobre derecho de autor y derechos conexos.

La Comunidad Andina de Naciones (CAN), es una integración entre cuatro países latinoamericanos buscando un desarrollo integral especialmente en términos económicos. Como parte de dicha integración, los países miembros determinaron que, en materia de propiedad intelectual, la legislación sería conjunta. De esta forma, la CAN promulgó en 1993 la decisión 351 del régimen común de derechos de autor y derechos conexos, el cual es de aplicación y efecto directo al interior de los países miembros, además tiene por finalidad reconocer una adecuada y efectiva protección a los autores y demás titulares de derechos, sobre las obras del ingenio, en el campo literario, artístico o científico que logren reproducirse o divulgarse.

Del objeto de la protección

Art. 4.- La protección reconocida por la presente decisión recae sobre todas las obras literarias, artísticas y científicas que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocer, y que incluye, entre otras, las siguientes:

- 1) Los programas de ordenador.

Como se mencionó anteriormente, una de las materias sobre la cual se decidió tener un régimen común fue la propiedad intelectual, la cual se encuentra dividida en propiedad

industrial y derechos de autor y derechos conexos. El propósito de dicho régimen común era el de armonizar el nivel de protección existente en los países miembros, el cual se encontraba lejos de estar estandarizado, y el facilitar el comercio, además de incrementar el nivel de inversión y flujo de capitales. Adicionalmente, las disposiciones concernientes a bases de datos y software también conocidos como programas de ordenador hicieron de la decisión 351 una regulación avanzada. Sin embargo, hoy en día la decisión no conserva la misma posición de vanguardia, ya que no aborda los temas concernientes a derechos de autor y derechos conexos en la era digital.

2.2.5 TRATADO DE LA OMPI SOBRE DERECHO DE AUTOR (WCT) (1996)

Este Tratado fue adoptado por la Conferencia Diplomática de la OMPI, sobre ciertas cuestiones de derecho de autor y derechos conexos, en Ginebra, el 20 de diciembre de 1996, ratificado en Ecuador el 25 de noviembre 2002 con número de Registro Oficial No. 711, es un arreglo particular adoptado en virtud del Convenio de Berna, que trata de la protección de las obras y los derechos de sus autores, en el entorno digital conjuntamente con el Tratado del mismo modo, se ocupa de dos objetos de protección por derecho de autor, se encuentran los programas de computadora, con independencia de su modo o forma de expresión, y las compilaciones de datos u otros materiales, es decir las bases de datos.

Artículo 4 Programas de ordenador. -Los programas de ordenador están protegidos como obras literarias en el marco de lo dispuesto en el artículo 2 del Convenio de Berna. Dicha protección se aplica a los programas de ordenador, cualquiera que sea su modo o forma de expresión.

El artículo cuatro del Tratado de la OMPI. Sobre derecho de autor, refiere sobre la protección de los programas de ordenador que serán protegido como una obra literaria, esto sin importar de qué manera sea su forma de expresión debido a que surgen de una creación por supuesto que este fenómeno se encuentra también su tutela bajo el amparo y concordancia del artículo 2 del Convenio de Berna.

Art. 7.- Derecho de alquiler.

1) Los autores de:

i) Programas de ordenador;

Gozarán del derecho exclusivo de autorizar el alquiler comercial al público del original o de los ejemplares de sus obras.

2) El párrafo 1) no será aplicable:

i) En el caso de un programa de ordenador, cuando el programa propiamente dicho no sea el objeto esencial del alquiler;

El artículo siete del Tratado de la OMPI, sobre derecho de autor, describe que dentro del derecho de alquiler se localizan los programas de ordenador; estos programas gozan del derecho de ser exclusivo que le pertenece al titular del derecho de autor, mediante el cual alcanza a implantar los medios de uso del programa de ordenador; por el contrario en el numeral dos del tratado antes mencionado, refiere que no será aplicable el derecho exclusivo cuando el programa de ordenador no sea objeto del derecho de alquiler.

2.2.6 Código Orgánico De La Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI).

La Asamblea Nacional, emitió el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI), de conformidad con sus atribuciones, discutió y aprobó en sesión el 29 de noviembre del 2016, con fecha de Registro Oficial 09 de diciembre del 2016. Para la creación de esta normativa el Estado diseñó un plan que incluía la participación de la sociedad ecuatoriana por medio de la “wiki legislación”, mismo que facilitaría el debate del nuevo proyecto sobre Propiedad Intelectual; colaboraron autores, estudiantes, docentes, investigadores y demás ciudadanos, lo que constituyó un pilar importante del COESCI, por el flujo de información, ideas y conocimientos que existe en la actualidad, ya que los medios tecnológicos eliminan todo tipo de barreras y crean vías para una comunicación rápida, lo que llevó a democratizar, el acceso y la generación del conocimiento. En consecuencia, se dio la creación y estructuración de la normativa de Propiedad Intelectual, asimismo, sentó un precedente en el que la ciudadanía participa y colabora con el Estado, enfocados en intereses comunes a través de las tecnologías mismas, que son herramientas de trabajo colaborativo; el internet se ha desarrollado y revolucionado en muchas esferas, por lo que ha generado un intercambio constante de información. Por consiguiente, este código se aprobó el 9 de diciembre de 2016, y derogó la Ley de Propiedad Intelectual. Esta norma se encuentra estructurada por 4 libros y 628 artículos; este proyecto en materia de propiedad intelectual significó un cambio productivo del conocimiento, impulsando el progreso de las actividades creativas, económicas, tecnológicas e innovadoras en los saberes de los pueblos y comunidades indígenas mencionado dentro del Código la siguiente disposición:

Art. 85.- Derechos intelectuales. - Se protegen los derechos intelectuales en todas sus formas, los mismos que serán adquiridos de conformidad con la Constitución, los

Tratados Internacionales de los cuales Ecuador es parte y el presente Código. Los derechos intelectuales comprenden principalmente a la propiedad intelectual, y los conocimientos tradicionales. Su regulación constituye una herramienta para la adecuada gestión de los conocimientos, con el objetivo de promover el desarrollo científico, tecnológico, artístico, y cultural, así como para incentivar la innovación. Su adquisición y ejercicio, así como su ponderación con otros derechos, asegurarán el efectivo goce de los derechos fundamentales y contribuirán a una adecuada difusión de los conocimientos en beneficio de los titulares y la sociedad. A las otras modalidades existentes, este Código les garantiza protección contra la competencia desleal.

El artículo 85 se enfoca en la protección de los derechos intelectuales, incluyendo la propiedad intelectual y los conocimientos tradicionales, reconoce la importancia de estos derechos para estimular la innovación y el desarrollo científico, tecnológico y cultural. Al mismo tiempo, garantiza la difusión del conocimiento, en beneficio de la sociedad. En resumen, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación de Ecuador representa un esfuerzo por construir una sociedad basada en el conocimiento, donde la innovación y la creatividad sean motores clave del desarrollo el artículo analizado, aquí es fundamental para establecer las bases de este nuevo paradigma.

Art. 102.- De los derechos de autor. - Los derechos de autor nacen y se protegen por el solo hecho de la creación de la obra. La protección de los derechos de autor se otorga sin consideración del género, mérito, finalidad, destino o modo de expresión de la obra.

Queda protegida exclusivamente la forma mediante la cual las ideas del autor son descritas, explicadas, ilustradas o incorporadas a las obras. Sin embargo, si una idea sólo tiene una forma única de expresión, dicha forma no quedará sujeta a protección.

Art. 104.- Obras susceptibles de protección. - La protección reconocida por el presente título recae, sobre todas las obras literarias, artísticas y científicas, que sean originales y que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocerse. Las obras susceptibles de protección comprenden, entre otras, las siguientes:
12. Software.

Los artículos, 102 y 104 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (COESCI), de Ecuador se centran en la protección de los derechos de autor; estos artículos establecen los principios fundamentales para la adquisición, ejercicio y alcance de estos derechos sobre las obras creadas, establece que los derechos de autor surgen automáticamente por el hecho de crear una obra, sin necesidad de registros formales.

La protección es independiente del soporte físico en el que se expresa la obra, detalla que la protección se otorga a la forma de expresión de las ideas, no a las ideas en sí mismas. Además, especifica qué elementos no son protegibles, como las ideas, contenidos

ideológicos o técnicos, y procedimientos matemáticos; enumera de manera no exhaustiva las obras protegibles, incluyendo el software, resaltando que la protección se extiende a todas las obras originales que puedan ser reproducidas o divulgadas. En resumen, estos artículos constituyen un pilar fundamental para la protección de la propiedad intelectual en Ecuador, fomentando un ecosistema creativo y dinámico que favorece la innovación y el desarrollo cultural.

Art. 108.- Titulares de derechos. - Únicamente la persona natural puede ser autor. Las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos patrimoniales sobre una obra, de conformidad con el presente título. Para la determinación de la titularidad se estará a lo que disponga la ley del país de origen de la obra, conforme con los criterios contenidos en el Convenio de Berna, Acta de París de 1971.

Art. 118.- De los derechos morales. - Constituyen derechos morales irrenunciables, inalienables, inembargables e imprescriptibles del autor:

1. Conservar la obra inédita o divulgarla;
2. Reivindicar la paternidad de su obra en cualquier momento, y exigir que se mencione o se excluya su nombre o seudónimo cada vez que sea utilizada cuando lo permita el uso normal de la obra;
3. Oponerse a toda deformación, mutilación, alteración o modificación de la obra, que atente contra el decoro de la obra, o el honor o la reputación de su autor; y,
4. Acceder al ejemplar único o raro de la obra, cuyo soporte se encuentre en posesión o sea de propiedad de un tercero, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda.

