



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA

“ANDRÉS F. CORDOVA”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

ABOGADA DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS

TEMA:

ESTUDIO SOBRE LA PROTECCIÓN Y GESTIÓN DE LOS DERECHOS DE

AUTOR DEL SOFTWARE EN ECUADOR

AUTOR:

CHRISTEL ANDREA CEVALLOS IZURIETA

DIRECTOR DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

PHD. OSCAR ALBERTO PÉREZ PEÑA

QUITO, OCTUBRE DEL 2018

RESUMEN

ESTUDIO SOBRE LA PROTECCIÓN Y GESTIÓN DE LOS DERECHOS DE AUTOR DEL SOFTWARE EN ECUADOR

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo desarrollar un análisis sobre la protección y gestión de los derechos de autor sobre el software en el Ecuador. Se analizó el tipo de protección por la legislación ecuatoriana. Se realizó un estudio comparado acerca del tratamiento de varias instituciones jurídicas del Derecho de Autor y su protección en legislaciones nacionales de países como Argentina, Brasil, Chile, así como en la Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones: definición, derechos concedidos, duración, licencias, límites establecidos en el ámbito nacional e internacional. Esta investigación es importante porque analiza el sistema jurídico ecuatoriano de protección es suficiente y adecuado para tutelar el software en sede de Derecho de Autor.

Palabras y términos clave: Propiedad Intelectual, Derecho de Autor, Software Libre, Software Propietario, Transferencia de Tecnología, Legislación, Decreto.

ABSTRACT

STUDY OF PROTECTION AND MANAGEMENT OF SOFTWARE'S COPYRIGHTS IN ECUADOR

The objective of this research work was to develop an analysis on the protection and management of copyright on software in Ecuador. The type of protection was analyzed by Ecuadorian legislation. A comparative study was made about the treatment of several legal institutions of Copyright and their protection in national legislations of countries such as Argentina, Brazil, Chile, as well as Decision 351 of the Andean Community of Nations: definition, rights granted, duration, licenses and limits established in the national and international scope. This research is important because it analyzes whether the Ecuadorian legal system of protection is sufficient and adequate to protect the software in copyright

Keywords and terms: Intellectual Property, Copyright, Free Software, Proprietary Software, Technology Transfer, Legislation, Decree.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DE DIRECTOR	1
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y HONESTIDAD ACADÉMICA	2
AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	3
AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA	5
INTRODUCCIÓN	6
Objetivo General:	7
Objetivos Específicos:	7
CAPÍTULO I	10
1. Fundamentos teóricos de la protección jurídica y gestión de derechos del software	10
1.1.- El software y su protección jurídica: La protección por Derecho de Autor	10
1.1.1.- Denominación y conceptualización. Tipología	11
1.1.2.-Antecedentes y evolución del software y de su tutela jurídica	15
1.1.3.-Naturaleza jurídica y sistemas de protección del software	17
1.1.3.1.-Derecho de patente	19
1.1.3.2.- Sistema sui-generis	21
1.1.3.3- La protección mediante el Derecho Autor	23
1.1.3.3.1.- Originalidad	25
1.1.3.3.2- Duración	27
1.1.3.3.3-Titularidad	29
1.1.3.3.4-Derechos	31
1.1.3.3.5- Reproducción ilícita del software	36
1.1.3.3.6-Límites o excepciones a los derechos de explotación	38
1.1.4.- Licenciamiento y gestión de derechos del software	40
1.1.4.1.-Formas o tipos de licenciamiento de derechos sobre software	42
1.1.4.2.-Entidades de gestión de derechos	47
CAPÍTULO II	51
2. Régimen Jurídico Internacional de protección del software y estudio comparado de legislación.	51

2.1.-Ámbito Mundial	51
2.1.1.-Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas de 1886	53
2.1.2.-Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectualrelacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) de 1994	55
2.1.3.-Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor de 20 de diciembre de 1996 (WIPO COPYRIGHT TREATY)	56
2.2.-Ámbito Regional	57
2.2.1.- Decisión 351. Régimen Común sobre Derecho de Autor de la Comunidad Andina de 17 de diciembre de 1993	58
2.3.- Estudio comparado del software en legislaciones nacionales: Argentina, Chile, Brasil y Decisión 351 Comunidad Andina de Naciones	59
2.3.1.-Definición	60
2.3.2.- Derechos morales	60
2.3.3.- Derechos patrimoniales	61
2.3.4.- Duración	62
2.3.5.- Protección administrativa, civil y penal	62
2.3.6.- Límites	63
2.3.7.- Licenciamiento y gestión de derechos	65
CAPÍTULO III	67
3. Protección y gestión de derechos de autor sobre el software en Ecuador	67
3.1.- Políticas nacionales en torno al uso y desarrollo del software	67
3.1.1- Plan Nacional de Desarrollo (2017 – 2021)	68
3.1.2.-Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017)	70
3.1.2- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información	71
3.1.3.-Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	75
3. 2.- Protección jurídica del software en el Ecuador	77
3.2.1-Antecedentes	78
3.2.2.-Análisis del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos,Creatividad e Innovación y su Reglamento	82
3.2.3.- Gestión y licenciamiento de derechos	88
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	97
BIBLIOGRAFÍA	98

CERTIFICACIÓN DE DIRECTOR

Por la presente dejo constancia de que el Plan de Trabajo de investigación, presentado por Christel Andrea Cevallos Izurieta, para optar por el Título de Abogada de los Tribunales y Juzgados, bajo el título de Estudio sobre la Protección y Gestión de los Derechos de Autor del Software en Ecuador, ha sido supervisado.

Certifico que es fruto del trabajo del autor y puede ser sometido a evaluación por el comité de investigación de la Facultad de Derecho y Comunicación.

Quito, 11 de octubre del 2018

Óscar Alberto Pérez Peña

Director del Trabajo de Investigación

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y HONESTIDAD ACADÉMICA

Nombre: Christel Andrea Cevallos Izurieta.

Cédula de ciudadanía: 0925118747

Facultad: Jurisprudencia

Escuela: Derecho

Declaro que:

El trabajo de investigación de fin de carrera titulado “Estudio sobre la Protección y Gestión de los Derechos de Autor del Software en Ecuador” para optar por el título de Abogada de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador, es de mi autoría exclusiva y producto de mi esfuerzo personal; las ideas, enunciaciones, citas de todo tipo e ilustraciones diversas; obtenidas de cualquier documento, obra, artículo, memoria, entre otros (versión impresa o digital), están citadas de forma clara y estricta, tanto en el cuerpo del texto como en la bibliografía.

Estoy plenamente informada de las sanciones universitarias y/o de otro orden en caso de falsedad de lo aquí declarado, en todo o en parte.

Quito, 11 de octubre del 2018

Christel Andrea Cevallos Izurieta.

AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Christel Andrea Cevallos Izurieta, con cédula de ciudadanía número 0925118747 en calidad de autora del trabajo de investigación “Estudio sobre la Protección y Gestión de los Derechos de Autor del Software en Ecuador”, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), a hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos e Innovación y su Reglamento en Ecuador.

Quito, 11 de octubre del 2018

Christel Andrea Cevallos Izurieta

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Director del presente trabajo de Investigación, el Dr. Oscar Alberto Pérez Peña, por compartir sus conocimientos y orientación para que este trabajo fuera posible.

DEDICATORIA

A Dios, por guiar mis pasos cada día. A mi Tía Alicia Galárraga, por haber hecho este sueño posible. A mi esposo Pete Witkowski, por toda su paciencia, apoyo y comprensión. A mis padres y hermanos por su constante amor, esfuerzo y por creer en mí. A mis abuelitos por ser mi gran soporte en cada paso que doy.

INTRODUCCIÓN

La propiedad intelectual constituye tema de desarrollo económico, social, cultural y es importante en el contexto actual internacional y ecuatoriano. Dentro de las obras protegidas por el Derecho de Autor se encuentra el *software*; y si bien ha sido acogido por este sistema, aún sobreviven criterios y prácticas de protección por la vía del sistema *sui generis*.

En el presente trabajo se abordó el estudio de la protección jurídica del software, como obra protegida por el Derecho de Autor. Se hizo referencia a políticas nacionales como el Plan Nacional de Desarrollo, y el Plan Nacional del Buen Vivir, y a otros cuerpos normativos internos como la Constitución de la República del Ecuador y Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación de 2016, mediante los cuales se logró analizar la protección y gestión otorgada en nuestra legislación y práctica nacional.

Cabe mencionar que existen dos tipos de software descritos por la doctrina jurídica, en relación con el tratamiento dispensado por la materia Derecho de Autor: propietario o libre, y para motivos de esta investigación, la autora ha considerado necesario realizar un énfasis en el tratamiento y la protección que la legislación ecuatoriana brinda a estas modalidades. Por un lado, el software es libre cuando el autor renuncia a ciertos derechos o facultades, y es susceptible de modificaciones por parte de terceros: otros autores y usuarios. Es propietario esencialmente, por encontrarse en el ámbito de protección del derecho de autor, contener un código cifrado o bloqueado el cual no puede ser modificado sino únicamente por su autor en ejercicio de los derechos que le reconoce la legislación.

El espacio donde se desarrolló el presente trabajo de investigación, tuvo lugar en la ciudad de Quito – Ecuador en el año 2018.

Todo este proceso de transformación y de adaptación de los derechos de autor siempre ha tenido que ir de la mano con la evolución de la nueva era tecnológica; pues como es evidente, el desarrollo tecnológico del 2018, no es comparable con la realidad que se vivía en la década de los ochenta. Es por ello, que la legislación también ha sido objeto de transformación constante, en la medida de lo posible, para alcanzar el estado óptimo de protección y reconocimiento de los derechos de autor.

Actualmente Ecuador ha suscrito varios convenios internacionales en relación a esta materia, y su legislación tutela y protege al software como tal. El presente trabajo tuvo un

especial enfoque en la protección de los derechos de autor de software, lo que condujo al autor a plantearse el siguiente problema: **¿La protección y gestión de los derechos de autor del software en Ecuador, es la adecuada ante la implementación del Plan Nacional de Desarrollo?**

Para contestar el problema antes mencionado se procedió a plantear los siguientes objetivos:

Objetivo General:

- Elaborar un estudio sobre la protección y gestión de los derechos de autor del software en Ecuador.

Objetivos Específicos:

1. Sistematizar los referentes teóricos internacionales y nacionales sobre la protección y gestión de los derechos de autor del software.
2. Comparar la protección del software en sede de Derecho de Autor, en la legislación de Argentina, Brasil y Chile.
3. Valorar las principales problemáticas que presenta actualmente la protección y gestión de los derechos de autor del software en Ecuador

Este trabajo de investigación se desarrolló buscando una respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la protección de software en Ecuador?
- ¿Cómo se desarrolla la gestión de derechos de autor sobre software propietario o libre a raíz del uso de licencias, y en qué contexto?
- ¿Cómo contribuye la protección de los derechos de autor del software al desarrollo del país?

La metodología empleada en esta investigación tiene en cuenta, desde el enfoque de la transdisciplinariedad y los métodos lógicos, elementos históricos-sociológicos y jurídicos a partir de la complejidad de su objeto, lo que supone la combinación de métodos de las ciencias sociales en general y de las ciencias jurídicas, específicamente:

a) Método de Análisis histórico

Este método se refleja en el seguimiento de temas estudiados históricamente en la doctrina y la legislación foránea y ecuatoriana, así como en el abordaje teórico en

diferentes momentos importantes en el tiempo y espacio, para poder conocer la realidad nacional desde una perspectiva histórica.

b) Método Teórico - Jurídico

Esta herramienta fue de suma importancia desde un inicio, debido que el examen y la consulta de las fuentes bibliográficas, constituyen el punto de partida para asumir posiciones y argumentos propios a partir de los criterios doctrinales que giran en torno al tema, sus definiciones y objeto.

c) Método Jurídico – Comparado

Este método adquirió especial significado e importancia en la investigación; pues se fundamentó en el estudio de legislación foránea para poder comparar su tratamiento equiparable al tema y para identificar los aciertos y limitaciones del ordenamiento jurídico ecuatoriano.

d) Método Hermenéutico - Analítico

Mediante esta herramienta, fue factible analizar las posibles soluciones aplicables, tanto en la legislación ecuatoriana, como en la legislación comparada. Al contrastar ambos supuestos jurídicos para arribar a conclusiones, así como los diferentes instrumentos normativos internacionales sobre la materia.

Dentro de las técnicas de utilidad para la presente investigación fue empleada la revisión de documentos. La revisión de documentos se realizó con el objetivo de estudiar el tratamiento que se le da a la protección del *software* en el contexto jurídico nacional y los resultados de investigaciones precedentes sobre su aplicación. Del mismo modo, se analizan, datos, estadísticas, documentos de disímil naturaleza y los instrumentos jurídicos respectivos a dicha protección.

Esto permitió conocer el estado de la temática y su comportamiento en el sector jurídico y en la sociedad ecuatoriana, así como la experiencia práctica en los diferentes ámbitos en que se desarrollan los procesos de gestión del *software*.

En cuanto a la viabilidad, es necesario mencionar que la autora contó con toda la información necesaria para defender la idea del presente trabajo de investigación, la cual versó sobre el estudio realizado en función del análisis y recopilación bibliográfica obtenida en distintas instituciones tanto públicas como privadas.

La investigación realizada fue factible gracias a los recursos obtenidos de entidades como la Secretaría Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), Ministerio de Ciencia y Tecnología del Ecuador, la Asamblea Nacional, Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT), así como una amplia gama bibliográfica obtenida de bibliotecas físicas y virtuales del país.

En tal virtud, el trabajo quedó estructurado de la siguiente manera:

- Introducción
- Tres capítulos.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Bibliografía

CAPÍTULO I

1. Fundamentos teóricos de la protección jurídica y gestión de derechos del software

El Derecho de Autor protege las creaciones del intelecto humano y se encuentra conformado por un régimen jurídico con características bien definidas. El Doctor Óscar (Pérez, 2004, pág. 7), señala que con motivo de la evolución del Derecho y la revolución de la industria informática, han sido postuladas varias teorías sobre la naturaleza jurídica del derecho de autor, las cuales han considerado que los programas de ordenador y las compilaciones de datos, forman parte de las obras protegidas por la propiedad intelectual.

1.1.- El software y su protección jurídica: La protección por Derecho de Autor

Óscar(Pérez, 2004, pág. 4), catedrático cubano, explica en su obra que los orígenes de la informática se remontan a la necesidad del hombre de simplificar sus acciones, y podríamos decir que se trata de una ciencia relativamente moderna.