Los mencionados derechos morales en los numerales 2 y 4 tendrán el carácter de imprescriptibles. Una vez cumplido el plazo de protección de las obras, los derechos contemplados en los numerales 1 y 3, no serán exigibles frente a terceros.

Art. 120.- Derechos exclusivos. - Se reconoce a favor del autor o su derecho habiente los siguientes derechos exclusivos sobre una obra:

1. La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento;
3. La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler;
4. La importación de copias hechas sin autorización del titular, de las personas mencionadas en el artículo 126 o la Ley;
5. La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra; y,
6. La puesta a disposición del público de sus obras, de tal forma que los miembros del público puedan acceder a estas obras desde el lugar y en el momento que cada uno de ellos elija.

Estos tres artículos del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (COESCI), de Ecuador se centran en definir los titulares de los

derechos de autor y en detallar los derechos morales y patrimoniales que les corresponden establece que la autoría corresponde a personas naturales, aunque las personas jurídicas pueden ser titulares de los derechos patrimoniales derivados de la obra; define los derechos morales del autor, como el derecho a la paternidad de la obra, a oponerse a deformaciones y a acceder a ejemplares únicos, estos derechos son irrenunciables, inalienables e imprescriptibles.

A su vez numera los derechos patrimoniales exclusivos del autor, como el derecho a reproducir, comunicar públicamente, distribuir y adaptar la obra. Por tanto, estos artículos reflejan una sólida protección a los derechos de autor, tanto morales como patrimoniales, en línea con los estándares internacionales; entre los puntos clave está la dualidad de los derechos distingue claramente entre los derechos morales (vinculados a la personalidad del autor) y los derechos patrimoniales (de naturaleza económica), la protección de los derechos morales son irrenunciables e imprescriptibles, garantizando que el autor siempre mantenga un vínculo con su obra. En resumen, estos artículos del Código Orgánico constituyen una herramienta fundamental para proteger la propiedad intelectual en Ecuador, asegurando que los autores sean reconocidos y recompensados por sus creaciones.

Art. 131.- Protección de software. - El software se protege como obra literaria. Dicha protección se otorga independientemente de que hayan sido incorporados en un ordenador y cualquiera sea la forma en que estén expresados, ya sea como código fuente; es decir, en forma legible por el ser humano; o como código objeto; es decir, en forma legible por máquina, ya sea sistemas operativos o sistemas aplicativos, incluyendo diagramas de flujo, planos, manuales de uso, y en general, aquellos elementos que conformen la estructura, secuencia y organización del programa. Se excluye de esta protección las formas estándar de desarrollo de software.

Art. 166.- Contratos de transferencia de uso de derechos de autor o explotación de obras por terceros. - Los contratos sobre transferencia de derechos, autorización de uso o explotación de obras por terceros, deberán otorgarse por escrito y se presumirán onerosos. Salvo pacto en contrario, el autor conservará la facultad de explotar las obras en forma distinta a la contemplada en el contrato, siempre que lo haga de buena fe y no perjudique injustificadamente la explotación normal que realice el cesionario. Además, cuando corresponda, durarán el tiempo determinado en los mismos contratos. En dichos contratos, el autor garantizará la autoría y la originalidad de la obra. Así mismo, se entenderá incluida, sin necesidad de estipulación expresa, la obligación de respetar los derechos morales del autor.

Ambos artículos, en conjunto, demuestran un enfoque equilibrado en la protección de los derechos de autor en el ámbito del software. Por un lado, se garantiza una amplia protección a las creaciones originales, incentivando la innovación, por otro lado, se establece un marco

contractual claro que permite la explotación comercial de las obras, fomentando la difusión y el desarrollo de la industria del software. En resumen, estos artículos contribuyen a fomentar la innovación, proteger las creaciones originales de software por esta razón establece un mercado seguro al regular los contratos de transferencia de derechos y proteger los derechos de los autores tanto los derechos morales como los patrimoniales.

2.2.7 LEY ORGÁNICA PARA EL DESARROLLO, REGULACIÓN Y CONTROL DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS TECNOLÓGICOS

Esta normativa comúnmente es conocida como Ley Fintech, emitida por la Asamblea Nacional y expedida el 13 de diciembre del 2022, su Registro Oficial, se realizó el 22 de diciembre del 2022, es una normativa de reciente aprobación en Ecuador que busca regular y fomentar el desarrollo de las actividades financieras tecnológicas en el país. Su estructura está diseñada para abarcar de manera integral los diversos aspectos relacionados con este sector emergente en el título preliminar refiere a el objeto asimismo define el propósito de la ley, que es regular las actividades fintech en Ecuador, fomentar la innovación, mejorar la inclusión financiera y proteger a los usuarios en el ámbito de aplicación, especifica qué actividades y sujetos están a su regulación. En cuanto a principios enuncia los principios rectores que guían la aplicación de la ley, como la transparencia, la seguridad, la protección al consumidor, etc. Clasifica las diferentes actividades fintech, que se encuentran bajo el ámbito; establece los derechos y obligaciones, esto es los derechos que tienen los usuarios de los servicios fintech además del régimen sancionatorio estableciendo las infracciones que pueden cometer los sujetos regulados y por último disposiciones generales, en el cual se destaca lo siguiente:

Art. 73.1.- Servicios auxiliares tecnológicos del mercado de valores. Son entidades de servicios auxiliares tecnológicos del mercado de valores, las empresas que desarrollan actividades centradas en la tecnología para el referido mercado, entre las que se encuentran las siguientes:

4. **Blockchain.** Desarrolladores de soluciones basadas en el blockchain, para el mercado de valores.

Este artículo refiere a la utilización de tecnología para ofrecer servicios financieros, el alcance es amplio, incluyendo el mercado financiero, de valores y seguros. La finalidad de la ley es doble, busca fomentar la innovación, impulsar el desarrollo y adopción de nuevas tecnologías en el sector financiero; asimismo mejorar la inclusión financiera pretende

ampliar el acceso a servicios financieros, a sectores de la población que tradicionalmente han estado excluidos. Además, la ley busca contribuir a la productividad nacional y reducir las desigualdades socioeconómicas, todo ello en un marco de competencia y protección al consumidor en el artículo 73.1 numeral 4 establece blockchain en el Mercado de Valores, este artículo se enfoca en una tecnología específica, el blockchain, y su aplicación en el Mercado de Valores, al incluir a los desarrolladores de soluciones basadas en blockchain como entidades de servicios auxiliares tecnológicos, la ley reconoce el potencial de esta tecnología para transformar el sector financiero y le otorga un marco regulatorio específico. En resumen, esta ley representa un paso importante hacia la modernización del sector financiero, adaptando la regulación a las nuevas realidades tecnológicas y promoviendo un desarrollo más inclusivo y eficiente del mercado.

2.2.8 Código de Comercio

La Asamblea Nacional, discutió y aprobó el Código de Comercio ecuatoriano en sesión de 9 de mayo de 2019, presentada por el Presidente Constitucional de la República, en ese periodo con fecha de Registro Oficial el 29 de mayo del 2019 ha sido un instrumento legal en constante evolución, adaptándose a los cambios económicos, sociales y tecnológicos del país, sin embargo, a lo largo del tiempo, ha sido objeto de diversas reformas y actualizaciones para mantenerlo vigente y acorde a las nuevas realidades comerciales, por su parte el título preliminar establece el ámbito de aplicación del código, los principios generales que lo rigen y las definiciones básicas de comerciante, acto de comercio, empresa, etc. En cuanto a los principios rectores enuncia los valores fundamentales que inspiran la actividad comercial, como la buena fe, la transparencia, la responsabilidad social, etc. En el libro primero refiere de los sujetos del derecho mercantil; en el libro segundo de los actos y contratos mercantiles especifica qué se considera un acto de comercio y establece los requisitos para su validez; sobre los contratos mercantiles regula los contratos más comunes en el ámbito comercial. El libro tercero regula la organización y funcionamiento del registro mercantil y los actos de comercio. En el libro cuarto regula los procedimientos que se aplican cuando una empresa no puede cumplir con sus obligaciones por lo que corresponde a liquidación. Por último, el libro quinto regula las actividades relacionadas con la navegación marítima sobre los contratos marítimos y responsabilidad civil marítima con todo lo descrito, esta ley establece lo siguiente:

Art. 77.- [Contratos inteligentes]. - Son contratos inteligentes los producidos por programas informáticos usados por dos o más partes, que acuerdan cláusulas y suscriben

electrónicamente. El programa de contrato inteligente permite facilitar la firma o expresión de la voluntad de las partes, así como asegura su cumplimiento, mediante disposiciones instruidas por las partes, que pueden incluso ser cumplidas automáticamente, sea por el propio programa, o por una entidad financiera u otra, si a la firma del contrato las partes establecen esa disposición. Cuando se dispara una condición pre-programada por las partes, no sujeta a ningún tipo de valoración humana, el contrato inteligente ejecuta la cláusula contractual correspondiente. A falta de estipulación contractual, los administradores de dicho programa o quienes tengan su control, serán responsables por las obligaciones contractuales y extracontractuales que se desprendan de los contratos celebrados de esta forma, y en todo caso serán aplicables las disposiciones que protegen los derechos de los consumidores.

El Código de Comercio delimita claramente su ámbito de aplicación, asegurando que las relaciones comerciales se desarrollen bajo un marco normativo específico, el artículo 77, se adapta a la evolución tecnológica, reconociendo la creciente importancia de los contratos inteligentes en el comercio moderno. Al mismo tiempo, establece un marco legal que busca garantizar la seguridad jurídica y la protección de los derechos de las partes involucradas. El estudio de este artículo refleja una evolución del derecho comercial hacia la adaptación a las nuevas realidades tecnológicas, de esta manera el artículo 77 introduce un elemento innovador, regulando una forma de contratación cada vez más común en el mundo digital. Por consiguiente, este artículo destaca la flexibilidad del derecho comercial, el código mencionado demuestra su capacidad para adaptarse a los cambios tecnológicos y a las nuevas formas de hacer negocios e importancia de la tecnología, por ende, los contratos inteligentes son un ejemplo de cómo la tecnología está transformando las relaciones comerciales.

Art. 577.- [Definición.- Contrato de permiso de usar el conocimiento o de licencia del know-how].- El contrato de permiso de usar el conocimiento o de licencia del know-how es un acuerdo mercantil, por el cual una persona, denominada licenciante, titular del know-how, autoriza y transmite a otra denominada licenciatario o beneficiario el uso, disfrute y la explotación de conocimientos no patentados, de índole industrial, confidencial, no divulgados e individualizados, para los cuales el licenciante le ha atribuido un valor patrimonial importante para el desarrollo y explotación de su negocio. En consecuencia, el adquirente se obliga por su lado a satisfacer el pago de un royalty o regalía calculado en función del volumen de fabricación o ventas de productos o servicios realizados con el empleo del know-how licenciado, o una remuneración mediante el sistema que acuerden las partes.

Este artículo establece una definición de los Contrato de permiso de usar el conocimiento o de licencia del know-how, es el acuerdo mercantil de voluntades resultantes de las partes que se obliga a transmitir, de manera temporal o definitiva, a través de conocimientos o de

diferentes procedimientos mediante experiencias de orden técnico o comercial, en definitiva es un acuerdo que permite autorizar y transmitir al licenciataro o beneficiario el uso y disfrute y por ende la explotación de conocimientos pertenecientes al ámbito industrial que no se encuentren patentado en consecuencia, el licenciante atribuye un valor patrimonial en el desarrollo del negocio, entonces se puede decir que es un contrato que por sus efectos es generalmente de ejecución inmediata.

2.2.9 Ley De Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas Y Mensajes De Datos.

La ley de comercio electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos fue expedida el 10 de abril de 2002, por el Congreso Nacional con Registro Oficial, numero S-557 y de fecha del Registro Oficial 17 de octubre del 2002, se instauró con el objeto de regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

PRINCIPIOS GENERALES

Art. 4.- Propiedad intelectual. - Los mensajes de datos estarán sometidos a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales relativos a la propiedad intelectual.

El artículo 4 refiere que unos de los principios general de los mensajes de datos en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos rigen entorno a la propiedad intelectual, además que los mensajes de datos serán sometidos en armonía con la propiedad intelectual y, en base a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales en donde Ecuador se ha ratificado.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Cesión de Derecho: según los conceptos jurídicos la cesión de derechos es un procedimiento legal mediante el cual una persona, denominada cedente, transfiere a otra, conocida como cesionario, los derechos que posee sobre un bien, derecho de crédito o posición contractual. Este traspaso no implica la transferencia de obligaciones, salvo que se acuerde expresamente.

Principio In Dubio Pro Autore: El manual de buenas prácticas. Sobre la normatividad del derecho de autor, refiere que, en caso de conflicto o duda sobre la aplicación de las normas de esta ley, se aplicará la más favorable para el titular de los derechos de autor.

Algoritmo: La Universidad Latina de México, lo define como una serie de instrucciones para completar una tarea, estas deben estar ordenadas y delimitadas para que sean ejecutadas por un ordenador.

Software Standard: Para la revista Enred Geo el software estándar es un software desarrollado para satisfacer las necesidades de un amplio mercado. Por lo general, es más económico y más fácil de implementar y mantener que el software a medida. Sin embargo, es posible que no ofrezca todas las funcionalidades necesarias para la empresa, o que se necesite adaptar los procesos de la empresa a las características del software.

Software subyacente: El conjunto de programas, aplicaciones, herramientas y sistemas operativos que sirven como base fundamental para el funcionamiento de otras aplicaciones o sistemas más específicos. Actúa como una infraestructura o plataforma que proporciona los recursos y servicios necesarios para que aplicaciones adicionales puedan ejecutarse correctamente, permitiendo el desarrollo, gestión y ejecución de tareas en el entorno digital.

Desarrollador: Un desarrollador es la persona que construye, normalmente el software, a partir de una idea. José González, establece que un desarrollador es (o debiera ser) un tipo de artista moderno, un ser incomprendido, que escribe palabrejas y símbolos ininteligibles en una máquina.

Nodos: Según la revista Euroinnova, un nodo en el ámbito de la computación se puede definir como un punto de intersección o un punto de acceso dentro de una red. Estos nodos son, en esencia, los elementos que confluyen para formar la estructura de una red informática. Cada nodo representa un punto de conexión, donde se pueden transmitir, recibir o procesar datos.

Criptografía: Luis Sánchez, Director de Criptografía en Conecta define a la criptografía como una disciplina fundamental de la ciberseguridad que se centra en proteger la información y las comunicaciones. Proviene de los términos griegos «kryptós», que significa oculto o secreto, y «graphein», que significa escribir. Se puede entonces traducir como «escritura oculta».

Solidity: Es un lenguaje de programación de nivel elevado que cuenta con características similares al ya conocido Java Script, muy utilizado por expertos y principiantes en programación web, que se encuentra asociado a los contratos inteligentes o smart contracts. Hablamos de un lenguaje de gran potencial en el que los desarrolladores podrán programar

con la ayuda de una herramienta sencilla. De ese modo, no será necesario el uso de códigos de operación complicados, sino que crear aplicaciones descentralizadas forma parte de un proceso mucho más sencillo, que está al alcance de cualquiera que posea conocimientos básicos de programación.

Causahabiente: según el diccionario jurídico es la persona que tiene derecho a determinadas prestaciones por el vínculo familiar que lo une o lo unía a un asegurado.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Diseño y Tipo de Investigación

La presente investigación denominada “Los derechos de autor, derivados del contrato Inteligente en Ecuador ”, se realizó mediante la investigación con enfoque cualitativa que se puntualiza como aquella intención de inducir a comprender especialmente los sentidos y las perspectivas de los contenidos estudiados, el cual se distinguió a partir de un punto de vista propio, proporcionado a modo de investigador; además que el enfoque tuvo como objetivo efectuar un análisis sobre los fundamentos de protección, que se encuentran dentro los derechos de autor del software, que manejan los contratos inteligentes, mediante una técnica reflexivo que operó referente a la base de los diferentes mecanismos de esta investigación dicho a otro modo se pudo examinar a través de las diferentes doctrinas y a su vez esquematizando las ideas que surgieron con el propósito de entender la problemática que existe actualmente referente al marco legal ecuatoriano sobre la protección de los derechos de autor del software, concretamente de los contratos inteligentes detallados en esta investigación.

Tipo de Investigación.

El tipo de investigación que se efectuó en esta investigación fue la exploratoria, perteneciente a un nivel de investigación procedente del enfoque cualitativo a manera de diseño de investigación, adquiriendo la recolección de información de manera vinculada con la normativa; cuyo contenido o problema de esta investigación no ha sido estudiado desde la dimensión de la doctrina sobre su protección y su regulación de los derechos de autor en los contratos inteligentes “Los estudios de exploración se desarrollan regularmente, cuando el objetivo a investigar es un contenido o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido investigado lo suficiente” (EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, s,f).

Además, se realizó mediante la ejecución de la técnica de sistematización, suprimiendo así a otras técnicas puntuales en este estudio, utilizando las leyes, la doctrina, documentos de opinión jurídica, artículos, diccionarios etc., por lo que el sustento de esta técnica se plasmó mediante la ficha bibliográfica y la cita bibliográfica, mismas que se vincularon con las dos variables de esta investigación.

3.2. RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Partiendo de los objetivos de la investigación para el referido estudio del trabajo fue inevitable el almacenamiento de instrumentos que admiten la recolección de información y posteriormente el análisis, para tal efecto se ha considerado la doctrina, la normativa legal de este estudio; así mismo la relación con el problema planteado, que se vinculó con las dos variables de investigación, de igual manera, la idea a defender sobre los derechos de autor con respecto a las obras intangibles (software) que no protegen completamente los derechos morales y patrimoniales en relación a los contratos inteligentes.

Población

La población es el conjunto de elementos que mantienen una conexión con el objeto de estudio, se consideraron diferentes componentes en el cual su objetivo principal concurrió es receptor de información en el transcurso del proceso de investigación, básicamente, la población está concentrada por todos los elementos como individuos, es decir un conjunto de individuos u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación, así mismo, el fenómeno que ha sido definido y delimitado en el análisis del problema de esta investigación (Castillos y Reyes, 2015).

Dicho esto, el presente trabajo investigativo en lo que concierne a la población escogida, atañe a los abogados de la República del Ecuador, obtenido del sistema informático del Foro de Abogados del Consejo de la Judicatura, vinculado con los expertos y funcionarios en la materia de propiedad intelectual, según lo remitido por el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) del año 2023.

Tabla 4
Población

Población	Número
Funcionarios de la SENADI expertos en materia de propiedad intelectual	8
Abogados de la República del Ecuador	99,061
Total	99,069

Elaborado por: autor.