Ricardo Antequera, señala que el software es una palabra de origen anglosajón que se pretendió traducir al castellano equiparándola a la palabra soporte lógico, inspirada en el vocablo francés *logiciel*; a lo largo de la historia, ha sido nombrado de diversas formas, “*no constando esta palabra francesa en las legislaciones internacionales de habla hispana*”(Antequera Parilli, Derecho de Autor. Ed Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual, 1998, pág. 283).

Los catedráticos (Hiruela & Moisset, 2008, pág. 1) afirman que con el paso de los años se vio la necesidad de otorgar una protección jurídica adecuada a este nuevo avance de la ciencia; en un inicio se dio un mayor interés al desarrollo de la protección jurídica del *hardware*, pues los doctrinarios pensaban que éste por estar plasmado en un soporte físico merecía una mayor protección. En aquel entonces el *software* era considerado como una parte más del computador y se le concibió como un todo común en cuanto respecta al objeto de protección, otorgándole la tutela jurídica a través de la patentabilidad.

Maricela (Ibarra, 2016) comenta que a inicios de 1960, “*como resultado de la creciente demanda de los programas de computación, el software comenzó a adquirir jurídica y*

económicamente un valor independiente del hardware”, fue entonces cuando surgió la interrogante de si se debería ampliar la protección hacia los programas de ordenador, y fue así como ganó la atención del público a nivel mundial.

(Hiruela & Moisset, 2008, pág. 2), concuerdan que el *software* debido a su naturaleza intelectual, económica y moral no pudo encajar en las categorías jurídicas preexistentes; por tanto, no ha sido fácil encontrar el régimen jurídico adecuado para tutelarlos, incluso en la actualidad, ni los fallos jurisprudenciales, ni las opiniones doctrinarias, han logrado la unanimidad en su decisión.

A consecuencia de este debate doctrinario, algunas de las opiniones sugieren que la protección jurídica del *software* debería ser regulada y tutelada mediante el derecho de patentes, una segunda corriente doctrinaria asevera que éste debería ser tratado mediante el mismo derecho de autor; finalmente un tercer grupo de opiniones dice ser consciente de la necesidad de crear un nuevo ordenamiento jurídico de tipo *sui generis* que regule independientemente todos los aspectos que conlleva la creación, reproducción, comercialización y protección de los programas de ordenador (Hiruela & Moisset, 2008, pág. 3).

1.1.1.- Denominación y conceptualización. Tipología

La Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2018), denomina al software como “*toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas en un sistema informático para realizar una función o ejecutar una tarea con el fin de obtener un resultado determinado*”. Este término es utilizado para referirse en forma general a los programas de ordenador; por su significado en inglés el *software* constituye la parte inmaterial del ordenador, mientras que el hardware representa al conjunto de elementos físicos que conforman al computador.

La (Escuela Politécnica Superior, 2007, pág. 1) asevera que, “*los programas de ordenador son bienes inmateriales que requieren protección o tutela jurídica*” y éstos ha sido divididos en tres categorías básicas que son: *software*: libre, propietario y de código fuente abierto.

Software Libre

Oscar Pérez y Anisley Negrín, en su obra, citan a Diario Red y explican que *software* libre es un “*programa de ordenador, donde el código fuente del programa está a disposición del usuario para que éste realice todas las mejoras, cambios, modificaciones*”, que considere necesarios (Negrín & Pérez, 2004, pág. 2).

Para Wilson (Ríos, 2003, pág. 644), el *software* libre hace alusión a las facultades que tiene el usuario de este tipo de herramientas para usarlas, estudiarlas, modificarlas, mejorarlas, adaptarlas, rediseñarlas y redistribuirlas; con la única condición de que luego de realizar cualquiera de las anteriores conductas, no se introduzca ninguna restricción al producto antes obtenido, adicionado o modificado.

El teórico inglés, autor de un libro sobre ingeniería del *software*, Lian (Sommerville, 2005, pág. 5), expresa en su obra que a pesar de que muchos relacionan al *software* con una computadora, él prefiere ampliar la idea, incluyendo a “*todos los documentos asociados, y la configuración de datos que se necesitan para hacer que estos programas operen de manera correcta*”.

Ríos, afirma que el *software* libre se encuentra protegido por las normas de derecho de autor y del *copyright* que opera de manera legal, de modo que las facultades que nacen para el titular precisamente le permiten otorgar licencias abiertas y específicas, mismas que facilitan el uso, distribución y redistribución por terceros; pero que evitan que esos posteriores usuarios les introduzcan restricciones a los resultados o mejoras logradas (Ríos, 2003, pág. 645).

Sofía (Rodríguez, 2003, pág. 16), describe al *software* libre como aquel que opera a través de una licencia pública general, resumida en los siguientes indicadores:

1. El código fuente debe ser revelado 2. El uso y distribución del código fuente son libres 3. El código fuente puede ser libremente modificado y copiado 4. Las modificaciones y mejoras que se introduzcan en el código fuente son también de uso libre 5. Los

derechos sobre el código fuente no pueden ser restringidos por persona alguna(Negrín & Pérez, 2004, pág. 7).

Para (Negrín & Pérez, 2004, pág. 3), el significado de *free software* se traduce al español como *software* libre y no como *software* gratuito; a pesar de la existencia de programas de ordenador gratuitos; sin embargo, es importante comprender el contexto de su significado.

Al igual que Negrín y Pérez, *Richard* (Stallman, 2004, pág. 59), en su obra *software* libre para una sociedad libre, explica que la palabra libre no significa gratis, sino que incentiva al resto de personas a que lo entiendan como una libertad de expresión; los usuarios tienen la libertad de estudiar, modificar, distribuir, ejecutar e incluso mejorar a dicho software. Para que los usuarios puedan entender de una mejor manera, *Stallman* ha dividido estas libertades en cuatro grupos que serán descritos a continuación.

Libertad 0: la libertad para ejecutar el programa sea cual sea nuestro propósito. ***Libertad 1:*** la libertad para estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a tus necesidades —el acceso al código fuente es condición indispensable para esto. ***Libertad 2:*** la libertad para redistribuir copias y ayudar así a tu vecino. ***Libertad 3:*** la libertad para mejorar el programa y luego publicarlo para el bien de toda la comunidad —el acceso al código fuente es condición indispensable para esto(Stallman, 2004, pág. 60).

Las definiciones antes expuestas son muy acertadas, en cuanto determinan que *software* libre es un programa de computación de código abierto para: la explotación, utilización, modificación y reproducción; sin embargo, no significa que este sea gratuito o no comercial, ya que este puede tener fines comerciales y esto no desnaturaliza su propósito. En la mayoría de los casos, la adquisición de un programa de *software* libre conlleva un valor pecuniario, siendo este la regla, y la adquisición del mismo gratuitamente, la excepción.

Software Propietario

La (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela , 2004) expresa que el *software* propietario es el programa de computación cuya licencia establece restricciones de uso, redistribución o modificación por parte de los usuarios o requiere de autorización expresa del licenciador.

Se habla de *software* propietario “para indicar que un programa informático no es completamente libre. En este sentido, el titular del *software* prohíbe o restringe su uso, redistribución o modificación”(RAE, 2018).

Los tratadistas (Culebro, Gómez Herrera, & Torres, 2006, pág. 5) señalan que *software* propietario proviene de la traducción de su nombre original en inglés conocido como *property software*; sin embargo, explican que la traducción literal de este término resulta inadecuada debido a que el significado equivaldría a que tiene derecho de propiedad sobre una cosa y es ahí donde se forma una falacia, ya que no se le puede dar la calidad de propietario; en primer lugar, porque no posee propiedad sobre ningún objeto y en segundo lugar porque se está hablando de una cosa y no de una persona.

El autor consideró que, a diferencia del *software* libre, el propietario es aquel programa informático cuyo código se encuentra cifrado y su licencia no permite el uso, redistribución o modificación del programa por parte de terceros no autorizados.

Software de Código de Fuente Abierto

Los tratadistas Juan Carlos Broca y René Casamiquela, expresan que el código fuente abierto tuvo sus inicios con la iniciativa de código abierto *Open Source Initiative*, fundada por *Eric Raymond* y *Bruce Perens*, con el objetivo principal de dar a conocer y promover el uso del término *software*; así como también, determinar los parámetros que debe cumplir una “licencia de *software* para ser considerada de código abierto”(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 7).

Para (Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 8), la iniciativa de código abierto, en su instructivo hace referencia a los siguientes términos:

- **Redistribución libre:** No se establecerá ningún tipo de restricción “para que el programa de ordenador pueda ser comercializado o regalado, aun cuando forme parte de una distribución que contenga programas de distintas fuentes” tampoco se encuentran autorizados los creadores para exigir un pago por derechos de autor o tasas por la venta del *software*(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 8).

- **Código fuente:** Se ha establecido como regla general que el programa de incluir el código fuente y código compilado; así mismo se ha estipulado que el creador del programa debe permitir la distribución de ambos códigos(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 8).
- **Trabajos derivados:** Dicha licencia debe ser susceptible de modificaciones o de la creación de programas derivados a partir de la original(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 8).
- **Integridad del código fuente del autor:** *“la licencia puede impedir que se distribuya el código fuente modificado; sin embargo, está permitido que sea distribuida con parches junto al código original”*; es decir que serán permitidas las modificaciones de un tercero siempre y cuando sea distribuida junto al código fuente original(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 8).
- **Distribución de la licencia:** Se aplicará los mismos derechos a toda persona que haga uso del programa, y no es necesario general una licencia adicional(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 8).
- **La licencia no debe ser específica de un producto:***“los derechos otorgados a un programa de software no deben estar limitados a su distribución”*; ya que, si el programa se extrae de esa distribución y es usado conforme a los términos estipulados en la licencia, quienes lo adquieren deben tener los mismos derechos(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 8).

1.1.2.-Antecedentes y evolución del software y de su tutela jurídica

Reynaldo (Tantaleán, 2016) afirma que en los inicios de la era informática hasta la década de los setenta, eran los mismos fabricantes del *hardware*, quienes producían el *software*, el cual funcionaba únicamente en el computador que había sido instalado; donde el 70% del capital estaba destinado a la elaboración de los elementos físicos de la computadora conocidos como *hardware*, y el 30% estaba destinado al desarrollo e implementación del soporte inmaterial de la computadora conocido como *software*.

El Derecho y la tecnología han sufrido fuertes transformaciones; siendo así que en la actualidad las cifras se han invertido, ya que el 70% del capital se encuentra destinado al desarrollo del *software* y solo el 30% se encuentra destinado a la implementación de capital destinado al desarrollo de la industria informática(Tantaleán, 2016).

La (Esuela Politécnica Superior, 2007) señala que debido a los antecedentes antes expuestos, los creadores de *software* solicitaron una protección jurídica real para respaldar sus derechos y los de sus obras; siendo así que Estados Unidos de Norte América, fue el primer país en incorporar la protección jurídica del *software* en su legislación, aprobando el 19 de octubre de 1976, el primer texto legal, mismo que direccionó la tutela del mismo mediante los derechos de autor.

Después de la promulgación del texto que incluía la protección jurídica del *software* en la legislación norteamericana, países europeos como Francia también determinaron que sería importante tutelar los derechos del *software* por vía de los derechos de autor y fue así que adoptaron la Ley 85/660, de 3 de julio de 1985(Esuela Politécnica Superior, 2007, pág. 2).

(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 2), aseveran que, a inicios de la década de los setenta, con la creación de la ley que tutelaría al *software*, la compañía IBM, tomó la decisión de independizar la comercialización del *software*, y lo separó de la venta de sus equipos; así como el ejercicio de derechos sobre el mismo, generando un “*cambio de modelo económico donde el software se desvincula del fabricante del equipo y se desarrollan aplicaciones que pueden correr sobre diversas plataformas*”.

Reynaldo (Tantaleán, 2016) expresa que varias legislaciones alrededor del mundo, ya cuentan con una figura jurídica para tutelar el *software*; sin embargo, a pesar de haber transcurrido más 40 años desde la primera promulgación de una norma que amparare los derechos del *software*, aún subsiste un arduo debate, sobre ¿cuál sería la forma idónea para proteger los derechos del *software* en su totalidad? A raíz de esta interrogante, dos corrientes doctrinales han sido expuestas al respecto:

- La primera se orienta más hacia una aplicación integral de los principios generales del Derecho.

- La segunda plantea su enfoque hacia la protección por medio de la propiedad intelectual.

A pesar de todos los intentos realizados, en nuestra región, todavía se siente un vacío legal para normar, regular y proteger al *software*, por lo que se ha tachado a estas corrientes de “*insuficientes, además de inadecuadas*”(Tantaleán, 2016).

1.1.3.-Naturaleza jurídica y sistemas de protección del software

Reynaldo (Tantaleán, 2016), afirma que la doctrina describe a la naturaleza jurídica del *software*, como inmaterial y técnico, ya que se encuentra expresado mediante un esquema mental, que se encuentra “*compuesto por una serie de sucesivas etapas y operaciones que cristalizan en instrucciones dadas a un ordenador, sin elemento material o tangible, ni aplicación industrial inmediata*”.

La (Revista de la OMPI, 2008), señala que el principal problema por el cual resulta difícil encontrar un sistema jurídico para tutelar los derechos del *software*, se debe a que este no es una obra monolítica, debido a que se encuentra conformado por varios elementos que podrían ser objeto de protección por varios tipos jurídicos del sistema de la propiedad intelectual.

La realidad es que, si se define al “*software como un conjunto de instrucciones de computadora que producen un resultado determinado* ”y estas instrucciones se expresan mediante un código fuente escrito, éste podría ser protegido por el derecho de autor otorgándole un enfoque de obra literaria(Revista de la OMPI, 2008).

Óscar Pérez, comenta que cuando fueron creadas las computadoras éstas se encontraban protegidas a través de la propiedad industrial, específicamente por el derecho de patentes, ya que su valor técnico y novedoso era palpable, así como su indiscutible aplicación industrial.

Sin embargo, una vez independizado el *software*, se vio la necesidad de requerir una protección particular; pues, aunque forma parte de un computador, es independiente de este y al ser “*un bien autónomo, donde recae determinado trabajo intelectual, que puede ser pirateado, requiere una adecuada protección legal. A esto se suma que el soporte lógico*

posee in situ un valor económico” el cual es considerado como un objeto de tráfico en el mercado(Pérez Peña, 2004, pág. 38).

Llegando a la conclusión de que existen tres formas de protección concebibles para el *software*, por medio de:

- Derecho de Patente,
- Sistema *Sui Generis*,
- Derecho de Autor.