Muestra

La muestra es un fragmento característico de la localidad, generalmente hay que determinarla en función de las imposiciones de la investigación; simultáneamente la población a la que se investigó fue mediante la ejecución del muestreo no probabilístico, el cual se lo realizará por criterio de experticia, que se equipara como la elección de elementos que no dependían de la probabilidad, es decir, de las fórmulas de probabilidad, por el contrario se sustentaron en causas enlazadas a las particularidades de la investigación o el propósito de toma de decisión como investigador. (Fernandez, 2004)

A propósito de la muestra de la presente investigación se relacionó con la población anteriormente citada, seleccionada por el investigador que abarcó a los funcionarios de la SENADI, relativo a la materia de propiedad intelectual y abogados expertos del Ecuador, en vista de que sus experiencias fueron relevantes para esta investigación, pues bien, en virtud de que se realizó mediante entrevistas, dicho instrumento ayudó para establecer un profundo análisis de lo que señala la doctrina, la normativa ecuatoriana e instrumentos internacionales ratificados en Ecuador con respecto a los derechos de autor de los programas informáticos derivados de los contratos inteligentes para su aportación investigativa.

Tabla 5
Muestra

Población	Muestra
Funcionarios de la SENADI expertos en materia de propiedad intelectual	1
Abogados de la República del Ecuador	2
Total	3

Elaborado por: autor.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Como primer término se utilizó el Método Exegético-Jurídico que según (Larrain) “es aquel que procede, principalmente, mediante el análisis minucioso de los textos legales mismos, en sí y en relación con los demás sobre materias análogas”(pág.53).

Esto concurrió para interpretar la norma jurídica mediante estudio o análisis del contenido gramatical de la ley, cuya esencia fue la crítica interna que a su vez se constituyó a partir de los problemas esenciales que se alcanzaron a ser percibidos como lagunas y conflictos jurídicos, lo anterior se ajusta a lo determinado en el Art. 77 del código de comercio sobre la definición de los contratos inteligentes y la falta de concordancia con el COESCI. Con el trato de la hermenéutica jurídica que “es el arte de interpretar los escritos del derecho, buscando su verdadero y real sentido” (Martinez M. R., 2022, pág. 554).

Como segundo término se utilizó el método analítico, este consiste en la división de un todo, descomponiendo sus elementos para observar la naturaleza y los efectos, es decir se asimiló los hechos posteriores a la separación de cada elemento del objeto de estudio, y de esta manera ser analizado de forma individual como crítica interna del sistema legal.

Como tercer término se utilizó método deductivo a través del razonamiento lógico del investigador, para llegar a deducir las conclusiones después de haber inferido o revisado los conceptos relevantes en conjunto con la hipótesis de la investigación.

TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

Las técnicas de investigación son los métodos adecuado para la utilización de información exacta, para el desarrollo y lograr el objeto planteado dentro la investigación de estudio. Las cuales incluyen estructuras de observación y veracidad de fuente confiables que a continuación se detallan:

Fichaje

El resultado de la investigación estuvo fundamentado por el fichaje que se consideró a través de las fichas bibliográficas y una desarrollada revisión documental que comprendió libros y artículos de investigación que explicaron sobre los derechos de autor que surgen mediante la implementación de los contratos inteligentes, además de las normativas vigentes e instrumentos internacionales ratificados en Ecuador.

Entrevista

Por otra parte, la entrevista se da mediante las preguntas que surgen en el análisis de las variables y por ende con las respuestas de los entrevistados, el cual permitió convalidar la información, en esta investigación se incluyó cuestionarios de preguntas abiertas, por consiguiente, las personas entrevistadas pudieron brindar su opinión o conocimiento libremente, entorno a la presente investigación denominada los derechos de autor derivados de los contratos inteligentes.

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

GUÍA DE ENTREVISTA

El instrumento utilizado aportó significativamente, debido a que se pudo extraer información relevante de primera mano, es decir, la información extraída hace énfasis a la normativa sobre los derechos de autor derivados del contrato inteligente, este instrumento se precisó para ser aplicado a los abogados expertos en propiedad intelectual y funcionarios del SENADI, mediante cuestionarios que anteriormente fueron revisados por el docente ,esto sirvió para obtener información concisa con los entrevistados puesto que revelaron elementos eficaces para respaldar la problemática del tema de investigación.

FICHA BIBLIOGRÁFICA

De igual manera, se utilizó este instrumento como herramienta principal para obtener información de textos leídos para argumentar el tema investigado, mediante resumen de los textos vinculados a las variables, es decir, ordenando la información leída en los libros, documentos, tesis, revistas, entre otros; ya que de esta manera fue más accesible llegar a término esta investigación.

FICHA NORMATIVA

El ultimo instrumento utilizado es donde surgió la idea de esta investigación, por ello, se lo identifica, como el más relevante para la investigación, dicho instrumento reglamentario estuvo organizado y posteriormente vinculado por normas que regularizan los derechos de autor y los contratos inteligentes en Ecuador, de la misma forma instrumentos internacionales ratificados en el país, el resultado de esta investigación normativa fue extraída de la página del CEPWEB.

3.3. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Posteriormente, haber seleccionado a la población y a la misma vez haber distinguido la muestra por experticia, se recurrió al levantamiento de la información aplicando el instrumento adecuado para esta investigación, tal como la entrevista en analogía con el enfoque cualitativo.

Asimismo, las herramientas tecnológicas que se utilizaron para la ejecución de la entrevista fueron los dispositivos móviles, es decir el celular personal en donde se almacenaron los audios de las dos primeras entrevistas ejecutadas a los abogados experto en la materia mediante vía telemática.

Igualmente, la ejecución de la tercera entrevista, se realizó a través del dispositivo móvil mediante enlace zoom, en coordinación con otro interesado, el mismo que compartía el tema de titulación similar a la investigación desarrollada en este documento, el mismo que hacía énfasis al tema de investigación, respecto a la propiedad intelectual precisamente sobre las marcas debido que la entrevista era dirigida al funcionario del SENADI y, por la crisis energética, se hizo accesible para todos reunirnos en un solo enlace.

Al realizar el proceso de análisis, comparación e interpretación de la información recopilada por parte de los entrevistados, se permitió mejorar la comprensión del planteamiento del problema y poder verificar la idea a defender de esta investigación.

Si bien es cierto existen pocos profesionales en el ámbito de propiedad intelectual por lo que fue complejo encontrar los entrevistados acordes al tema de investigación, pero gracias a las diferentes plataformas digitales se pudo tener contactos con varios de ellos, obteniendo una respuesta positiva por parte de los tres entrevistados.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 6 Operacionalización

Variable Dependiente	Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
LOS DERECHOS DE AUTOR	Es un conjunto de principios y normas legales que otorga al creador de una obra literaria, artística o científica una serie de derechos sobre su creación, la titularidad de la obra.	Derechos Intelectuales	Clasificación de los derechos de autor.	- ¿Qué escenarios en la actualidad transgreden a los derechos de autor?	Entrevista dirigida a los abogados expertos en la materia.
			Derecho moral y derechos patrimoniales	-¿Cuáles son los principios que rigen en el derecho moral y patrimonial del autor?	Fichas bibliográficas
				- ¿Cuáles son los procedimientos para registrar una obra creada y obtener los derechos de autor?	Entrevista dirigida a los abogados expertos en las materias.
			Objetos intangibles Protegidos por el derecho de autor	- ¿Cuál es una de las obras intangible que protege el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI) en conjunto con los instrumentos internacionales?	Ficha normativa
				- ¿Cree usted que el internet incide en la desprotección a los titulares de obras como el software?	Entrevista dirigida a los abogados expertos en las materias.
			Protección que posee el software	- ¿Cuáles serían los mecanismos de protección adicional que se deben implementar al derecho de autor del software?	Ficha normativa

			Desafíos existentes por la implementación del software	- ¿Cuál es una de las obras intangible que protege el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCI) en conjunto con los instrumentos internacionales?	Ficha normativa
				- ¿considera que falta estándares adecuado en el marco legal y regulador referente a la protección de programas informáticos?	Entrevista dirigida a los abogados expertos en las materias.

Variable Independiente	Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
LOS CONTRATOS INTELIGENTES	Son programas almacenados en una cadena de bloques que se ejecutan automáticamente, cuando se cumplen condiciones predeterminadas.	Programa informático automatizado	Características y elementos de los contratos inteligentes	-¿Cómo regulan la autoría del software en los contratos inteligentes?	Fichas bibliográficas
			Problemas y retos jurídicos con la implementación de los contratos inteligentes en la legislación ecuatoriana	-¿Cuáles son los mecanismos alternativos de protección de los programas de ordenador en el Ecuador?	Entrevista dirigida al experto en la materia
				-¿Existen sistemas de protección de obras no intangible, para los programas de ordenador empleados en los contratos inteligentes?	Ficha Normativa
		Tipos de tecnologías	Tecnología detrás de los contratos inteligentes.	-¿Cuáles son los tipos de tecnologías recomendables para la ejecución de un contrato inteligente?	Fichas bibliográficas
		Código de comercio art. 77 contratos inteligentes	Creación y ejecución de los contratos inteligentes.	-¿Cuáles son los desafíos ante la implementación de los contratos inteligentes en el Ecuador?	Entrevista dirigida a experto en la materia
				-¿Cuál sería el modo de garantizar seguridad en la información para la elaboración de los contratos inteligentes?	
			Contratos de transferencias o explotación a terceros.	-¿Qué son los contratos de transferencia de uso de derechos de autor? y ¿Cómo se otorgan?	Ficha Normativa
		Diferencias entre Contratos de transferencias y contratos inteligentes	-¿Cuáles son las principales diferencias sustanciales que existen entre los Contratos de transferencias y los contratos inteligentes?	Fichas bibliográficas	

Elaborado por: Autor

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados.

4.1.1 Análisis de entrevista dirigida a Director Regional Guayaquil del SENADI

Nombre del entrevistado: Abg. Roberto Espinoza De los. Monteros, Mgtr.

Cargo del entrevistado: Director Regional Guayaquil del SENADI.

Fecha de entrevista: 22 de octubre del 2024.

Hora de la entrevista: 20 h00 pm.

Lugar de la entrevista: zoom

Pregunta #1 ¿Cómo se determina la titularidad de los derechos de autor en el caso del software creado por inteligencia artificial para los contratos inteligentes?

Refiere que lo que nos establece la doctrina y jurisprudencia en materia de propiedad intelectual específicamente en el área de patentes, nos determina que la titularidad de cualquier creación sea en derechos de autor o patentes la titularidad siempre va recaer al autor o creador de esta inteligencia artificial, con poder creativo, referente a los contratos inteligentes refiere que es un URL o sitio de internet y para poder ingresar a esa página necesito aceptar o no entonces hay un creador bien puede ser un abogado o ingeniero en computación, entonces siempre la titularidad va hacer del creador pese a que haya una inteligencia artificial detrás si hay esta inteligencia artificial con poder creativo la creación de este Smart Contracts el autor va hacer el creador de la inteligencia artificial.

Pregunta #2 ¿Cuáles son las medidas que se aplican en los casos de vulneración de los derechos de autor con los nuevos entornos digitales?

Como es de conocimiento general, en los derechos también se tiene la rama, los derechos conexos que pocos entran en lo que son los intérpretes, manifiesta, hace poco salió un tema bastante relevante que puso en contexto el tema y tiene mucha relación a la pregunta, ya que se desató una controversia cuando al parecer un cantante de música urbana había grabado una canción, esta tuvo mucha acogida y millones de reproducciones en las diferentes plataformas digitales musicales, el cantante al cual se le atribuía la autoría en breve, salió a

desmentir dicha afirmación, puesto que en realidad él cantante puertorriqueño, nunca la interpretó y al final se detectó que dichas letras habían sido creadas por medio de una inteligencia artificial. Este tema es un poco discutido aun, porque nosotros siempre tenemos que separar el tema de un autor y un intérprete, ahora hay una interpretación pero no hay una creación de cierta canción por medio de la inteligencia artificial y esta creación o interpretación no vulnera derechos de tercero, no hay mayor problema el derecho lo va a seguir teniendo el creador de esta inteligencia artificial, al menos hoy en día nos dicta un poco el tema de la jurisprudencia o procedimientos que han tenido algunas cortes a nivel del mundo, mientras que no se violenten una interpretación como por ejemplo, una canción con derecho vigente y la persona creadora de la inteligencia artificial no tiene una licencia o no tiene un permiso de explotar esta canción, obviamente está vulnerando derecho y se debería seguir el procedimiento correspondiente que en este caso podría ser una tutela administrativa, pero si en su efecto alguien con inteligencia artificial saca con una voz parecida a un artista y crea una canción nueva hasta el momento este tema del tono o la colocación vocal de los músicos no es un tema de registro para Ecuador, en síntesis si yo interpreto una canción que sigue con derecho estoy vulnerando derecho y probablemente me sigan una acción en mi contra. La tutela administrativa se lleva por medio del SENADI, y en el caso que se quiera llevar en una vía judicial sería en el contencioso administrativo.

Pregunta # 3 ¿Qué medidas legales o tecnológicas sugeriría para fortalecer la protección de los derechos de autor del software utilizado en los contratos inteligentes sin obstaculizar la innovación en este campo?

Al respecto manifiesta que, el derecho evoluciona y ahora la ciudadanía se encuentra frente a una de las revoluciones que puede sufrir el derecho de propiedad intelectual como tal con el tema de la incursión de la inteligencia artificial, con poder creativo, pero como una medida tecnológica, así como cierta inteligencia artificial que se dedica a crear o interpretar ciertos temas, canciones, obras. La OMPI ha mencionado, así como tenemos paginas para identificar si alguien utilizo para elaborar un texto CHATGPT poder tener asimismo una inteligencia artificial que vele por los derechos de los autores para saber si efectivamente una persona o en este caso un software o programa vulnera hasta cierto punto derechos de los autores o intérpretes de ciertas obras eso por la parte tecnológica y por la vía legal tratar que el SENADI con los años ir perfeccionando y poder ir ampliando el margen de acción como institución si no que vele de oficio por los derechos de los autores del país.

Pregunta # 4 ¿Qué desafíos específicos presenta la tecnología de contratos inteligentes para la protección de los derechos de autor y cómo se está adaptando la SENADI a estos retos?

El tema de los smart contracts, es un poco complejo, ya que en el Ecuador el código de comercio, pese a que lo establece también mucho de ellos pueden carecer de cierta formalidad porque en la rama civil nos enseñan que para un contrato tenga validez, debe tener un reconocimiento de firma o cuando son contratos verbales se debe tener un testigo de por medio, para su momento pueda causar cierto efecto, entonces en este tema de los contratos inteligentes todavía hay un vacío bastante grande en la normativa ecuatoriana debido a que lo llamamos contratos inteligentes, pero a su vez contraponen a otra normativa y en realidad se cuestiona si conviene o no el contrato, si en este caso se presentare la no formalidad de un contrato entonces, no se sabría a donde llevarlo, carecería de conocimiento el tipo de autoridad que podría intervenir en la resolución de aquella vacilación, se podría aplicar el acertado conocimiento de un juez de lo civil o ante un juez administrativo y que me dé la razón para ejecutar lo que establece el contrato, en contextos diferentes, en otros países desarrollados si existes otros procesos para poderlos aplicar y reclamar derechos al momento que no se cumpla la legalidad del mismo.

Pregunta # 5 ¿Existen mecanismos específicos para proteger el software utilizado en los contratos inteligentes dentro del actual marco legal ecuatoriano?

Relata que en el tema para proteger software sean o no relacionados a los contratos inteligente en derechos de autor, existe la rama de los software para protegerlo, entonces si existe mecanismo efectivo para poderlo proteger, no solo como derecho de autor, si no como un secreto empresarial, en códigos fuentes de este Smart Contracts, entonces, efectivamente en la normativa ecuatoriana desde la parte de su registro para identificar la autoría y titularidad del mismo; asimismo poder reclamar un plagio del Smart Contracts o una tutela administrativa en caso de que un tercero utilice uno igual o similar del producto o servicio que quiere ofrecer.

Análisis

Resumiendo, la información recopilada se puede considerar que en materia de propiedad intelectual, la titularidad o derecho de autor de una creación perennemente va recaer al autor o creador de una inteligencia artificial con poder creativo, sin embargo, en los contratos inteligentes hay un creador, la titularidad va hacer del creador pese a que haya una

inteligencia artificial detrás, por el contrario si hay inteligencia artificial con poder creativo, la creación de un contrato inteligente, él autor va hacer el creador de la inteligencia artificial.

Por otra parte, si se utiliza la inteligencia artificial sin licencia o sin permiso de explotación del titular, se vulnera el derecho de autor, que tendrá una acción de tutela administrativa que se lleva por medio del SENADI. En la actualidad la incursión de la inteligencia artificial con poder creativo está en apogeo por lo tanto la SENADI debería aprovechar la inteligencia en las acciones como institución, a su vez debería velar de oficio ante los derechos de los autores del país y de esta manera no se vulneren derechos relacionados a la propiedad intelectual.

En relación a los Smart Contracts o contratos inteligentes para la normativa ecuatoriana aun es complejo debido que carecen de formalidades para que pueda tener efecto como contrato por lo cual aún en este tema existe vacío legal en Ecuador; los usuarios o quiénes tengan alguna afectación a raíz de los contratos inteligentes no saben por qué vía acudir, si ante un juez de lo civil o ante administrativo para poder ejecutar lo que establece el contrato en cambio, en países desarrollados si existen procesos para poder aplicar y reclamar derechos al momento que no se cumpla o se violente la legalidad del mismo.

En lo que refiere al software en general existe protección de los derechos de autor, en síntesis, si existe mecanismo efectivo en la normativa ecuatoriana, además se reconoce como secreto empresarial, a través del código fuente que se utilizan en los contratos inteligentes.

4.1.2 Análisis de entrevista dirigida abogados expertos en la materia

Nombre del entrevistado: Ab. Juan José Almeida, Msc.

Fecha de entrevista: viernes 18 de octubre del 2024.

Hora de la entrevista: 13h00 pm

Lugar de la entrevista: Zoom

Pregunta # 1 ¿Qué aspectos específicos del marco legal ecuatoriano considera que deben actualizarse para abordar adecuadamente la protección de derechos de autor en el contexto de los contratos inteligentes?

El abogado Almeida, sugiere que es fundamental que se incorporen disposiciones que regulen específicamente los contratos inteligentes en el ámbito del derecho de autor ya que

la normativa actual vigente no reconoce los derechos entorno al derecho digital de un autor digital, es decir, hoy en día si alguien quiere registrar un derecho de autor, tiene que acudir al SENADI por la ley de propiedad intelectual, en cuanto al entorno digital no hay nada regulado en la actualidad para que esto quede registrado, entonces debería normarse en aquello para que puedan haber aspectos específicos dentro del marco legal ecuatoriano, que obedezcan y se actualicen en el requerimiento de protección de derechos de autor en el contexto de los contratos inteligentes.

Pregunta # 2 ¿Cómo se podrían conciliar los principios de inmutabilidad y auto ejecutabilidad de los contratos inteligentes con la necesidad de proteger los derechos de autor del software subyacente?