Valeria(Briones Luna, 2014, pág. 29), abogada ecuatoriana, expone que en la actualidad “*se pueden distinguir dos sistemas jurídicos de protección que son*”:

- Protección por medio de los derechos de autor.
- Protección por el derecho *sui generis* (Briones Luna, 2014, pág. 29).

Siguiendo la idea de(Brocca & Casamiquela, 2005), señalan que debido a la calidad inmaterial del *software* resultó difícil encontrar una figura jurídica para proteger los derechos del mismo y concuerdan con Hiruela y Moisset, al sugerir que la tutela jurídica de los derechos de *software* debería estar orientada a una de estas tres categorías:

1. Por medio del Derecho de “*marcas o patentes en el marco del régimen jurídico de la propiedad industrial*”(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 2).
2. Empleando la protección del Derecho de Autor, aplicando mecanismos de la propiedad intelectual.
3. Mediante la creación de un mecanismo especial, que proteja exclusivamente al *software* y su contenido(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 3).

Los doctrinarios (Hiruela & Moisset, 2008, pág. 3), afirman que todavía se discute en varios países el tipo jurídico que debería proteger al *software*, debido a que ha sido muy complicado lograr que algún ordenamiento jurídico otorgue un título de propiedad en relación de ideas y conceptos abstractos ya que ambos son considerados patrimonio común de la humanidad; es por ello que fueron creadas tres corrientes doctrinarias que defienden desde su punto de vista cuál sería la protección idónea para tutelar al *software*, éstas son:

1. Derecho de patente.
2. Derecho de autor.
3. Sistema único conocido como secreto industrial.

A groso modo (Hiruela & Moisset, 2008, pág. 3), señalan que en la actualidad todavía se discute la figura jurídica que debería proteger al *software*; sin embargo, aseveran que:

- La protección de éste por medio del derecho de patente no ha sido una de las opciones más aceptadas debido a que el *software* por su calidad inmaterial no cumple con los requisitos básicos para poder ser tutelado mediante derecho de patente ya que lo que se pretende proteger por medio del derecho de “*patente es el conjunto inventivo que incluye al software como uno de sus elementos*”(Hiruela & Moisset, 2008, pág. 3).
- En cuanto respecta a su tutela por medio de los derechos de autor se puede afirmar que este régimen jurídico es el más aceptado por la comunidad internacional y el derecho comparado(Hiruela & Moisset, 2008, pág. 5).
- El secreto industrial tiene una notable importancia y aceptación en los países del *Commonwealth*, y este se encarga de proteger la confiabilidad de los datos del funcionamiento del programa(Hiruela & Moisset, 2008, pág. 6).

1.1.3.1.-Derecho de patente

Para la (OMPI, 2008), “*la patente es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención, ésta faculta a su titular a decidir si la invención puede ser utilizada por terceros*” y de permitirlo, también debe señalar de qué forma. Así mismo, “*el titular de la patente deberá poner a disposición del público la información técnica relativa a dicha invención*”.

Efrén (Santos, 2009), define a la patente como aquel “*título de propiedad industrial que permite a su titular explotar su invención, fabricarla y ponerla a disposición del público, introducirla en el mercado*”. Señala que su mayor ventaja es que el titular del derecho tiene la potestad de decisión sobre la venta, fabricación, comercialización, reproducción y modificación de la utilización de la patente, a no ser que no pague las pertinentes tasas.

Así mismo Efrén(Santos, 2009) en el artículo de la Revista de la Rioja señala que, “*la patente debe versar sobre invenciones nuevas, que impliquen actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial*” por tanto se encuentran excluidas de esta protección “*las obras artísticas y literarias*”. La duración de la protección del derecho de patente tiene un plazo de veinte años, los cuales se cuentan desde la fecha de solicitud de registro del mismo, y se encuentra sujeto a una tasa que ha de renovarse anualmente.

Algunas de las desventajas de la protección por medio de patente son: su coste, ya que puede superar los \$3.000 dólares anuales, y la segunda desventaja es que ésta es debe estar a disposición del público, por cuanto no se encuentra protegido por los derechos de autor (Santos, 2009). (Hiruela & Moisset, 2008), señalan que el derecho de patente tiene tres ejes característicos fundamentales que son:

- Novedad.
- Nivel inventivo.
- Aplicabilidad industrial.

Al mismo tiempo(Hiruela & Moisset, 2008, pág. 3) recalcan que, si una obra no cumple con estos parámetros, no puede ser concebida mediante el derecho de patente. En cuanto respecta a la novedad en derecho de patentes ésta implica una solución eficaz a un problema específico que no haya sido anteriormente solucionado; por lo tanto, resulta difícil garantizar que el modelo característico del *software* no haya sido antes creado o imaginado por otro individuo.

En cuanto al nivel inventivo, (Hiruela & Moisset, 2008, pág. 3) indican que el problema radica en que el *software* se caracteriza justamente por ser aquella “*combinación de operaciones mentales ya conocidas y manejadas en el mundo de la técnica*”(Hiruela & Moisset, 2008, pág. 3).

La aplicabilidad industrial comprende la solución a un problema de naturaleza técnica; sin embargo, (Hiruela & Moisset, 2008, pág. 3) señalan que “*en la mayoría de los casos, los programas de computación no cumplen con la condición de aplicabilidad industrial ya que generalmente no aportan una solución a un problema de naturaleza técnica*”. Es por ello que el derecho de patente estrictamente tutela productos y procesos, más no tutela teorías o ideas.

La Corte Suprema de Justicia de los EE.UU. en el caso (Gottschalk v. Benson, 2012), sostuvo que no es factible patentar una idea, ya que “*la fórmula matemática implicada en el caso no tiene ninguna aplicación material, salvo en relación con un ordenador digital*”, principalmente porque si este principio fuera aceptado, “*la patente debería tutelar el derecho de la fórmula matemática y constituiría en la práctica una patente sobre el propio algoritmo*”. Basados en este enunciado los Jueces de la Corte Suprema de Justicia rechazaron la posibilidad de tutelar la protección jurídica del software por medio del derecho de patente.

Reynaldo Tantaleán expresa que uno de los principales inconvenientes para proteger los derechos del *software* por medio del derecho de patente fue la naturaleza de su contenido, ya que para que este sea reconocido como un invento debería estar conformado por un elemento material o tangible, y también debería tener una aplicación industrial inmediata. “*Al respecto la Convención de Múnich sobre la Patente Europea, de 1973, excluyó expresamente a los programas de computación del campo de las invenciones patentables*”(Tantaleán, 2016).

1.1.3.2.- Sistema sui-generis

El Dr. Antonio (Delgado Porras, 2007, pág. 180), citado por Valeria (Briones Luna, 2014, pág. 15) califica al sistema *sui generis* como un derecho subjetivo y absoluto; por cuanto es oponible a todas las personas, es de naturaleza patrimonial y puede transferirse, cederse o darse en licencia contractual. Se trata de un derecho autónomo y “*se aplica con independencia de la base de datos que protege y de que su contenido esté protegido por el derecho de autor o por otros derechos*”. El fin último del sistema *sui generis* es proteger al fabricante de la base de datos, que a diferencia del derecho de autor su finalidad es proteger al creador de la obra.

Reynaldo (Tantaleán, 2016), en su artículo publicado por la Revista Jurídica Cajamarca, afirma que la doctrina ha postulado algunos medios de protección de distinto alcance y eficacia; lamentablemente cuando se habla de *software*, éstos se enmarcan en la protección jurídica por medio de la invención o por medio de la obra protegible; por tanto se ha sugerido la creación sistema *sui generis*; más ciertos países han alegado la falta de necesidad de la creación de este sistema, ya que “*los principios generales del derecho civil y del derecho penal serán siempre aplicables a este campo*”.

(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 3), también aseveran que ante la demanda de un tipo jurídico *sui generis*, han sido presentadas varias propuestas que han adoptado los elementos más importantes recogidos por la legislación vigente y han considerado minuciosamente las características más especiales que conforman al *software*. A pesar de que ya existen varios proyectos presentados al respecto no se ha incorporado esta iniciativa debido a que no se cuenta con algún tratado internacional que la ampare, y por sus características no ha sido posible incorporarlo a un tratado ya existente.

Al igual que los doctrinarios antes mencionados, (Hiruela & Moisset, 2008, pág. 4) señalan que un grupo reducido de productores de programas de ordenador, han sugerido que la protección idónea sería un jurídico *sui generis* que acapare todos los ámbitos de protección de la obra y autor del software. Esta corriente propone la creación de un régimen jurídico especializado en programas de ordenador, que sea capaz de agrupar al derecho de autor, derecho de patentes y “*los demás instrumentos jurídicos de tutela existentes, atiende a las singularidades del software y constituya una estructura normativa particular y distinta*”.

Como precedente de la necesidad de un sistema jurídico *sui generis* que tutele al *software*, en el caso (Feist Publications Inc v. Rural Telephone Service Co., 1991), citado por Valeria (Briones Luna, 2014, pág. 11), recapitula que el Tribunal Supremo de los Estados Unidos, “*no pudo proteger al titular de una guía telefónica porque ésta carecía de originalidad, lo que le impidió ser calificada como obra y por tanto sujeto de protección por derechos de autor, a pesar de su indudable valor de mercado*”. El argumento principal del Tribunal fue que la información sola sin un mínimo de creatividad u originalidad no podía ser protegida por derechos de autor porque no se constituía como obra.

La *litis* del caso radicaba en que *Feist* había copiado información de los listados de la telefónica *Rural* para incluir en la suya, después de que la segunda se negara a otorgar la licencia de la información; acto posterior, la telefónica *Rural* demandó a *Feist* por violación a sus derechos de autor; finalmente el Tribunal dictaminó que la información contenida en el *software* de la telefónica *Rural* no era susceptible de derechos de autor y que, por lo tanto, no existía infracción (Feist Publications Inc v. Rural Telephone Service Co., 1991).

Antonio(Delgado Porras, 2007, pág. 178), citado por Valeria (Briones Luna, 2014, pág. 11), afirma que, en “*la actualidad, varios sistemas jurídicos establecen una doble protección de las bases de datos*”:

- “*La que corresponde directamente a la creación*”, conocida como el derecho de autor.
- La protección que concierne solo a la inversión, ha sido denominada como “*protección de las bases de datos por el derecho sui generis*”.

Al respecto los doctrinarios (Bercovitz Rodríguez, 2007, pág. 1655), señala que ambos sistemas de protección han sido determinados como compatibles sobre la misma base de datos, en tanto permite “*potenciar indirectamente al derecho de autor, ya que se pone remedio de determinadas conductas infractoras*”, y contribuye al desarrollo y la protección idónea al titular del *software*.

Chaloupka, citado en el artículo escrito por Reynaldo (Tantaleán, 2016), explica que la creación de un sistema *sui generis* puede ser posible si se toman en cuenta los elementos esenciales por parte de las instituciones jurídicas ya existentes teniendo especial referencia en el derecho de autor y derecho de patentes, con el fin de crear un sistema *sui generis* sólido, amplio y completo que regule desde los aspectos más básicos hasta los más complejos del *software*.

1.1.3.3- La protección mediante el Derecho Autor

El Dr. Óscar (Pérez Peña, 2004, pág. 43), señala que ésta es la forma de protección del *software* más aceptada a nivel internacional hoy en día. No obstante, existen criterios que rechazan su aceptación, es reconocido a nivel internacional en el acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio *ADPIC/ TRIP'S* de 1994 y en el Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre Derecho de Autor *TODA/ WCT* de 1996.

La organización mundial de la propiedad intelectual, define al Derecho de Autor como aquellos derechos que les son otorgados a los creadores sobre sus obras literarias y artísticas; “*el derecho de autor comprende los libros, la música, la pintura, la escultura, las películas*”

hasta los programas informáticos, las bases de datos, los anuncios publicitarios, los mapas y los dibujos técnicos”(OMPI, 2018).

Los profesores (Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 3), aseveran que en el año 1886 fue suscrito el Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas, mismo que estuvo destinado a otorgar la protección jurídica internacional al derecho de autor, y desde ese entonces se ha intentado combinar al concepto de derecho de autor con el *copyright* o derecho de copia, dando especial énfasis al primero, ya que es este quien protege a la figura jurídica del segundo. El derecho de autor ejerce en forma exclusiva el derecho a utilizar, modificar, reproducir “*o autorizar a terceros el uso de su obra bajo condiciones acordadas*” previo otorgamiento de la licencia.

El derecho de autor ha sido una de las figuras jurídicas más aceptadas por el derecho internacional para encargarse de la tutela de la protección de derechos del *software*, no obstante, los requisitos básicos de la propiedad intelectual excluyen de igual manera que los de la propiedad industrial la protección de las ideas(Tantaleán, 2016).

Reynaldo (Tantaleán, 2016), señala que uno de los requisitos del “*derecho de autor exige que la creación de la obra sea la expresión original, producto de la actividad intelectual de una persona*”; sin embargo, “*el software más complejo es el resultado del trabajo de un grupo, asistido incluso por computadores*”. Sucede que muchos no han comprendido que el *software*, más allá de tener una finalidad práctica, es un recurso técnico, instrumental, y pese a que el programa cumple órdenes y circuitos dentro del computador, su destinatario final es la persona que lo ejecuta.

En cuanto respecta a la obra desde el punto de vista del derecho de autor,(Tantaleán, 2016), considera necesario señalar que este concepto es uno de los tantos que no encaja en la naturaleza técnico industrial del *software* “*la atribución del derecho de autor al empleador, la modificación del plazo habitual de protección y la negación del derecho de retracto en la reciente ley francesa, ha sido calificada de conmoción en las instituciones del copyright*”.

Luis Olavo Baptista, considera que el mero hecho de intentar restringir el uso del *software* a usuarios no autorizados y no solamente su reproducción, “*también constituyen una alteración de los principios del derecho de autor porque éstos resultan incongruentes con el software*”(Baptista & Anibal, Aspectos jurídicos del comercio internacional, 1993).

El profesor Ricardo Antequera Parilli, resume las tendencias sobre la ubicación de los programas informáticos entre las obras protegidas por el derecho de autor, comentando que se asimilan como:

- Obra audiovisual.
- Obra de arte aplicado.
- Obra científica.
- Obra literaria (Antequera Parilli, Derecho de Autor. Ed Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual, 1998, pág. 288)

Enrique(Fernández Masiá, 1997, pág. 20), doctrinario español,citado por Valeria Briones, señala las siguientes características de la protección mediante derecho de autor:

Se protege la estructura original de la base de datos, que debe ser una creación intelectual de su autor. La protección por derecho de la base de datos no se extiende a su contenido, es decir a las obras inmateriales contenidas en la misma. Esto con independencia de la protección individual, por derecho de autor, que pueden tener los elementos, bases u obras que componen la base de datos(Briones Luna, 2014, pág. 13).