Sugiere que, para proteger los derechos de autor de un software subyacente, es necesario crear un marco que permita la adjudicación de los contratos digitales, bajo ciertas condiciones garantizando que estas modificaciones sean seguras y no vulneren los derechos de autor, que pueden alegarse mediante cláusulas que permitan la revisión de los contratos bajo ciertos criterios sin comprometer la integridad de su funcionamiento autónomo.

Pregunta # 3 ¿Cómo cree que debería abordar la jurisdicción y la ley aplicable en caso de disputa de propiedad intelectual, relacionadas con los contratos inteligentes, considerando su naturaleza descentralizada?

Describe que dada la naturaleza descentralizada que tienen los contratos inteligentes, sugiere que se establezca una jurisdicción neutral, pero debe entenderse también que bajo derecho se puede dentro del contrato inteligente, decir quien lo redacta, además puede determinar la jurisdicción y competencia a su favor, básicamente es lo que se hace en la actualidad en términos contractuales, así mismo informa que se puede llevar a cabo dentro del contrato inteligente para fijar dentro de este una posible o lugar donde se pueda disputar o trabar la Litis, que sería la jurisdicción y competencia para resolver las disputas que se puedan llevar a cabo, esto podría ser totalmente beneficioso para adoptar principios del derecho primero internacional privado porque los contratos inteligentes pueden ser de carácter internacional ya que se habla de una aplicación redactada dentro de un contrato inteligente, una compañía dueña de este contrato no muchas de las veces están dentro del territorio ecuatoriano, si no que están en otro domicilio internacional, entonces se puede fijar las jurisdicciones de acuerdo a quien realiza dicho contrato inteligente para que se resuelva en foros que

comprendan de esta tecnología involucrada, no se debería fijar actualmente una jurisdicción en el Ecuador, porque no existe normativa para que lo regule, pero si se podría hacer, por ejemplo, en Estados Unidos donde ya existen precedentes judiciales al respecto .

Pregunta # 4 ¿Qué medidas legales o tecnológicas sugeriría para fortalecer la protección de los derechos de autor del software utilizado en los contratos inteligentes sin obstaculizar la innovación en este campo?

Sugiere que se podría implementar primero tecnología de registro de Blockchain, se habla que los contratos inteligentes funcionan a través de la tokenización, la cual tiene que ver mucho con el Blockchain y, esto todavía no está regulado dentro del sistema jurídico ecuatoriano, esto se debe regular para asegurar la autenticidad y la titularidad de los derechos de autor sobre el software y utilización de aquel contrato inteligente, pues es legalmente aquel, es importante tener cláusulas contractuales que permitan a los titulares de derechos autorales es decir el derecho de autor va a tener el control de sus obras inclusive dentro del contexto de inmutabilidad.

Pregunta # 5 ¿Cree usted que el fácil acceso al internet incide en la desprotección para los titulares de los derechos de autor, instalados en las obras intangibles como los contratos inteligentes?

Expone que, si bien cierto hoy el acceso al internet contribuye para que exista una desprotección en los titulares de un de autor de una obra intangible hay que tener en cuenta que los contratos inteligentes funcionan a través de tecnología blockchain, esta tecnología aporta una sección numérica única, es decir, que no se puede copiar por lo que no existe la facilidad de una copia porque esta tecnología hace que sea incopiable este contrato, lo que si sería crucial fortalecer la idea de protección e identidad del usuario respecto a la propiedad intelectual de un contrato inteligente, porque ya sabemos que en la actualidad lo más fácil es el copia y pega pero sería bueno hablar de propiedad intelectual en este tipo de tecnología que no existe actualmente en nuestra normativa, asimismo, países de Latinoamérica aún no lo han implementado pero países de primer mundo ya tienen normativas que regulan este tipo de problemas.

Análisis

Fragmentando la información recopilada por el Abogado Almeida se sustenta que existe vacío legal en la normativa ecuatoriano referente a los derechos de autor que se desprenden

del entorno digital como los contratos inteligentes, además que se debería incorporar reglas que regulen el entorno digital para que no afecten los derechos de autor.

Del mismo modo puede surgir conflictos de derechos de autor por jurisdicción o competencia debido que Ecuador no tiene normativa que regule cual será la jurisdicción competente para resolver los conflictos surgidos por los contratos inteligentes que afecten derechos de autor.

Otro aspecto incierto es la falta de regulación de la tecnología Blockchain que manipula el contrato inteligente donde no se puede asegurar la autenticidad o titularidad de los derechos de autor sobre el software que maneja el mismo contrato inteligente.

A pesar que el internet auxilia significativamente a la sociedad, es necesario fortalecer la protección del usuario que se beneficiara del contrato inteligente, puesto que por lo general son seudónimos, entonces el usuario muchas veces no tiene conocimiento si el contrato inteligente es o no una copia del original.

4.1.3 Análisis de Entrevista a Abogada experta en materia de Propiedad Intelectual

Nombre del entrevistado: Abg. Stefani Ponce Téllez Msc.

Fecha de entrevista: lunes 21 de octubre del 2024

Hora de la entrevista : 17h30

Lugar de la entrevista: Zoom

Pregunta # 1. ¿Qué aspectos específicos del marco legal ecuatoriano considera que deben actualizarse para abordar adecuadamente la protección de derechos de autor en el contexto de los contratos inteligentes?

La Abogada Stefani refiere que, dentro del marco legal ecuatoriano, se reconoce a los contratos inteligentes en el Código de Comercio, en el artículo 77, estos, al ser creados por programas informáticos (software), son susceptibles de protección bajo el numeral 12 del artículo 104 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (COESCI), en la tipología de derechos de autor.

También menciona que, al no haber mayor desarrollo en la normativa respecto a los contratos inteligentes, considero importante que se incluya un apartado en la “Sección V,

disposiciones especiales sobre ciertas obras”. “Parágrafo Primero del software y bases de datos”, del COESCI, en el que se haga un enfoque específico a los contratos inteligentes, ya que, si bien es cierto, si hay un breve desarrollo respecto a los softwares, no hay puntualización alguna respecto a este tipo de contratación, el cual, al ser de carácter informático, se enfrenta a desafíos importantes en el campo de la propiedad intelectual.

Pregunta # 2. ¿Cómo se podrían conciliar los principios de inmutabilidad y auto ejecutabilidad de los contratos inteligentes con la necesidad de proteger los derechos de autor del software subyacente?

Precisa que para poder existir una conciliación entre los principios de la inmutabilidad y auto ejecutabilidad de los contratos inteligentes con la protección de los derechos de autor sobre el software, es indispensable el uso de licencias de software, en los que se establezcan los términos de uso y modificación del código.

La ventaja del blockchain, es que estas licencias pueden registrarse en la misma, garantizando así, que el contrato inteligente se ejecute sin violar los derechos del autor.

En el Ecuador, conforme el Código de Comercio (art. 77), se reconoce la validez de los contratos inteligentes, siempre que estos cumplan con las formalidades legales, protegiendo ambos principios.

Pregunta # 3. ¿Cómo cree que debería abordar la jurisdicción y la ley aplicable en caso de disputa de propiedad intelectual, relacionadas con los contratos inteligentes, considerando su naturaleza descentralizada?

Menciona que la resolución de disputas legales para algunos podría verse obstaculizada en primera instancia por la estructura descentralizada de los contratos inteligentes. Sin embargo, teniendo en cuenta que, en la normativa ecuatoriana, específicamente en el Código de Comercio y la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, se deja en libertad de las partes intervinientes elegir; la jurisdicción que consideren ideal para la resolución de conflictos referente a sus contratos inteligentes, la misma que puede extenderse a la resolución de conflictos respecto a la propiedad intelectual, incluyendo cláusulas de jurisdicción en el que se determine el foro competente o los métodos de solución de conflictos, como un arbitraje digital.

Pregunta # 4. ¿Qué medidas legales o tecnológicas sugeriría para fortalecer la protección de los derechos de autor del software utilizado en los contratos inteligentes sin obstaculizar la innovación en este campo?

Sugiere que, para fortalecer la protección de los derechos de autor del software utilizado en los contratos inteligentes, considero que se pueden implementar las siguientes medidas:

- Colaboración legal público-privada: Es importante que ambos sectores unan fuerzas para desarrollar normativas claras, que tengan como objetivo la protección de la propiedad intelectual conforme a la demanda de los avances tecnológicos que actualmente vivimos, permitiendo así un marco regulatorio flexible brindando además espacio para la innovación.
- Contratos inteligentes con licencias integradas: Incluir licencias en el contrato inteligente que limiten o permitan el uso de ciertos tipos de software. Esto permite que se ejecute y modifique el contrato de acuerdo con los derechos de autor establecidos, automatizando Tokenización de derechos de autor en la blockchain: Esto implica el uso de tecnologías de blockchain para registrar los derechos de autor, lo que resulta en un registro transparente e inmutable. Esto facilita la verificación de la propiedad y evita disputas sobre el uso no autorizado.

Pregunta #5 ¿Cree usted que el fácil acceso al internet incide en la desprotección para los titulares de los derechos de autor instalados en las obras intangibles como los contratos inteligentes?

Considera que, si existe la posibilidad, teniendo en cuenta que los contratos inteligentes utilizan red abierta. Sin embargo, al ser susceptibles de protección ante el SENADI, además de poder emitir licencias sobre el uso o su modificación, se puede mitigar el impacto de desprotección a los que se podrían enfrentar los titulares del derecho. Incluso su protección se refuerza, por la firma y forma de validación de estos contratos inteligentes, conforme a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.

En resumen, si existe una amenaza a los derechos de autor por el fácil acceso a internet, sin embargo, existen herramientas legales y tecnológicas aplicables a la protección de los mismos del cumplimiento legal.