1.1.3.3.1.- Originalidad

La (OMPI, 2004) afirma que el concepto de originalidad “*no equivale a novedad, en el sentido de que sólo se protege lo inédito, lo nuevo o lo único, como sucede en el caso de las invenciones, en donde la novedad es requisito indispensable para su patentamiento*”.

En realidad, este concepto se refiere a que la originalidad se cumple cuando la obra refleja cualquier modo la personalidad del autor, “*por contener la forma de expresión que éste ha elegido. El requisito de originalidad se cumple igualmente por el hecho de que la obra en cuestión no sea copia de otra preexistente*”(OMPI, 2004).

Thomas (Dreier, 1991, pág. 733), comenta que en materia de derecho de autor, la originalidad significa que la obra debe provenir explícitamente del autor, y debe contener los sellos de su personalidad; es decir, que no sea una copia de una obra ya existente o una reproducción total o parcial de las partes fundamentales de una creación anterior.

Para (Dreier, 1991, pág. 733), la originalidad debería ser “*más exigente a los efectos de no bastar que el programa sea el resultado del trabajo intelectual del creador, sino que además no sea lugar común en la industria*”. Para otros, por el contrario, el requisito de originalidad se satisface meramente con el hecho de que el *software* sea una creación intelectual propia del autor, sin ningún criterio adicional exigible. “*A este último criterio se suma que se ha sostenido que la protección del software no debe requerir un nivel de pericia en programación*”.

Reynaldo (Tantaleán, 2016), afirma que la originalidad es una de las características básicas del *software*, ya que aun cuando dos programadores tengan que resolver un mismo problema, nunca aplicarán series de instrucciones idénticas debido a que cada uno cuenta con un distinto grado de “*creatividad individual. De todos modos, el carácter técnico funcional e instrumental del software hace que se repitan, en cada programa ciertos pasos y esquemas, secuencias lógicas, flujos de datos, etc.*”.

Delia (Lipszyc, Derechos de autor y derechos conexos, 1993, pág. 65) afirma que en el derecho de autor la originalidad es una condición básica para poder ser susceptible de protección; ésta pretende que el autor exprese lo propio e inherente de su creación, y que lleve la marca de su personalidad sin que esta sea confundida con la novedad de la obra ya que este elemento no es un requisito fundamental del derecho de autor a diferencia de la propiedad industrial.

La originalidad en el derecho de autor es el significado de individualidad, esto quiere decir que el programa por su forma de expresión, lleva consigo la huella personal del creador sin importar cuál sea su mérito o aporte en la sociedad de tal manera que ésta pueda ser distinguida e individualizada de otras obras (Antequera Parilli, Estudios de Derechos de Autor y Derechos Afines, 2007, pág. 448).

Es por ello que la originalidad en el *software* no exige de la novedad, a diferencia de la creación de inventos industriales; ya que para crear un programa de ordenador se puede partir de ideas ya aplicadas para crear nuevos programas, o para crear programas derivados de un original, claro está que deberá ser notorio su propia forma de expresión e individualidad para cumplir el requisito de la originalidad (Antequera Parilli, Estudios de Derechos de Autor y Derechos Afines, 2007, pág. 449).

Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 16), catedrático colombiano expresa en su obra, que la originalidad por su forma de expresión “*contiene características propias que permiten distinguirla de cualquiera otra obra del mismo género*”. Sin embargo, la legislación colombiana no considera como creación original al aporte de los colaboradores técnicos, como el traductor, transcriptor, o dibujante.

Para los consultores legales Convelia, la originalidad es un requisito principal para que un programa de ordenador pueda gozar de la protección de sus derechos mediante los derechos de autor, esto significa que la obra sea auténtica y no sea un plagio de otra creación(García, 2011).

Siguiendo la línea de Convelia, Jesús (García, 2011), uno de sus socios aclara que cuando el creador de un programa de ordenador logra estructurar de una forma diferente o nueva las indicaciones o instrucciones de un *software* preexistente existe originalidad y que éste por medio de su ingenio logra expresar esas ideas bajo su propio código o impronta.

Por cumplir el *software* con el principio de originalidad,(García, 2011) asevera que se convierte automáticamente en objeto de protección como propiedad intelectual; sin embargo, estos nunca podrán ser protegidos por medio del derecho de patentes a que no cuentan con la novedad, debido a que los programas de ordenador sí pueden ser similares o comparables con otros preexistentes, más no por eso se trata de una copia o plagio, ya que estamos hablando de una creación independiente.

1.1.3.3.2- Duración

El Dr.(Vega Jaramillo, 2010, pág. 49), considera que la duración de la protección del Derecho de Autor se encuentra limitado en el tiempo, y una vez que este ha sido agotado, el contenido de la obra pasa a ser parte de dominio público, con el fin de facilitar los usuarios o consumidores el acceso a estas obras del ingenio las cuales se encontraban restringidas debido a la protección de los derechos de autor.

(Vega Jaramillo, 2010, pág. 49), afirma que el fin de limitar la duración de la protección, obedece al patrón de simplicidad; ya que una vez que la vida del autor ha cesado resulta sumamente complicado tener que transferir los derechos que le correspondían a sus

herederos, y este problema se torna aún más tedioso cuando el problema trasciende a varias generaciones; es por ello, que en la mayoría de los casos la protección varía entre 50 y 70 años *post mortem auctoris*.

Reynaldo (Tantaleán, 2016), comenta que en relación con la duración del derecho moral es perpetuo, y a diferencia del derecho patrimonial éste nunca prescribe. La duración de los derechos mediante la protección de derechos de autor, comprende *“toda la vida del autor y setenta años después de su muerte, cumplidos dichos plazos, la obra puede ser utilizada sin autorización ni remuneración, respetando los derechos morales del autor”*

El plazo de duración de los derechos patrimoniales es característico de la institución jurídica *“del copyright la prolongada vigencia de los derechos patrimoniales reconocidos al autor”*, de todas maneras no se debe generalizar ya que en algunas ocasiones se otorgan períodos de protección relativamente cortos (Tantaleán, 2016).

Óscar (Pérez Peña, 2004, pág. 28), afirma que, respecto a la duración del derecho moral de autor, la posición más acertada en el mundo, es la que reconoce que el derecho moral es perpetuo.

Posterior a la muerte del autor, (Pérez Peña, 2004, pág. 28) considera que la titularidad de los derechos patrimoniales pasará a los sucesores, por un plazo de tiempo que viene establecido por ley; es decir, que éstos podrían ejercer todas las facultades relacionadas con la explotación o utilización de la obra. *“Incluso, los contratos realizados por el autor en vida, continuarían surtiendo efecto por el tiempo estipulado por las partes, aunque con el límite de duración establecido por la ley”*.

Una vez que la obra pasa a ser de dominio público, cualquier persona natural o jurídica puede hacer uso de ella, sin tener la necesidad de adquirir algún derecho sobre la obra, y tampoco necesita cancelar un valor económico (OMPI, 2017, pág. 38).

La (OMPI, 2017, pág. 38), considera que, a fin de tener clara la idea de lo que el dominio público significa, la OMPI citando al diccionario *Black's Law Dictionary*, en su glosario de términos relacionado a los derechos de autor lo define como el ámbito de las obras y objetos de derechos que pueden ser utilizados y explotados por cualquier persona *“sin autorización*

y sin la obligación de abonar una remuneración a los titulares correspondientes de los derechos de autor o derechos conexos” cabe señalar que esto ha sido establecido como norma en caso de la existencia de un vacío legal, con el fin de garantizar la protección de los titulares de la obra y los usuarios en un país determinado.

A modo de síntesis, una vez analizada la normativa existente, la autora del presente trabajo ha llegado a la conclusión que la duración de los derechos de autor se encuentra limitados temporalmente, y en la mayoría de las legislaciones este tiempo de duración comprende la vida del autor y unos años más después de su muerte los cuales varían dependiendo del país entre los cincuenta y cien años *post mortem autoris*.

La autora del presente trabajo, consideró necesario tomar en cuenta que la duración de la protección de una obra creada por una persona natural no es la misma, a la de una obra que ha sido publicada bajo el anonimato; ya que todas son situaciones jurídicas distintas y por tanto se ha visto la necesidad de crear regulaciones taxativas para cada una de ellas en la mayoría de legislaciones. No obstante, la (OMPI, Tratado de 1886) considera que, en caso de existir un vacío legal no se podrá dejar en la indefensión a una persona sea este titular de una obra o usuario de la misma, es por ello que la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual ha previsto que en esos casos sea aplicable la normativa y directrices emitidas por la organización.

1.1.3.3-Titularidad

La (Esuela Politécnica Superior, 2007, pág. 8) afirma que como regla general se reconoce al autor del programa de *software* como, el titular del derecho; por autor se entiende a la persona natural, que haya creado el programa. En caso de creación de obra colectiva será considerado titularla persona jurídica o moral que modifique, publique, o distribuya el software como si fuera de su autoría; si en la elaboración del programa de ordenador han colaborado varias personas se considerará de propiedad común en la proporción en la que estos determinen previo su registro.

“Cuando se trate de trabajador asalariado y cree un programa en el ejercicio de sus funciones, el empresario será titular de los derechos de explotación, salvo pacto en contrario”(Esuela Politécnica Superior, 2007, pág. 8). Es decir que, si el trabajador fue

contratado con la finalidad de crear un programa de ordenador para dicha empresa, ésta será titular de la obra a menos que en el contrato se estipule algo diferente.

Alfredo (Vega Jaramillo, 2010), señala que respecto de la titularidad existen dos corrientes jurídicas aplicadas en la actualidad:

- Derecho de autor o tradición latina.
- *Copyright* o tradición anglosajona.

El profesor(Antequera Parilli, Autoría y Titularidad, Seminario Nacional de la OMPI, sobre la protección de obras literarias y artísticas en el ámbito universitario, 1996, pág. 2), afirma que el sistema de tradición latina, reconoce únicamente la calidad de autor a la persona física que realiza la creación de la obra, ya que *“la acción de crear se refiere a la calidad intelectual que supone atributos como los de aprender, valorar, sentir, innovar, y expresar, todos ellos exclusivos de la persona humana”*.

En lo que respecta al sistema de tradición anglosajona, tiende a confundirse la autoría con la titularidad de algunos derechos sobre la obra, y es así que usualmente otorgan la calidad de autor a una persona jurídica. Esto sucede a consecuencia de que su legislación no solo recoge a las creaciones del ingenio como obras, sino también a ciertos bienes intelectuales no creativos(Vega Jaramillo, 2010, pág. 22).

Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 22), señala que en la tradición latina se distingue entre autor y titular; siendo el primero la persona natural, creadora de la obra; mientras que el segundo es la persona a la que pertenece el derecho de autor sobre una obra. *“Por lo general el titular es el propio autor, en cuyo caso autoría y titularidad son atributos concentrados en la misma persona, pero puede ocurrir que el titular sea una persona distinta del autor, en cuyo caso autoría y titularidad son atributos detentados por personas diferentes”*.

A fin de tener una idea más clara entre la figura del autor y titular, Carlos Rogel y Eduardo Serrano, tratadistas españoles, han visto la necesidad de definir los conceptos de cada una de estas acepciones (Rogel Vide & Serrano Gómez, 2008, pág. 128):

Se considera autor de un programa a aquella persona física que lo haya creado, en caso de que esta persona fuere un trabajador remunerado, y su contrato de trabajo especifique que la

creación de programas de ordenador será parte de sus funciones para las que ha sido contratado, entonces la calidad de autor de esta persona podría ser cuestionada, para esta situación en concreto la Ley de Propiedad Intelectual española expresa en su artículo 97.- literal 4 que:

Cuando el trabajador asalariado cree un programa de ordenador, en el ejercicio de las funciones que le han sido confiadas, o siguiendo las instrucciones de su empresario, la titularidad de los derechos de explotación correspondientes al programa del ordenador así creado, tanto el programa fuente, como el programa objeto, corresponderán, exclusivamente, al empresario, salvo pacto en contrario(Ley de Propiedad Intelectual, 1996).

Por tanto,(Rogel Vide & Serrano Gómez, 2008, pág. 128), afirman que se entiende como autor, al titular originario de los derechos, en este caso una persona física y titular derivado, puede ser el titular de derechos patrimoniales, ya sea un tercero físico o una persona jurídica.

1.1.3.3.4-Derechos

Reynaldo(Tantaleán, 2016), expresa que legislaciones como las de Francia, Japón y Estados Unidos, han incluido la figura jurídica del software dentro de ellas, agregando “*previsiones acerca de la no oponibilidad del autor a las adaptaciones de usuarios autorizados*”.

Un aspecto importante es que la obra no necesita ser modificada constantemente, y es necesario señalar que un tercero sin la correspondiente autorización del autor o titular de la obra no podrá hacer uso de la misma, salvo las pertenecientes al patrimonio cultural común. El autor goza de dos tipos de derechos:

- Morales.
- Patrimoniales.

Una vez mencionados los tipos de derechos amparados por el Derecho de Autor, es necesario ampliar estos conceptos, para una mejor comprensión de lo que involucra a cada uno.

Derechos Morales

Delia (Lipszyc, Derechos de autor y derechos conexos, 1993, pág. 151), señala que los derechos morales incluyen derechos de carácter personal, y reconocen al autor de la obra, la paternidad, reivindicación, modificación de la obra. Esta doctrinaria concibe a los derechos morales como *“aquel que protege la personalidad del autor en relación con su obra y designa el conjunto de facultades designadas a este fin”*.

El derecho moral es inalienable, inembargable, irrenunciable y perpetuo; sin embargo, existen legislaciones que han limitado el tiempo de su duración al igual que a los derechos patrimoniales. Alfredo Vega separa el contenido del derecho moral en cinco categorías:

1. Derecho de Paternidad

Alfredo(Vega Jaramillo, 2010, pág. 32), lo considera como aquel derecho que reconoce al autor la condición de creador de la obra, también posee la facultad de la reivindicación la condición de autor, cuando se ha omitido mencionar el nombre de éste, y puede escoger si quiere ser conocido por su nombre, por su seudónimo, o si quiere que la autoría de su obra sea anónima.

2. Derecho de Integridad

Es el derecho por el cual el autor puede *“oponerse a toda deformación, mutilación o modificación de la obra, que atente contra el decoro de la misma, la demerite o perjudique el honor o la reputación del autor”*(Vega Jaramillo, 2010, pág. 33).

3. Derecho de Ineditud

(Vega Jaramillo, 2010, pág. 33), expresa que sólo el autor de la obra tiene la facultad de decidir si publicará su obra o no, y si es que lo hace, en qué forma; cabe señalar que el derecho de ineditud *“se ejerce respecto de cada una de las posibles formas de explotación de la obra”*.

4. Derecho de Modificación

Es la facultad del autor de realizar cualquier tipo de cambios a su obra, aun cuando ésta ya haya sido publicada, respecto al derecho de modificación, Carlos Villalba citado por Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 34), en su obra, considera que éste se refiere únicamente a la integridad de la obra en su forma originaria y no se debería confundirla con *“el derecho de transformación, que deja inalterada la individualidad primigenia de la obra, por lo que puede ejercerse por los derechohabientes del autor o por cualquier persona, una vez que la obra ha entrado al dominio público”*.

5. Derecho de retracto o Retiro

El doctrinario Fernando (Zapata López, 2001, pág. 6) considera que el derecho de retracto o retiro es aquella potestad, propia del autor para retirar su obra del acceso público, aun después de haber autorizado el mismo, siempre y cuando se pacte previamente una compensación por daños y perjuicios a aquellas personas que les había sido concedidos derechos de uso de la obra. Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 34), concuerda y señala que el fin de este derecho es *“preservar la libertad de pensamiento y la posibilidad del autor de cambiar de opinión con respecto a la divulgación de la obra”*.

En síntesis, los derechos morales son aquellos de carácter personal, inalienable, indivisible y perpetuo; es decir, que son propios de la personalidad del autor, aún si éste cede los derechos patrimoniales de su creación, nunca perderá su derecho de paternidad de la obra.

Derechos Patrimoniales

Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 35), los ha definido como la capacidad que tiene el autor de controlar los aspectos de la explotación económica de su obra, *“ya sea que decida explotarla por sí mismo, o sea que se valga de terceros para hacerlo”* y él se limite a recibir un rédito o beneficio económico, estos pueden ser *“oponibles a todas las personas, son de carácter transmisible, su duración es limitada al tiempo acordado con el autor”*.

La(Esuela Politécnica Superior, 2007, pág. 6) asevera que los derechos patrimoniales pretenden regular la explotación de la obra, y reconocer al autor los derechos de la adaptación, transformación, divulgación, reproducción, distribución venta y alquiler de la obra. Estos derechos son transmisibles *mortis causa e inter vivos*; es decir que son susceptibles de comercio, quedando así limitado el derecho a la explotación prevista en tiempo y espacio territorial previamente determinados. Cabe señalar que la protección es para el titular de la obra, lo que implica que puede tratarse de alguien distinto del autor.

Alfredo(Vega Jaramillo, 2010, pág. 37), cita en su obra a Delia Lipszyc, quien ha enumerado las características principales de los derechos patrimoniales, dentro de las cuales se encuentran señaladas las siguientes:

- Tiene independencia de derechos, en cuanto a la explotación económica de la obra.
- No conocen “*más limitaciones que las establecidas en la ley*”.
- El autor puede determinar el ámbito el tiempo y territorio de la autorización de uso de su obra.
- Se presume su carácter oneroso.
- Le ha sido asignado el *indubio pro autore*.
- La exclusividad en el uso autorizado debe ser expresa.
- Los contratos que sean celebrados para su explotación son *intuito personae*.

Siguiendo con la idea Lipszyc citada por Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 38), separa el contenido del derecho patrimonial en cinco categorías:

1. Derecho de Reproducción

Es la facultad exclusiva que tiene el autor para “*explotar la obra en su forma original o derivada cuando esta haya sufrido cualquier tipo de transformación, mediante su fijación material en cualquier medio*”, cabe señalar que para reproducir la obra que ha sido transformada también se necesita la autorización del autor previa reproducción(Vega Jaramillo, 2010, pág. 38).

2. Derecho de Comunicación Pública

Es el acceso a toda la obra o a una parte de ella, sea en su forma original o derivada por medios diferentes a la distribución de ejemplares. Es considerada pública cuando ha salido del círculo íntimo del autor o titular de la obra (Lipszyc, Seminario Regional de la OMPI sobre Derecho de Autor y Derechos, 1997, pág. 12).

3. Derecho de Transformación

Es propio del autor el autorizar la creación de obras derivadas, que tienen como origen su obra original, sin que su individualidad se vea afectada (Vega Jaramillo, 2010, pág. 42)

4. Derecho de Distribución

Se entiende como el derecho que tiene el autor de autorizar la reproducción de copias de la obra; así como, la puesta a disposición del público su obra, en su totalidad o parte de ella (De la Puente, 1993, pág. 327).

5. Derecho de Seguimiento

Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 43), explica que este derecho se encuentra enfocado a las obras artísticas, para que sus titulares puedan recibir un rédito económico de los ingresos obtenidos por la venta de ejemplares o reproducción de su obra; tendrá derecho de esta percepción económica, tanto como dure la protección de sus derechos como autor o titular de la misma.

Por lo tanto la autora de la presente obra, coincide en que los derechos patrimoniales son la muestra de la capacidad que tiene el autor de controlar los aspectos de la explotación económica de su obra, y le corresponde solo a él, determinar el futuro que tendrá su creación; para velar por sus derechos existe la normativa que regula el uso, limitaciones, derechos y duración de los derechos patrimoniales, los cuales tienen un plazo de duración posterior a la vida del autor o titular de la obra.

1.1.3.3.5- Reproducción ilícita del software

Óscar(Pérez Peña, 2004, pág. 52), explica que dentro de las facultades del derecho contenido patrimonial reconocidas al autor se encuentra la reproducción, siendo la facultad que tiene el autor de autorizar o prohibir la reproducción de la obra por cualquier medio o por cualquier forma. El convenio de Berna citado por Pérez, expresa que en el lenguaje común se conoce a la reproducción no autorizada del programa con el nombre de piratería, e *“implica la duplicación, fijación, grabación, así como la comercialización o distribución de la obra sin la debida autorización de los titulares del derecho de explotación”*.

Los doctrinarios (Mata & Martín, 2016, pág. 92) consideran que, la reproducción de un programa de ordenador consiste en la *“fijación de la obra en un medio que permita su divulgación, y la posibilidad de generar múltiples copias del programa entero o de una parte de él”*.

Para poder hacer uso o reproducción de *software* es requisito indispensable adquirir la licencia o tener autorización explícita para poder reproducir la obra total o parcialmente, incluso si se trata del uso personal es necesario la adquisición previa de su licencia para poder ejecutar un programa de ordenador, *“por cualquier medio y bajo cualquier forma, ya fuere permanente o transitoria”*(Mata & Martín, 2016, pág. 92).

Con la idea antes expuesta, parecería que (Mata & Martín, 2016, pág. 93)afirman que el único requisito para cumplir con el presupuesto de la reproducción es que la obra se encuentre plasmada en un determinado medio obtenido ilegalmente, que sea de fácil acceso y que permita la realización de copias a partir del programa original; sin embargo los tratadistas explican que a pesar de existir una reproducción ilícita de un programa de ordenador, no siempre se cumplen los parámetros antes establecidos ya que basta con tener la noción de copia, aun cuando esta no sea perceptible *“por los sentidos ante la irrupción de las nuevas tecnologías”* cuyo funcionamiento no exige que esta se encuentre materializada en un soporte físico.

El problema fundamental de la protección del *software* mediante derecho de autor, es que a pesar que este impide la reproducción ilícita del mismo, no se impide su uso por tanto ha

sido calificado por algunos doctrinarios como una protección insuficiente(Baptista & Anibal, Aspectos jurídicos del comercio internacional, 1993, pág. 310).

Luis Olavo Baptista sostiene que como “*el derecho de autor no fue concebido para proteger programas de computación, sus efectos para este fin están desajustados y producen fallas en lo que concierne a la forma de protección*”. Por tanto, entendiendo el punto de vista de los creadores de *software*, no es suficiente solo proteger la reproducción ilícita, sino que su requerimiento va más allá, porque ellos también requieren ser consultados para que otra persona pueda hacer uso de su obra(Baptista & Anibal, Aspectos jurídicos del comercio internacional, 1993, pág. 310).

Para Carlos (Pérez Sanz, 2014), la reproducción ilícita de los programas de ordenador se resume en tres falencias principales:

1. Usuarios Finales Ilegales

Carlos (Pérez Sanz, 2014) considera que este grupo se encuentra conformado por aquellas personas naturales o jurídicas que trabajan con reproducciones no autorizadas o no licenciadas de programas de ordenador en sus sistemas informáticos; el origen de dicho programa o reproducción es múltiple, sin embargo, el mayor indicador radica en las descargas gratuitas de internet.

2. Distribuidores Ilegales

Es la persona natural o jurídica que realiza actos de difusión pública, adquiere programas de *software* sin su debida licencia, o distribuye este programa sin autorización del titular del derecho, y por ende, sin respetar los derechos de autor que amparan a este programa(Pérez Sanz, 2014).

3. Internet

(Pérez Sanz, 2014), explica que el internet se encuentra ligado a los actos ilegales de distribución y divulgación pública de programas de *software*, a través de la red virtual del internet cuyo alcance es global, y sumamente contraproducente si se

proliferan estos programas de ordenador sin la obtención de las respectivas licencias, y autorización del titular de los mismos.

Oscar (Pérez Peña, 2004, pág. 53), citando al caso *Francis Day and Hunter vs. Bronasevera* que quien alega la reproducción ilícita deberá probarla. Cuando se trata de copia exacta, usualmente no existe mayor dificultad en probarlo; sin embargo, el problema surge cuando el *software* es adaptado o derivado, como sucede generalmente. El acto de reproducir contiene los siguientes elementos:

- Existencia de un grado suficiente de similitud objetiva entre los dos programas.
- Relación de causalidad entre la creación del demandante y la del demandado, o sea, que esta fue producida por el uso que se hizo de la obra del demandante.

1.1.3.3.6-Límites o excepciones a los derechos de explotación

El derecho de explotación comprendido por el derecho patrimonial exclusivo, es independiente de sus acciones; es decir, que *“la autorización para una modalidad no implica el consentimiento para ninguna otra forma de utilización y los efectos de toda cesión del derecho otorgado”* mediante una licencia de uso, se encuentran limitados a los términos taxativamente estipulados en el contrato (OMPI/SGAE, 2005, pág. 3)

Alfredo(Vega Jaramillo, 2010, pág. 44), considera que la explotación de una obra debe ser regulada, para preservar la manifestación de su individualidad expresada a través de obras del ingenio, y para garantizar al titular la precepción económica producto de la explotación y comercialización de su obra. Alfredo Vega afirma que *“tradicionalmente se han reconocido e incluido en las legislaciones, limitaciones y excepciones al derecho de autor, con el objeto de lograr un equilibrio entre los intereses del autor y los de la sociedad”*.

La Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, han establecido la protección de los intereses morales y patrimoniales que le correspondan al autor. Esta protección tiene como ejes rectores la protección económica del uso de del *software*, y el acceso a la comunidad de tales creaciones; siempre y cuando, se respete y proteja las licencias estipuladas por el titular del de la obra(OMPI/SGAE, 2005, pág. 4).

(Vega Jaramillo, 2010, pág. 44) señala que, los límites tienen fundamental importancia porque regulan los actos lícitos que pueden ejecutar terceros con respecto a las obras, sin autorización del titular; cabe señalar, que estos son actos limitados y deben estar contemplados taxativamente en la legislación en materia de derechos de autor, y su interpretación debe ser aplicada en sentido restrictivo.

Óscar(Pérez Peña, 2004, pág. 54)indica que, diferentes legislaciones limitan ciertas actividades que no laceran los derechos de los titulares como:

- Las reproducciones o fijaciones en la memoria del computador

La fijación en la memoria del computador, es un acto de reproducción, y se considera como un paso indispensable para la ejecución del *software* y por tal razón no se le considera una reproducción ilícita. El usuario que adquiere un ejemplar comercial de un programa de ordenador, está facultado para realizar dicho acto; esta actividad está comprendida en el derecho de utilización que adquiere el usuario al comprar legítimamente el programa de ordenador(Pérez Peña, 2004, pág. 54).

- Las copias de seguridad o de back up

Óscar (Pérez Peña, 2004, pág. 55), las califica como aquellas también conocidas como copia de salvaguardia, permite reproducir el programa, con el fin de que el legítimo adquiriente garantice sus intereses contra los riesgos de destrucción del original. Es por tanto que las legislaciones permiten, con el fin de prever los posibles daños a los soportes magnéticos que contienen la creación intelectual, “*una excepción al derecho de reproducción en el sentido de facultar al propietario de un ejemplar legítimo para obtener una copia de seguridad del software*”.

A continuación, se determinará principales límites y excepciones al derecho de autor estipuladas por Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 44); sin embargo, cabe señalar que estos actos pueden ser realizados sin autorización, y sin la necesidad de cancelar un valor económico:

- Citar en una obra, otras obras publicadas.
- Reproducir por medios reprográficos para la enseñanza, artículos o breves extractos de obras lícitamente publicadas.
- “Reproducir en forma individual, una obra por una biblioteca o archivo cuyas actividades no tengan fines de lucro”(Vega Jaramillo, 2010, pág. 44).

En fin, la autora de la presente obra pudo sintetizar que las limitaciones y excepciones al derecho de autor son necesarias para equilibrar el uso y la producción de obras creadas por el intelecto de una persona; así como velar por los intereses del titular y de los consumidores; siempre y cuando le sea reconocido al autor su creación, sin que esto signifique que un tercero pueda transformar la individualidad de la obra.

1.1.4.- Licenciamiento y gestión de derechos del software

Juan Carlos Brocca y René Casamiquela, definen a la licencia como aquel contrato celebrado entre el titular del *software* y el usuario, en el que se establecen los lineamientos, derechos y obligaciones, así como el alcance de uso, reproducción, instalación y copia de estos productos(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 4).

(Brocca & Casamiquela, 2005, pág. 4), señalan en su obra que, las licencias permiten clasificar al *software* determinando la tendencia en la utilización de distintos términos, así como la asignación de diferentes significados. El uso de un programa de ordenador es legal, si cumple con los requisitos preestablecidos para la obtención de su licencia y es ilegal cuando éste es utilizado sin haber adquirido por medio de una licencia original.

Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 68), afirma que el Derecho de Autor se caracteriza por la exclusividad que tiene el autor de asegurar la explotación económica de la obra, con el fin de percibir un ingreso digno que justifique el dinero, tiempo, e ingenio invertido en la creación de dicho programa de ordenador.

El Convenio de Berna, establece que “*el autor tiene el derecho exclusivo de autorizar o no la reproducción y explotación de su obra*”, facultando a los países miembros para establecer ciertas excepciones bajo el principio de los usos honrados por la explotación de una obra, así como el reconocimiento y aplicación derecho de copia(OMPI/SGAE, 2005, pág. 5).