Análisis

Desde la experiencia de la abogada Ponce, se puede manifestar que existe vacío legal en relación a los derechos de autor de los contratos inteligentes, por lo que se debería incorporar y ampliar sobre estas obras en el COESCI específicamente en el apartado del software por lo que es considerado un desafío para la propiedad intelectual en el Ecuador.

De igual forma, se puede dar disputa legal con los contratos inteligentes por ser descentralizada, aunque la normativa regulatoria permita escoger su jurisdicción por lo que es necesario incluir reglas dentro del mismo contrato inteligente de quien tiene la titularidad de la misma como su jurisdicción.

Un punto a destacar es que se debe fortalecer la protección de los derechos de autor del software utilizado en los contratos inteligentes, en apoyo de la norma pública como privada a través de normativas claras sin afectar la innovación, asimismo debe implementarse contratos inteligentes con licencias integradas que limiten o permitan el uso del software utilizado en estos contratos y de esta manera no afecte los derechos de autor.

En definitiva, los contratos inteligentes tienen la ventaja del blockchain por lo cual son transparente e inmutable por ende permite una mejor protección de registro para la protección de los derechos de autor.

4.2 Verificación de la idea a defender

De acuerdo a lo anteriormente señalado, la titularidad de los derechos de autor del software empleados en los contratos inteligentes se otorga al creador de la obra que tenga poder creativo aparte de que el COESCCI protege al software del actual crecimiento tecnológico ante la necesidad del respeto de las creaciones intelectuales que se dan en las obras intangibles además se protege como una obra literaria de algunos que copian un software original , es decir siempre y cuando sean originales más aún cuando se puedan reproducirse como también divulgarse .

Entonces en la rama de la propiedad intelectual se localiza los derechos de autor ya que confiere al autor o creador exclusivamente el derecho de ser titular de la obra o creación a partir del derecho a ser exclusivo se desprenden dos tipos de derechos que son los derechos patrimoniales y los derechos morales.

En relación con la idea a defender que se formó en esta investigación lo siguiente. “El marco legal ecuatoriano actual presenta insuficiencias y vacíos normativos para proteger de manera integral los derechos de autor del software utilizado en los contratos inteligentes, lo que genera inseguridad jurídica y potenciales conflictos en la implementación y desarrollo de esta tecnología en el país.”, de manera que con las entrevistas realizadas en conjunto con el estudio del fichaje bibliográfico y normativo se confirma que efectivamente se encuentran insuficiencia por consiguiente vacíos normativos en las disposiciones de los contratos inteligentes para poder ampliar el desarrollo de la innovación en Ecuador, entre los aspectos relevantes se encuentra la falta de claridad con respectos a los derechos de autor del software ya que no se especifica si entran los contratos inteligente en la protección del software que establece el COESCCI por lo que queda la duda.

Además, que se pudo determinar que existen otros problemas que han mencionado los entrevistados referente a los contratos inteligentes entre ellas el artículo 73.1 numeral 4. Referente al Blockchain donde solo se establece que esta tecnología son soluciones fundamentadas para el mercado de valores, por lo que Ecuador con el avance tecnológico y digital sin duda intenta mejoras para el país, pero deberían los legisladores tener en cuenta la afectación de la introducción de este tema relevante para otras ramas entre ellas el de propiedad intelectual.

Evidentemente, el artículo 77 del código de comercio establece que los contratos inteligentes son procedentes de programas informáticos utilizados por dos o más partes por lo que se induce que ingresan a la protección de los programas informáticos en este caso software sin embargo el COESCCI no establece notoriamente en el artículo 104 numeral 12 si constan estos tipos de contratos digitales.

Con todo lo antes expuesto, podemos determinar que la idea a defender se cumple en vista que existen insuficiencia y varios vacíos normativos en los contratos inteligentes por lo que los contratos por su naturaleza son seudónimos y por ende podrían afectar la protección de los derechos de autor del software ante un uso ilícito de la misma, así pues, genera en las empresas desarrolladoras y la sociedad en general inseguridades jurídicas incluso debieran las partes establecer ciertos términos dentro del mismo contrato para evitar potenciales conflictos ante la indiscutible evolución digital que dio paso al desarrollo de los contratos inteligentes.

CONCLUSIONES

- La propiedad intelectual, como rama especializada del derecho, presenta actualmente desafíos significativos en la regulación y protección de obras intangibles, específicamente en lo concerniente al software. Su clasificación como obra literaria resulta insuficiente ante la complejidad técnica y funcional que presenta, evidenciando la necesidad de mayor desarrollo doctrinario y jurídico en esta área. Esta especialización representa una oportunidad de desarrollo profesional para los juristas, con potencial impacto tanto en el ejercicio individual como en el desarrollo económico nacional.
- El avance tecnológico ha generado nuevos paradigmas en la protección de derechos de autor del software, particularmente en el contexto de las licencias libres y el código abierto. Esta situación ha propiciado la proliferación de software derivado o similar, creando incertidumbre jurídica y técnica para los usuarios finales, quienes se encuentran expuestos a riesgos de seguridad y funcionalidad.
- La implementación de contratos inteligentes en Ecuador representa un avance significativo en la modernización del sistema financiero y empresarial. Sin embargo, estos instrumentos tecnológicos presentan vacíos jurídicos fundamentales en relación con elementos esenciales de la contratación tradicional, como la capacidad, voluntad y objeto. Su ejecución automatizada mediante programas informáticos plantea además considerables riesgos para la privacidad y seguridad de datos de los usuarios.
- La tecnología Blockchain, si bien aporta elementos de seguridad y transparencia a los contratos inteligentes, no resuelve completamente las problemáticas jurídicas relacionadas con la autoría, coautoría y titularidad del software. La experiencia internacional en países con mayor desarrollo en esta materia evidencia la persistencia de conflictos y desafíos legales que deben ser abordados en el contexto ecuatoriano.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda promover la investigación jurídica especializada sobre la naturaleza y clasificación del software como obra protegible, trascendiendo su actual categorización como obra literaria. Es fundamental la incorporación obligatoria de la materia de propiedad intelectual en los programas de estudio de las facultades de derecho del país, fomentando la especialización profesional en esta área y garantizando una mejor protección de los derechos de los creadores intelectuales.
- El Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) debería implementar un marco regulatorio más estricto para las licencias de explotación de software, estableciendo condiciones específicas que prevengan la reproducción no autorizada. Asimismo, se sugiere desarrollar programas de capacitación integral para desarrolladores de software sobre los procedimientos de registro y protección de derechos.
- Se recomienda reformar el artículo 77 del Código de Comercio para incorporar disposiciones específicas sobre los requisitos formales de los contratos inteligentes, estableciendo claramente su ámbito de aplicación, los requisitos de capacidad de las partes contratantes y la necesidad de identificación verificable de los intervinientes, superando las limitaciones actuales del uso de seudónimos.
- Es necesaria la articulación normativa entre el Código de Comercio y la regulación del SENADI para establecer un marco jurídico integral sobre contratos inteligentes y blockchain, en concordancia con la Ley Orgánica, para el desarrollo, regulación y control de los servicios financieros tecnológicos. Esta regulación debe garantizar la protección efectiva de los derechos de los creadores intelectuales del software en el contexto de estas nuevas tecnologías.

BIBLIOGRAFÍA

- Ab. Guardia, C. (2023). Los derechos de autor en la relacion que subyace a los tokens criptograficos no fungibles. Revista Iberoamericana de la Propiedad Intelectual, 23.
<https://ojs.austral.edu.ar/index.php/ripi/article/view/1260/1648>.
- Alexander, y et al. (2023). Criptoderecho.La regulacion de blockchain. Madrid.
<https://0a10nscqzyhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/248918?prev=as>
- Alvarado, C. A. (s.f.). Limitaciones y excepciones el equilibrio de la exclusividad .
<http://eprints.uanl.mx/10988/1/1080215486.pdf>
- Antequera, P. R. (2001). Manual para la enseñanza virtual del derecho de autor y los derechos cconexos Tomo II. Republica Dominicana: Escuela Nacional de la Judicatura. doi:SBN 99934-816-2-9
- Antequera, P. R. (2007). Estudios de derecho de autor y derechos afines. Madrid: editorial Reus.
0a10nscqzyhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/120919?prev=as
- Asamblea Nacional. (2016). Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. (Lexis, Ed.) Quito, Ecuador.
- Barrerto, G. P. (2020). El Contrato de Licencia :una herramienta flexible para la transferencia de tecnologia. Bogotá, Colombia: fondo editorial.
<https://0a10nks55yhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/129172?prev=as>
- Blanco, E. F. (2022). Contratos Inteligentes :Un análisis teórico desde la autonomía privada en el ordenamiento jurídico colombiano. Colombia: UNIMAGDALENA.
<https://0a10nscqzyhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/214513?prev=as>
- Castillos, G. C., & Reyes, T. B. (2015). Guia Metodológica de Proyecto de Investigacion Social. Santa Elena, ,
<http://incyt.upse.edu.ec/libros/index.php/upse/catalog/view/47/24/172-1>

- Da Rosa, F., & Heinz, F. (2007). Guía práctica sobre software libre. <https://www.vialibre.org.ar/divulgación/guía-práctica-sobresoftwarelibresuseleccion-y-aplicacion-local-en-América-latina-y-el-Caribe/>
- De Nova, L. A. (2010). La Propiedad Intelectual en el mundo Digital. Barcelona : ediciones Experienci,S.L. <https://0a10nksfoyhhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/41973?prev=as>
- Diccionario panhispánico del español jurídico. (2023). <https://dpej.rae.es/lema/contrato-de-transferenciadetecnolog%C3%ADa#:~:text=Merc.,a%20cambio%20de%20un%20precio.>
- EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION. (s,f). Qué es el método explorativo. <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-el-metodo-exploratorio>
- Faundez, C. T. (2018). Smart Contracts Analisis juridico . Madrid : REUS S.A. https://www.google.com.ec/books/edition/Smart_Contracts/wPFUDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=Smart+Contracts+Analisis+juridico&printsec=frontcover
- Fernandez, N. A. (2004). Investigacion y Tecnicas de Mercado. Madrid: ESIC EDITORIAL. https://www.google.com.ec/books/edition/Investigación_y_tecnicas_de_mercado/LnVxgMkEhkgC?hl=es&gbpv=1&dq=Investigacion+y+Tecnicas+de+Mercado&printsec=frontcover
- Gonzalez, J. M. (2011). El concepto de software libre. Revista .tradumatica. <https://core.ac.uk/download/pdf/13313512.pdf>
- González, U. (s.f.). Desarrollandos contratos inteligentes en solidity. https://www.google.com.ec/books/edition/Desarrollando_Contratos_Inteligentes_en/0pevEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=desarrollandos+contratos+inteligentes+en+solidity&printsec=frontcover
- Guzman, D. D. (2018). Derecho del Arte:el derecho de autor en el arte contemporanea y el mercado del arte. Colombia. https://www.google.com.ec/books/edition/Derecho_del_arte/mTWjDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=Derecho+del+Arte:el+derecho+de+autor+en+el+arte+contemporanea+y+el+mercado+del+arte&printsec=frontcover

- GUZMAN, R. O. (2011). Obras Creados Para Terceros Por Encargo Y Bajo Relacion De Dependencia Laboral En Ecuador. CUENCA. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/928/1/08229.pdf>
- Hoeste, F. A. (2016). Propiedad Intelectual :aproximaciones conceptuales y normatividad juridica. Bogota, Colombia. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=QVz5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=Propiedad+Intelectual+:aproximaciones+conceptuales+y+normatividad+juridica&ots=LBgTTs5TnD&sig=R1dOhYeXBeCfd6zJQVSycNBeJs#v=onepage&q=Propiedad%20Intelectual%20%3Aaproximaciones%20conceptuales%20y%20normatividad%20juridica&f=false>
- Iglesias, R. C., & Gonzales, G. M. (2005). Diccionario de Propiedad Intelectual. 60. Madrid. <https://0a10nscqzyhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/120697?prev=s>
- JUAN, V. R. (2019). Contratos inteligentes. RITI Journal, 7. <file:///C:/Users/LUCIA/Downloads/Dialnet-ContratosInteligentes-7242766-1.pdf>
- Larrain, H. (s.f.). Lecciones de Derecho Civil. Chile: JURIDICA DE CHILE. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2JdjhBABW98C&oi=fnd&pg=PA7&dq=lecciones+de+derecho+civil+de+Larrain&ots=2tFhtF1rhi&sig=1ZAn508Cw1t6-P6hcWc1AcWY0Fk#v=onepage&q=lecciones%20de%20derecho%20civil%20de%20Larrain&f=false>
- Mario Cuvi Santacruz, C. F. (2022). Principios rectores de los smart contracts en el ordenamiento juridico ecuatoriano.
- Martinez, B., Vargas, I., & Salgado, E. (2018). El contrato de transferencia de tecnología: caracterización e importancia estratégica (Vols. 14,n,2,p). doi:<https://doi.org/10.18256/2238-0604.2018.v14i2.2942>
- Martínez, M. R. (2022). Diccionario jurídico General (segunda ed.). México: IURE editores, S.A. Recuperado el 27 de octubre de 2024 <https://0a10nt9qpyhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/210855?prev=as>

- Mejía, L. A. (2017). DERECHOS DE AUTOR Y LIMITACIONES DE LA LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL EN ECUADOR . Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/25326>
- Morales, A. A. (2022). El Trafico Juridico de las Empresas. LIMA: FONDO editorial. https://www.google.com.ec/books/edition/El_tr%C3%A1fico_jur%C3%ADdico_de_las_empresas/CRitEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=El+Trafico+Juridico+de+la+s+Empresas&printsec=frontcover
- Moreno, J., & Ramos, A. (2014). administracion software de un sistema informatico. RA-MA. https://www.google.com.ec/books/edition/Administraci%C3%B3n_Software_de_un_Sistema_I/Xo2fDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=administracion+software+de+un+sistema+informatico&printsec=frontcover
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2005). OMPI . https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/licensing/906/wipo_pub_906.pdf
- Palacio, J. C. (2008). Manual de propiedad intelectual. Bogota: Universidad del Rosario. <https://repository.urosario.edu.co/items/5ba16964-0ed6-4835-b9a7-d635576f0a91>
- Posligua, M.A. (2001). Propiedad Intelectual y Empresa industrial de software en el Ecuador. Quito. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2643>
- Ramirez, V. J. (julio-diciembre de 2019). Contratos Inteligentes. Vol. 7, 14, 5. Colombia: RITI Journal. <https://riti.es/index.php/riti/article/view/91/111>
- Ramirez, W., & Ramirez, C. (2022). Creacion de Contratos Inteligentes en la red Blockchain de Ethereum con Solidity . Madrid: RA-MA. <https://0a10nscrh-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/230288?prev=as>
- Rojas, R. P. (2003). El papel de la inteligencia artificial en la modernizacion de las notorias. Quito: E.BOOKS DEL ECUADOR.
- Sommerville, I. (2005). Ingenieria del software (septima ed.). Madrid. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gQWd49zSut4C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Ingenieria+de+software&ots=s91asnuBs9&sig=2fNt_bV4ewJXej4U7TJZISmsXwY#v=onepage&q=Ingenieria%20de%20software&f=false

Vide, C. R. (2003). Estudios completos de propiedad intelectual. Madrid: editorial REUS.<https://0a10nscqzyhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/120718?prev=as>

Vide, C. R. (2016). Tensiones entre la propiedad intelectual y la propiedad ordinaria. Madrid: Reus,S.A.
<https://0a10nscrhyhttpselibronet.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/upse/46651?prev=as>

ANEXOS

Anexo No. 1
Evidencia fotográfica



Ilustración 2 Entrevista, Abg. Roberto Espinoza de los Monteros DIRECTOR REGIONAL DEL SENADI



Ilustración 3 Entrevista, Abg. Juan José Almeida Msc.



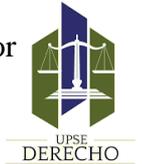
Ilustración 4. Entrevista, Abg. Stefani Ponce Téllez Msc.

Anexo No. 2

Guía de entrevista



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
CARRERA DE DERECHO
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR: Los Derechos De Autor
Derivados Del Contrato Inteligentes en el Ecuador
INVESTIGADOR: TERESA LUCIA MEREJILDO DEL PEZO



ENTREVISTA A FUNCIONARIO DE LA SENADI

OBJETIVO: Recopilar información detallada sobre los procedimientos que realiza el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales para registrar programas informáticos como el software, así como el propósito para defender los derechos intelectuales.

Estimado funcionario: Sírvase dar lectura al presente cuestionario que permitirá profundizar aspectos relevantes en esta investigación.

1. ¿Cómo se determina la titularidad de los derechos de autor en el caso del software creado por inteligencia artificial para los contratos inteligentes?
2. ¿Cuáles son las medidas que se aplican en los casos de vulneración de los derechos de autor con los nuevos entornos digitales?
3. ¿Qué medidas legales o tecnológicas sugeriría para fortalecer la protección de los derechos de autor del software utilizado en los contratos inteligentes sin obstaculizar la innovación en este campo?
4. ¿Qué desafíos específicos presenta la tecnología de contratos inteligentes para la protección de los derechos de autor y como se está adaptando la SENADI a estos retos?
5. ¿Existen mecanismos específicos para proteger el software utilizado en los contratos inteligentes dentro del actual marco legal ecuatoriano?

Agradezco vuestra colaboración.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
CARRERA DE DERECHO
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR: Los Derechos De Autor
Derivados Del Contrato Inteligentes en el Ecuador
INVESTIGADOR: TERESA LUCIA MEREJILDO DEL PEZO



ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS ABOGADOS EXPERTOS EN LA MATERIA

OBJETIVO: obtener información especializada mediante entrevistas a abogados con conocimiento en materia de propiedad intelectual, en relación con los derechos de autor derivados de los contratos inteligentes.

Estimado Abogado: Sírvase dar lectura al presente cuestionario que permitirá profundizar aspectos relevantes en esta investigación.

1. **¿Qué aspectos específicos del marco legal ecuatoriano considera que deben actualizarse para abordar adecuadamente la protección de derechos de autor en el contexto de los contratos inteligentes?**
2. **¿Cómo se podrían conciliar los principios de inmutabilidad y autoejecutabilidad de los contratos inteligentes con la necesidad de proteger los derechos de autor del software subyacente?**
3. **¿Cómo cree que debería abordar la jurisdicción y la ley aplicable en caso de disputa de propiedad intelectual relacionadas con los contratos inteligentes, considerando su naturaleza descentralizada?**
4. **¿Qué medidas legales o tecnológicas sugeriría para fortalecer la protección de los derechos de autor del software utilizado en los contratos inteligentes sin obstaculizar la innovación en este campo?**
5. **¿Cree usted que el fácil acceso al internet incide en la desprotección de los derechos de autor tanto morales y patrimoniales a los titulares de obras intangibles?**

Agradezco vuestra colaboración.