El profesor Luis Muro, en su obra expresa que las licencias de uso de *software* recaen sobre:

- Licencia Propietaria
Corresponde al uso del programa en un computador a cambio del pago de una cantidad económica.

- *Shareware*
Es el uso limitado en capacidad o tiempo, de un programa de ordenador que tiene un valor monetario.

- *Freeware*
Se puede hacer uso y copias del *software* cuantas veces quiera, sin la necesidad de cancelar un valor económico ya que, en casi todos los casos, este es gratuito.

- *Software* libre
Permite usar, copiar, estudiar, modificar y redistribuir el programa con el código fuente incluido(Ibarra, 2016, pág. 59).

Alfredo (Vega Jaramillo, 2010, pág. 48), asevera en su obra que otra limitación al derecho de autor son las licencias legales, y obligatorias, mismas que serán descritas a continuación.

1. Licencias Legales

(Vega Jaramillo, 2010, pág. 48), señala que la ley autoriza el uso de una obra protegida por el derecho de autor, previo al cumplimiento de ciertas condiciones y mediante un reconocimiento económico al titular. Se dice que estas licencias limitan al titular de una obra en el ejercicio patrimonial sobre su creación. La licencia de *software* puede ser de:

- Uso
- Copia
- Explotación
- Modificación
- Comercialización etc.

Este tipo de licencia es de las más comercializadas. El titular, es quien tiene la potestad de decidir si su obra será de tipo libre o propietario, también podrá normar si para el uso del mismo será necesario obtener algún tipo de licencia adicional al contrato antes definido y sobre todo podrá definir hasta donde llegan los alcances de intervención de un tercero sobre su obra; claro está, mientras sus derechos de autor se encuentren vigentes(Vega Jaramillo, 2010, pág. 56).

2. Licencias Obligatorias

(Vega Jaramillo, 2010, pág. 48), explica que este tipo de licencias son formas especiales de permiso otorgadas obligatoriamente, este tipo de licencia es intransferible y no exclusiva para determinadas formas de explotación. Usualmente impuestas por la ley. Al igual que la licencia legal, para la obtención de la licencia obligatoria, previamente deberá ser realizado un pago justo al titular de la obra.

1.1.4.1.-Formas o tipos de licenciamiento de derechos sobre software

La (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual , 1886), señala que numerosas son las legislaciones que actualmente reconocen al titular de un programa de ordenador el derecho de explotar su obra; sin embargo, *existen ciertas excepciones llamadas de “interpretación restrictiva”*, conocidas por ser limitaciones al derecho patrimonial exclusivo del autor, las cuales se presentan como:

1. Licencia Pública General - GPL

Wilson (Ríos, 2003, pág. 642), comenta que desde 1971 cuando *Richard Stallman* inició sus trabajos en el Instituto Tecnológico de *Massachusetts*, el uso del *software* libre ya no era una novedad y en realidad la mayoría de investigadores lo utilizaban para lograr mejoras en los programas de ordenador; con el surgimiento de los programas de ordenador empezaron a desarrollar sistemas y programas que se denominaron *software* propietario, los cuales tenían códigos de fuentes cerrados, sus derechos estaban reservados y su uso se encuentra normado bajo normas de derecho de autor y *copyright*.

Richard Stallman es el fundador del sistema operativo libre en desarrollo (GNU), el cual fue objeto de varios cambios con el paso de los años, llegando a formar el sistema operativo que hoy se denomina *GNU- Linux* (sistema operativo) y como dato curioso, desde 1998 se ha consolidado como uno de los rivales más fuertes de *Microsoft* (Ríos, 2003, pág. 642).

En 1985 nace la *Free Software Foundation* como una organización sin ánimo de lucro, la cual tenía como fin el desarrollo del *software* libre basado en el uso de recursos los cuales serían financiados por los fondos que se lograban de la venta de copias de éste y todos los demás servicios relacionados (Ríos, 2003, pág. 641)

Se podría decir que es la más común en el mercado y su nombre comercial es *GNU GPL*, esta licencia permite al creador del programa conservar sus derechos de autor, pero también permite su libre distribución, uso y modificación; con la condición que si el *software* es modificado, debe conservar la misma licencia de origen (BBVA, 2014).

Cabe mencionar que esta es considerada como la primera licencia *copyleft*, y por tanto significa que cualquier código fuente que cuente con una licencia *GPL* deberá estar disponible para que cualquier persona que lo solicite, pueda realizar copias ilimitadas; esto quiere decir que la persona natural o jurídica que quiera hacer uso de este *software* podrá adquirirlo de manera gratuita, debiendo cancelar únicamente los gastos de copia o distribución (BBVA, 2014).

Sofía (Rodríguez, 2003, pág. 16), describe que el *software* libre opera a través de una licencia pública general a través de:

El código fuente debe ser revelado. El uso y distribución del código fuente son libres. El código fuente puede ser modificado y copiado. Las modificaciones y mejoras que se introduzcan en el código fuente son también de uso libre. Los derechos sobre el código fuente no pueden ser restringidos por persona alguna (Rodríguez, 2003, pág. 16).

Al mismo tiempo (Rodríguez, 2003, pág. 16). Asevera que, mediante la licencia pública general, el usuario del *software* accederá a cuatro libertades:

1 Libertad para funcionar el programa, para cualquier propósito 2 Libertad para estudiar cómo el programa trabaja, y lo adapta a sus necesidades; el acceso al código de fuente es una condición previa para esto 3 Libertad para redistribuir copias 4 Libertad para mejorar el programa, y publicar sus mejoras, de modo que la comunidad entera se beneficie(Rodríguez, 2003, pág. 16).





2. Licencia *Berkeley Software Distribution* (BSD)

Es una licencia creada por la Universidad de *Berkeley*, Estados Unidos, las condiciones impuestas son mínimas, sobre las facultades que tiene el usuario con respecto al *software*, por lo que se la considera como una de las licencias menos restrictivas para el usuario, ya que estos no tienen la obligación de incluir el código de fuente; es importante mencionar que esta licencia permite el cobro por la distribución de objetos binarios(BBVA, 2014).


3. Licencias *Creative Commons*

Las licencias *creative commons*, permiten a los autores publicar su obra de forma libre en la red, limitando los usos, las condiciones de acceso y protección de dicha obra. Se encuentran relacionados con el movimiento de acceso abierto, y usualmente se encuentran a disposición de repositorios institucionales(Biblioteca CRAI, 2018).


Los seis tipos de licencias *creative commons* expuestos por la biblioteca CRAI son:

 Reconocimiento	 Sin obra derivada	 No comercial	 Copyleft
---	--	---	---


- Reconocimiento

 El autor por su derecho exclusivo puede autorizar: la copia, reproducción, distribución, comunicación pública de la obra, la realización de obras derivadas “y *hacer de ella un uso comercial, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original del programa de ordenador*”(Biblioteca CRAI, 2018).


- Reconocimiento sin Obra Derivada

 “*El autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra, y hacer de ella un uso comercial siempre y cuando se cite y reconozca al autor original*”; sin embargo, no permite generar obra derivada(Biblioteca CRAI, 2018).


- Reconocimiento sin Obra Derivada no Comercial

 “*El autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original*”(Biblioteca CRAI, 2018). No permite generar obra derivada ni utilizarla con finalidades comerciales.

- Reconocimiento no Comercial


 El autor autoriza copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra, y generar obras derivadas siempre y cuando se cite y reconozca al autor original. No se permite utilizar la obra con fines comerciales(Biblioteca CRAI, 2018).

Reconocimiento no Comercial – Compartir por Igual

 “*El autor autoriza copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra, y generar obras derivadas siempre y cuando se cite y*

reconozca al autor original; la distribución de las obras derivadas deberá hacerse bajo una licencia del mismo tipo”(Biblioteca CRAI, 2018).

- Reconocimiento Compartir por Igual

 “*El autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra, generar obras derivadas y hacer de ellas un uso comercial, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original.*”(Biblioteca CRAI, 2018).

Cabe señalar que las licencias *creative commons* tienen el requisito fundamental de otorgar “*reconocimiento al autor de la obra, y si el autor lo especifica, también deberá indicarse la fuente de donde fue publicado el programa de ordenador*”, puede ser: en una institución, organización, publicación o revista. Sin embargo, al ser estas de carácter gratuito, la mejor forma que tiene el autor de asegurar una remuneración o un rédito económico producto de su creación es excluyendo los usos comerciales; así como, la creación y publicación de obras derivadas(Biblioteca CRAI, 2018).

En este tipo de licencias se ceden a perpetuidad, más el autor puede reservarse el derecho de explotar su obra con otra licencia de cualquier tipo, incluso puede retirar su obra y dejarla fuera del alcance del cualquier licencia; sin embargo, las licencias previamente otorgadas deberán continuar vigentes por el tiempo estipulado en la licencia(Biblioteca CRAI, 2018).

Las licencias *creative commons* no son exclusivas; por tanto, el autor puede otorgar cuantas licencias quiera sobre la misma obra, estableciendo condiciones diferentes para cada una de ellas, y por ende las licencias que se otorguen con posterioridad deberán mantener el régimen de no exclusividad(Biblioteca CRAI, 2018).

Con estas licencias, el titular del programa de ordenador puede escoger lo que considere más conveniente para el desarrollo, uso y explotación de su obra. Esto por lo general “*implica la renuncia a algunos derechos reservados inherentes al derecho de autor, tales como el derecho de reproducción y el derecho de transformación*” el

que puede contribuir a la divulgación de su trabajo y permitir el acceso público a sus obras(BBVA, 2014).

TIPO DE LICENCIA	DESCRIPCIÓN	ATRIBUCIÓN DEL TIPO DE LICENCIA
GNU GPL	Libre, abierta, gratuita	SÍ
AGPL	Libre, abierta, gratuita	SÍ
BSD	Libre, abierta, permisiva, gratuita. Con cláusula de advertencia	NO
CREATIVE COMMONS	Libre, gratuita. Con propiedad intelectual	SÍ

Tabla 1 Licencias Creative Commons. Obtenido de BBVA <https://bbvaopen4u.com/>

A modo de síntesis el autor del presente trabajo de investigación, expone que las licencias, cumplen el doble propósito: en primer lugar el de proteger a la creación del autor; así como todos sus derechos de uso y explotación. En segundo lugar, brinda la certeza al usuario de que el programa de ordenador que está adquiriendo es auténtico y cuenta con todos los permisos legales para ser cedido, vendido u otorgado. Por tanto las licencias protegen tanto al creador de la obra, como al usuario o consumidor.

1.1.4.2.-Entidades de gestión de derechos

En el caso de la gestión de derechos del software, este proceso difiere, por lo general del realizado por las clásicas entidades de gestión colectiva de derechos de autor de otras obras como la música, o las artes visuales. Acá llamamos gestión a todos aquellos actos realizados para conseguir un fin, ya sea, la planificación, la organización o el comercio de los derechos, coincidiendo con la definición de gestión que, por lo general, se utiliza y proviene de las Ciencias empresariales y que significa: todas las acciones que permitan conseguir determinado propósito o proceso.

La gestión de derechos del *software*, es el proceso de planear, diseñar, organizar y delimitar la responsabilidad del productor y del adquiriente de un programa de ordenador; es decir, hasta donde llega el alcance de sus derechos y obligaciones al vender o comprar un *software*. Existen tres tipos de gestión de derechos de *software*(TechTarget, 2015):

- Gestión Individual

Es aquella realizada por el mismo autor y titular de la obra, mediante la cual decide qué hacer con los derechos de explotación del programa, si los vende, cede, transfiere, o los explota por sí mismo.

- Gestión Colectiva

Son organizaciones por lo general sin fines de lucro que se dedican a gestionar los derechos de *software* en un territorio determinado, pueden ser nacionales o internacionales; usualmente brindan asesoría, capacitación y protección a los titulares de programas de ordenador. Un ejemplo de gestión colectiva en Ecuador es la Asociación Ecuatoriana de *Software* (AESOFT).

A continuación, será presentada una tabla que enumera a las entidades de gestión de derechos colectivos en Latinoamérica y Centroamérica:

Tabla 2 Países y Entidades Asociados a la Federación de Asociaciones de Latinoamérica / Obtenido de file:///C:/Users/ceval_000/Downloads/btab7yma13br5snybnrrsfmsk1lv0n.pdf

PAÍS	ENTIDADES
Argentina	Cámara de Empresas de Tecnología de Información de Argentina (CESSI)
Bolivia	Cámara Boliviana de Tecnologías de la Información (CBTI)
Brasil	Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (ASSESPRO)
Chile	Asociación Chilena de Empresas de Tecnología de Información (ACTI) Software y Servicios Chile A.G (GECHS)
Colombia	Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (FEDESOFTE)
Costa Rica	Cámara de Empresas de Tecnología de Información y Comunicaciones (CANTIC)
Cuba	Industria Cubana del Software (INCUSOFT)
Ecuador	Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT)

Gracias al apoyo y gestión de las organizaciones señaladas, la Compañía(Gartner, 2008) afirma que, Latinoamérica proyecta incrementos del 2.35% de su inversión en tecnologías de la (Gartner, 2008).

- Gestión Empresarial

La (AESOFT, 2011), señala que por Gestión Empresarial se entiende a la comercialización de licencias de *software* por medio de un intermediario, usualmente empresas especializadas en la materia; es decir que el titular de una obra licencia o autoriza a ciertas compañías para que comercialicen su producto, estableciendo los términos y condiciones previa la venta del mismo.

En el 2010, el mercado mundial de *software* y *hardware* alcanzó los \$2.999 billones de dólares americanos, y el 81% de esta ganancia corresponde al *software* y servicios derivados, como lo muestra el gráfico a continuación(AESOFT, 2011, pág. 14):

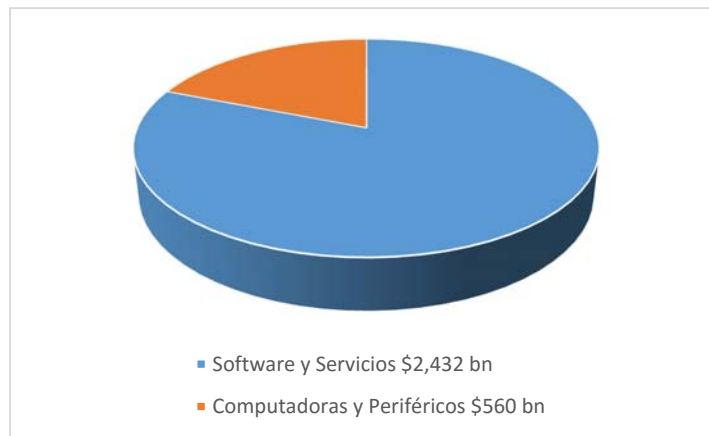


Figura 1 Distribución por categoría Software y Hardware / Obtenido de Stratega BDS

Las tres empresas gestoras de software más grandes a nivel internacional son las siguientes:

- *Microsoft Corporation* – Desarrollo y Comercialización de *Software*.- *Microsoft* comercializa *software* propietario, y es considerada como la empresa de *software* líder a mundial, sus ingresos anuales ascienden a la cantidad de \$ 77.850 millones de dólares americanos; de los cuales \$65.7 mil millones, corresponde a la venta neta de *software* correspondiendo al 84% de su facturación total. Se presume que sólo las ventas de *software* de *Microsoft* superan a las de sus dos próximos competidores juntos(Economía, Negocios y Tecnología, 2015).

- *Oracle* – Desarrollo y Comercialización de *Software*.- Sus ingresos por ventas netas de *software* ascienden a los \$29.7 mil millones de dólares americanos, su comercialización es de *software* propietario como Java, se dedica a la gestión, desarrollo e implementación de base de datos de todo tipo, como médicas y financieras(Economía, Negocios y Tecnología, 2015).
- *International Business Machines (IBM)*.- Esta multinacional ofrece productos de *software* y *hardware*, el 30% de sus ventas corresponde al *software*, generando un ingreso anual de \$29.1 mil millones de dólares americanos(Economía, Negocios y Tecnología, 2015).

Es curioso que a pesar de la gran acogida que ha tenido el *software* libre a nivel mundial, sigan siendo las comercializadoras de *software* propietario quienes lideran el mercado global.

CAPÍTULO II

2. Régimen Jurídico Internacional de protección del software y estudio comparado de legislación.

Son varios los tratados jurídicos internacionales que han desarrollado la protección del *software* y que han trascendido o influenciado en legislaciones internas de ciertos países; el presente Capítulo tiene por finalidad estudiar el régimen jurídico internacional de protección de *software* y su influencia en las legislaciones de países latinoamericanos como Argentina, Chile, Brasil y la Decisión 351, mismos que serán objeto de estudio comparado, en cuanto respecta a este tipo de obra en particular y su protección.

2.1.-Ámbito Mundial

A pesar de ser relativamente nueva, la figura jurídica de la protección de los derechos del *software*; cabe recalcar que los inicios del derecho de propiedad intelectual se remontan al siglo XVII y hasta hoy en día siguen en constante evolución; a manera de exponer brevemente los antecedentes de la evolución del derecho de autor y *software* se puede mencionar que:

Oscar (Pérez Peña, 2004, pág. 23), recapitula que, *Blaise Pascal* inventó la calculadora en el siglo XVII pero no fue hasta el siglo XX que *John Von Neumann* “estableció un programa que permitía que la máquina pudiese realizar determinadas operaciones por sí sola”, posteriormente un grupo de científicos norteamericanos elaboraron el primer tipo de ordenador, llamado *electronic numerical integrator and calculator* (ENIAC).

(Chartier, 1994, pág. 66), afirma que en Francia, se logró el reconocimiento del derecho patrimonial del autor sobre la obra en 1725 gracias a *Louis de Héricourt*, quien debido a petición de los impresores y libreros de Paris, defendió determinadamente los privilegios de la obra añadiendo que ésta es un fruto del trabajo que le es personal al autor y por tanto es él quien debería tener la libertad de disponer a su gusto sobre la misma, postulado que se aplica en la actualidad dentro de la protección jurídica del *software*.

A raíz del proceso de transformación de los derechos de autor, el (ADPIC, 1995) sostiene que, en Europa como consecuencia se creó el Convenio de Berna de 1886, y luego de un

gran decursar del tiempo, en el que ha habido diversos tratados internacionales sobre la materia, se promulgó el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual.

Valeria (Briones Luna, 2014, pág. 29) señala que, en el contexto actual la comunidad internacional es consciente de la importancia de contar con la protección jurídica idónea para respaldar a los programas de ordenador y sus titulares; sin embargo, no existe una respuesta unánime cuando se plantea la interrogante de cuál sería el mecanismo ideal para su protección. Pese a este desacuerdo, se puede afirmar que la protección por medio de: los derechos de autor y por medio del sistema *sui generis* son los dos mecanismos más utilizados en cuanto a protección del *software* se refiere.

Óscar (Pérez Peña, 2004, pág. 24), afirma que actualmente en el ámbito mundial del derecho de autor, existen dos grandes concepciones, en primer lugar se encuentra la concepción jurídica anglosajona y en segundo lugar la concepción latina, expuestas en párrafos anteriores como “*copyright y droit de auteur respetivamente*”.

Siguiendo la idea, Óscar Pérez realiza la comparación entre una concepción y la otra, de la cual se desprende que en el sistema anglosajón, el derecho de autor tiene su origen con el Estatuto de la Reina Ana, considerado como la primera norma que reemplazó al sistema tradicional de los privilegios; cuyo objeto fue eliminar la piratería y alentar a los hombres para que compongan y escriban libros útiles para la humanidad. Este estatuto estableció el derecho de reproducción a favor del autor, el cual debía estar protegido por al menos catorce años renovables, y se exigía únicamente la inscripción en el registro y depósito de la obra (Ginsburg, 1991, pág. 138).

Por tanto (Pérez Peña, 2004, pág. 24) afirma que, el nacimiento y finalidad del sistema anglosajón tiene una orientación comercial; a diferencia de la concepción latina, que tiene su origen en la promulgación de decretos de la Asamblea Constituyente de la Revolución Francesa, y se caracteriza por su orientación individualista.

En cuanto respecta al autor o titular; cabe señalar, que en el *copyright* puede ser autor o titular de la obra una persona natural o jurídica; mientras que en el *droit de auteur*, el autor siempre será una persona natural que ha creado la obra, de igual manera la titularidad originaria siempre será ostentada por el autor del *software* (Pérez Peña, 2004, pág. 24).

En conclusión, se asevera que en el contexto mundial ya existen mecanismos de protección del *software*; hoy en día se ha aceptado como el método idóneo y más eficaz para tutelar los derechos y regular el uso, reproducción y explotación del *software*, el derecho de autor (Pérez Peña, 2004, pág. 24).

2.1.1.-Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas de 1886

Valeria (Briones Luna, 2014, pág. 30), explica que el convenio de Berna nació de la iniciativa del “*activista de la internacionalización de la propiedad intelectual Víctor Hugo; quien, a través de la Asociación Literaria y Artística Nacional, logró la aprobación del convenio el 9 de septiembre de 1886, en la ciudad de Berna en Suiza*”. Este convenio regula el uso, reproducción, y condiciones de las obras, contiene disposiciones y parámetros mínimos de protección que han de conferirse a los autores y se emitieron disposiciones especiales para aquellos países en desarrollo que no contaran con una legislación de protección de los derechos de autor, pudieran utilizarla como base de una nueva normativa.

Resulta evidente el contraste del concepto francés de *droit de auteur* empleado en el Convenio de Berna, con el término anglosajón del *copyright*, en el primero se estipula que un autor no tiene que registrar la misma obra en todos los países adheridos a este Convenio, ya que una vez que esta sea inscrita en su país de origen, automáticamente el autor ostenta todos los derechos de autor, tanto para la obra originaria, como para la obra derivada.

(Briones Luna, 2014, pág. 30), afirma que el Convenio exige a sus países miembros que reconocer los derechos de autor de una persona integrante de un país miembro como si fuera uno de sus nacionales.

El requisito principal para ser objeto de protección por parte del Convenio de Berna, es que el autor sea originario, que haya publicado su obra o que viva en uno de los países miembros. En la actualidad 167 países forman parte del Convenio, y Ecuador es uno de ellos, se adhirió el 8 de julio de 1991 y entró en vigencia el 9 de octubre de 1991 en nuestro país (Briones Luna, 2014, pág. 30).

El Convenio de Berna estipuló tres principios básicos que regirán al mismo, los cuales se mencionan a continuación:

1. Las obras originarias de uno de los estados contratantes deberán ser protegida en los estados miembros, otorgando la misma protección que concedan a las obras de sus propios nacionales. 2. La protección no deberá estar subordinada al cumplimiento de formalidad alguna. 3. La protección es independiente de la existencia de protección en el país de origen de la obra; sin embargo, si un Estado contratante prevé un plazo más largo de protección que el mínimo prescrito por el convenio, y cesa la protección de la obra en el país de origen, la protección en el país extranjero podrá negarse en cuanto haya cesado en el país de origen(Organización Mundial de la Propiedad Intelectual , 1886).

Las condiciones mínimas de protección que rigen el Convenio de Berna, se refieren a las obras, derechos y duración de la protección de la misma. El convenio de Berna estipula en su artículo 2.- que “*la protección deberá extenderse a todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión*” en las que se incluyen los programas de ordenador o *software*(Organización Mundial de la Propiedad Intelectual , 1886).

(Pérez Peña, 2004, pág. 58), señala que el Convenio se relaciona estrechamente a la protección del *software*. En el artículo 2.2.- se plantea la posibilidad de que las legislaciones internas de los países miembros se reserven la facultad de exigir la fijación de las obras literarias, artísticas, y científicas; por tanto, el *software* cumple con esta condición ya que por su condición se materializa como creación con la fijación en soportes como: *flash memory*, disco duro, cintas magnéticas, entre otros.

Algunos de los derechos deberán ser reconocidos como derechos exclusivos de autorización, dentro de estos se encuentra el derecho a traducir, el derecho a realizar adaptaciones o arreglos de la obra, derecho de transmitir al público, derecho de radio difundir, derecho de reproducción por cualquier procedimiento, derecho a utilizar la obra como base para una obra audiovisual.

La (OMPI, Tratado de 1886), expresa que de igual forma el convenio prevé derechos morales, los cuales son “*el derecho a reivindicar la paternidad de la obra y de oponerse a cualquier deformación, mutilación otra modificación de la misma o a cualquier atentado que causare perjuicio al honor o a la reputación del autor*”.

El artículo 7.- determina que la duración de la protección se extenderá a la vida del autor y 50 años posteriores a su muerte. El Dr. Óscar(Pérez Peña, 2004, pág. 58)asevera que existen ciertas excepciones; es así en “*el caso de obras anónimas o seudónimas, el plazo de*

protección expirará a los 50” años después de que esta obra haya sido lícitamente hecha accesible al público, *“excepto cuando es seudónimo no deja dudas sobre la identidad del autor o si el autor revela su identidad durante ese periodo en este último caso se aplicará el principio general”*(OMPI, Tratado de 1886).

En el caso de las obras audiovisuales del período mínimo de protección es de 50 años después de que la obra haya sido accesible al público, y *“en el caso de las obras de artes aplicadas y fotográficas el plazo mínimo será de 25 años”* desde la realización de la obra(OMPI, Tratado de 1886).

2.1.2.-Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) de 1994

El Dr. Carlos María (Correa, 1996, pág. 30), señala que el acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio, fue aprobado en abril de 1994, en el marco de la Ronda de Uruguay en el que se trató el acuerdo general de las tarifas y tratados; el cual entró en vigencia el 1 de enero de 1995.

La falta de protección de la propiedad intelectual en el ámbito internacional, fue uno de los principales motivos para la creación de los ADPIC, ya que este vacío legal causaba tensión en las relaciones económicas, obstaculizando la transferencia y la innovación tecnológica; es así que durante las negociaciones de la ronda, Estados Unidos *“solicitó se incluyera un acuerdo multilateral sobre normas mínimas para la protección de los derechos de propiedad intelectual”*(ADPIC, 1995).

(Correa, 1996, pág. 31), afirma que este acuerdo multilateral, es conocido como el más completo sobre propiedad intelectual, ya que abarca temas como derecho de autor, derechos conexos, marcas, dibujos y modelos industriales, patentes, esquemas de trazado e información no divulgada.

El objetivo principal, regulado en el artículo 7.- expresa que la protección y la observancia de los derechos de propiedad intelectual deberán contribuir a la *“promoción de la innovación tecnológica y a la transferencia y difusión de la tecnología en beneficio recíproco de los productores y de los usuarios de conocimiento tecnológico”*(ADPIC, 1995), de modo que favorezcan el bienestar social económico y el equilibrio de los derechos

y las obligaciones.

El ADPIC, en su artículo 10.2.- hace referencia a los programas de ordenador y bases de datos, y se establece que “*los programas de ordenador, sean programas fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias*”, en referencia al Convenio de Berna (Pérez Peña, 2004, pág. 59).

El artículo 11.- establece que los países miembros otorgarán a los autores el derecho de autorizar o prohibir el arrendamiento comercial; así como la reproducción de copias de sus obras al público.

En respecto a la duración de los derechos de autor de *software*, los ADPIC señala que “*esa duración será de no menos de 50 años contados desde el final del año civil de la publicación autorizada*”, o a falta de tal publicación dentro de un plazo de 50 años a partir de la creación de la obra (Pérez Peña, 2004, pág. 60).

2.1.3.- Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor de 20 de diciembre de 1996 (WIPO COPYRIGHT TREATY)

La OMPI fue creada a partir de la creación en 1893 de las BIRPI, las Oficinas Internacionales Reunidas para la Protección de la Propiedad Intelectual, mejor conocidas por sus siglas en francés BIRPI. Esta organización, compuesta por siete funcionarios, tenía su sede en Berna (Suiza). En 1970, las BIRPI se convierten en la OMPI, por el Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Actualmente se encuentra integrada por 187 Estados miembros, y administra 26 tratados, dentro de los que se encuentran el Convenio de París, el Convenio de Berna, y el Tratado de la OMPI sobre los derechos de autor. Este tratado fue adoptado en diciembre de 1996 en Suiza y entró en vigor en marzo del 2002, el Ecuador suscribió este tratado el 31 de diciembre de 1997, ratificándolo el 21 de junio del 2000 (Briones Luna, 2014, pág. 35).

Óscar (Pérez Peña, 2004, pág. 61) indica que el *WCT*, fue creado con el propósito de adaptar la normativa jurídica de derecho de autor a las nuevas tecnologías entre ellas el *software*, a la vez de brindar una protección eficaz. Óscar Peña, señala que en el artículo 4 del *WCT* se

establece que los programas de ordenador serán protegidos como obras literarias, cualquiera que sea su forma de expresión o materialización; haciendo hincapié en el Convenio de Berna y en el ADPIC.

En su artículo 7.- se plantea la autorización del alquiler comercial al público como el derecho patrimonial exclusivo de los autores o titulares de programas de ordenador; sin embargo, no tendrá efecto si es que este programa no es el objeto esencial del alquiler.

2.2.-Ámbito Regional

En cuanto respecta al ámbito regional, fue desarrollado un análisis de la Decisión 351, del régimen común sobre derecho de autor de la Comunidad Andina de 1993, así también se realizó un estudio comparado de las legislaciones de Argentina, Chile, y Brasil; con el fin de obtener una perspectiva de cuál es la protección que se otorga al *software* en la región y poder determinar si ésta es adecuada y suficiente.

A modo de introducción, fue necesario señalar los breves antecedentes de la evolución de los derechos de autor en la región, para poder comprender con mayor claridad el estudio comparado realizado en apartados posteriores.

Antonio Pabón, señala que en América Latina alrededor del siglo XIX, una vez proclamada la independencia de los Virreinos españoles, fueron formadas las Repúblicas Latinoamericanas, produciendo como consecuencia la abolición del sistema legal español. Por tanto, cada una de las repúblicas fue creando sus propias leyes, es así que a partir de 1811 se consagró el poder de otorgar privilegios y derechos a los inventores y creadores de obras literarias, y artísticas; sin embargo, al inicio, sólo las Repúblicas de Colombia, Venezuela, México, Perú y Chile, reconocieron dentro de sus legislaciones la protección a los derechos de autor (Pabón, 2009).

Chile creó su legislación el 25 de julio de 1834, en la cual se reconoció la protección de los derechos durante la vida del autor y 5 años para sus herederos *post mortem autoris* (Pabón, 2009). El Dr. Alberto Cerda afirma que Argentina es probablemente uno de los casos más extremos y dramáticos dentro de los casos de América Latina, ya que a lo largo del siglo XIX carecía totalmente de una regulación sistemática que protegiera los derechos de autor, y

apenas disponía de un conjunto fragmentario de normas, hasta inicios de 1910 cuando finalmente se adoptó una ley que protegía y reconocía a los derechos de autor (Cerda, 2015).

2.2.1.- Decisión 351. Régimen Común sobre Derecho de Autor de la Comunidad Andina de 17 de diciembre de 1993

La Decisión 351 fue creada el 17 de diciembre de 1993 por la norma comunitaria andina, que se caracteriza por su autonomía, y sus efectos coercitivos aplicados a las legislaciones internas, donde sus efectos son directos y prevalecen sobre la legislación interna de los Estados miembros. Manuel Pachón, citado por Óscar Peña, señala que el propósito de esta decisión es impartir un mismo derecho para todos sus miembros: Ecuador, Perú, Bolivia, Colombia y Venezuela, en aquel entonces, hoy ya fuera este último país de la organización. En el artículo 3 define al programa de ordenador o *software* como:

***Programa de ordenador (Software):** Expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que un ordenador -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. El programa de ordenador comprende también la documentación técnica y los manuales de uso(Pérez Peña, 2004, pág. 70).*

El artículo 23.-estipula que el *software* es considerado una obra literaria; y por tanto, deberá ser protegido bajo los mismos términos. Esta protección tutela tanto a los programas operativos, como a los programas aplicativos, sea que estén expresados en código fuente o código objeto(Decisión 351, 1993, pág. 8).

La Decisión reconoce derechos morales, de reivindicar la paternidad de su creación y de oponerse a cualquier deformación, mutilación, modificación o transformación de la obra que cause perjuicio a su honor o reputación del autor o titular.

El artículo 23.- señala que estas facultades morales serán concedidas únicamente a los autores de un soporte lógico; en el numeral 3 se añade que el autor o titular de un programa de ordenador se encuentra exclusivamente facultado para “autorizar las modificaciones necesarias para la correcta utilización de los programas”(Decisión 351, 1993, pág. 8)

En cuanto respecta a los derechos patrimoniales, el artículo 13 faculta al autor o titular de la obra el: autorizar, realizar o prohibir:

La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento. La comunicación pública de la obra por cualquier medio que sirva para difundir las palabras, los signos, los sonidos o las imágenes. La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler. La importación al territorio de cualquier País Miembro de copias hechas sin autorización del titular del derecho. La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra(Decisión 351, 1993, pág. 5).

El artículo 18 de la(Decisión 351, 1993, pág. 6)estipula que la duración de la protección de los derechos de autor reconocidos en la presente decisión “*no será inferior a la vida del autor y cincuenta años después de su muerte. Cuando la titularidad de los derechos corresponda a una persona jurídica, el plazo de protección no será inferior a cincuenta años contados a partir de la realización, divulgación o publicación de la obra, según el caso*”.

Las limitaciones al derecho del autor de un programa de ordenador, se encuentran reguladas en el artículo 22 de la (Decisión 351, 1993, pág. 6), el cual establece que “*el propietario legal de un ejemplar del software de circulación lícita podrá realizar una copia o una adaptación de dicho programa, siempre y cuando sea indispensable para la utilización del programa, o tenga fines de archivo*”.

De la misma forma, el artículo 26 de la(Decisión 351, 1993, pág. 8), reconoce a la fijación en la memoria del computador como una limitación al Derecho de Autor estipulando que no se considera reproducción ilegal de *software* si se ha hecho una copia sobre “*la memoria interna del respectivo aparato, para efectos de su exclusivo uso personal*” y no será lícito el uso del programa por más de una persona, si emplea “*la instalación de redes, estaciones de trabajo u otro procedimiento análogo, sin el consentimiento del titular de los derechos*”.

2.3.- Estudio comparado del software en legislaciones nacionales: Argentina, Chile, Brasil y Decisión 351 Comunidad Andina de Naciones

Como fue descrito en párrafos anteriores, una vez analizada la Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones, se realizó un análisis comparado de las legislaciones internas de países Sur Americanos, como: Argentina, Chile y Brasil con el objetivo de obtener un panorama general de la protección jurídica que se otorga a los programas de

ordenador y sus titulares; así como la determinación de si esta protección es suficiente e idónea.

2.3.1.-Definición

Una vez analizado el concepto expuesto por la Ley del Régimen Legal de Propiedad Intelectual Argentina, la Ley de Propiedad Intelectual de Protección y Comercialización del Software de Brasil, la Ley de Propiedad Intelectual de Chile, y la Decisión 351, se concluyó que todos estos cuerpos normativos reconocen al *software* como: un conjunto organizado de instrucciones destinadas a permitir que un sistema informático ejecute una tarea determinada. Independientemente de su forma de expresión, fijación lenguaje o código en natural o lenguaje de código; por tanto, esta protección es extensiva a los programas operativos o aplicativos, ya sea en su código fuente u objeto como lo señala la (Decisión 351, 1993, pág. 6).

De igual forma, cabe señalar que estas legislaciones reconocen al *software* como una obra literaria, y por tanto estipulan que ésta deberá ser protegida y regulada bajo los mismos parámetros del derecho de autor. Por lo la autora del presente trabajo concluyó que existen coincidencias en cuanto a la definición de software, que es similar, así como al entendimiento de que se protege por derecho de autor en analogía a la obra literaria.

3.3.2.- Derechos morales

En cuanto respecta a los derechos morales del titular de un programa de *software*, Argentina, Brasil, Chile y la Decisión 351, concuerdan que estos derechos serán los mismos que han sido establecidos para las obras literarias y por tanto su protección es muy similar, entendiendo al derecho patrimonial como aquel derecho para reivindicar la paternidad de la obra, oponerse a toda transformación, mutilación, deformación realizada sin autorización expresa del titular del programa de ordenador o de la obra; mantener la obra inédita, autorizar a terceros a terminar la obra inconclusa, decidir mantener la obra en el anonimato, retirar del acceso público una obra que ya ha sido previamente publicada, entre otros(Ley N° 11.723 de Argentina, 1998, pág. 11)

Sólo se puede diferenciar que en el caso de Brasil añade el derecho de tener acceso a una copia rara o copia única de una obra que se encuentra en posesión de un tercero, con finalidad de preservar esta copia única mediante una fotografía o mediante un similar proceso audiovisual, con la condición que en caso de causar cualquier daño o perjuicio a su poseedor esta persona que hizo la copia deberá indemnizarlo(Ley 9.609 de Propiedad Intelectual de Brasil, 1998).

El Doctor Óscar Peña señala que la Decisión 351, sólo le reconoce al autor o titular de *software*, las facultades morales de reivindicar la paternidad de la obra y de oponerse a cualquier deformación, mutilación o modificación, “*en tanto nos remite a Berna y no a las legislaciones nacionales. Esta situación está avalada por el criterio de que en materia de software los otros derechos resultan inoperantes y su reconocimiento contribuiría a producir abusos*”(Pérez Peña, 2004, pág. 75).

A modo de conclusión se puede afirmar que las legislaciones de Argentina, Brasil, Chile, y la Decisión 351 concuerdan en el reconocimiento de los derechos morales; pues, cada una de ellas ha reconocido al *software* como una obra literaria y por tanto su protección se asemeja en gran manera; circunscribiéndose el derecho del autor del programa de ordenador las facultades de paternidad y modificación de la obra, en el caso de los derechos morales.

2.3.3.- Derechos patrimoniales

Argentina, Brasil, Chile, y la Decisión 351, coinciden en reconocer a los derechos patrimoniales como aquellos derechos económicos exclusivos del autor, que confieren al titular la facultad de utilizar directa y personalmente a la obra, transferir total o parcialmente sus derechos sobre la obra y también se encuentra la facultad para autorizar su utilización por terceros(Ley 9.609 de Propiedad Intelectual de Brasil, 1998).

Adicionalmente estas legislaciones han reconocido como derecho patrimonial la reproducción, publicación, adaptación, ejecución, y distribución de la misma; Brasil ha incluido la facultad de traducir la obra a cualquier lenguaje(Decisión 351, 1993).

Por los preceptos antes señalados cabe aseverar que las legislaciones de Argentina, Chile, Brasil y Decisión 351 son semejantes, y la Ley de Propiedad Intelectual de Brasil agrega dos

facultades, la de traducir a cualquier idioma y la incorporación de la obra a un fonograma; sin embargo, estas facultades añadidas no interfieren en cuanto respecta al programa de ordenador.

2.3.4.- Duración

Al haber analizado el periodo de duración de la protección de los derechos de autor de Argentina, Brasil y Chile, fueron encontradas grandes semejanzas en cuanto todas ellas estipulan setenta años de protección después de la muerte del autor.

Sin embargo, cabe señalar, que las legislaciones de Argentina y Brasil señalan que la cuantificación de los años de protección empezará a partir del primero de enero del año siguiente de la muerte del autor; mientras que, la legislación chilena contabiliza el inicio de los setenta años de protección desde la fecha del fallecimiento del autor.

Una vez estudiadas las tres legislaciones, la autora del presente trabajo pudo determinar una diferencia cuantitativa, en cuanto respecta al periodo de duración del derecho de autor, ya que a pesar de la similitud de las legislaciones antes expuestas, la Decisión 351 estipula un plazo de duración no inferior a los cincuenta años(Decisión 351, 1993).

En cuanto respecta a las personas jurídicas el periodo de duración de la protección establecido por Chile es de setenta años desde la publicación de la obra; mientras que Brasil y Argentina establecen que en efecto el periodo de duración será de setenta años; sin embargo, estos empezarán a contarse a partir del primero de enero del año siguiente de la primera publicación de la obra(Ley N° 11.723 de Argentina, 1998).

Por tanto, se puede afirmar que los periodos de duración de protección al derecho de autor son semejantes en las legislaciones estudiadas, a diferencia de la Decisión 351 que estipula un plazo inferior al resto de países(Decisión 351, 1993).

2.3.5.- Protección administrativa, civil y penal

En cuanto respecta a la protección administrativa, civil y penal las legislaciones de Argentina, Brasil, Chile y la Decisión 351, reconocen que el Instituto u Oficina Nacional de

Derecho de Autor tiene la facultad de intervenir por vía de conciliación en los conflictos o solucionarlos por vía administrativa de ser el caso(Decisión 351, 1993).

Brasil, Chile y Argentina reconocen la posibilidad de resolver los conflictos ocasionados vía civil, también se encuentran tipificados delitos de propiedad intelectual en sus Códigos Penales, por ejemplo: Brasil tipifica la violación a los derechos de autor y la atribución falsa de una obra, de tres meses a un año de privación de libertad o una multa equivalente, y Argentina tipifica la violación de sistemas informáticos(Código Penal, 1998).

Cabe señalar que las tres legislaciones y la Decisión 351 han contemplado medidas cautelares como medio de protección, si este fuera necesario, para cesar el cometimiento de un ilícito. A modo de conclusión se ha determinado que tanto las tres legislaciones, como la Decisión 351 compaginan en cuanto a la protección administrativa, civil y penal; unas con más aciertos que otras, como el Código Penal brasileño que ha tipificado delitos de propiedad intelectual, y el Código Penal argentino que ha tipificado delitos de violación de sistemas informáticos en particular.

2.3.6.- Límites

En cuanto a las limitaciones del derecho patrimonial del autor o titular de *software*, enmarcados en los instrumentos jurídicos analizados, la autora de la presente investigación pudo observar que además del: el derecho de cita con fines de investigación, enseñanza, y uso privado del software, también es aplicada al *software* una limitación específica por las legislaciones internas, como en:

La Ley de Propiedad Intelectual chilena, establece que el autor no podrá establecer una remuneración inferior a la señalada en la ley, de igual manera en su artículo 71 señala que se encuentra permitida la inclusión del *software* en una obra, sin remunerar ni obtener autorización del titular, si esta inclusión se trata de fragmentos breves de obra protegida, esto quiere decir “*que su inclusión se realice a título de cita o con fines de crítica, ilustración, enseñanza e investigación, siempre que se mencione su fuente, título y autor*”. Tampoco se deberá dejar constancia que se trata de una obra original si son programas computacionales, cuando estos no sean el objeto comercial de arrendamiento(Ley N° 17.336, 1970).

A demás el Artículo 71 literal Ñ señala que estas actividades relativas a programas computacionales están permitidas, sin que se requiera autorización del autor o titular ni pago de remuneración alguna:

a) La adaptación o copia de un programa computacional efectuada por su tenedor, siempre que la adaptación o copia sea esencial para su uso, o para fines de archivo o respaldo y no se utilice para otros fines. b) Las actividades de ingeniería inversa sobre una copia obtenida legalmente de un programa computacional que se realicen con el único propósito de lograr la compatibilidad operativa entre programas computacionales o para fines de investigación y desarrollo. c) Las actividades que se realicen sobre una copia obtenida legalmente de un programa computacional, con el único propósito de probar, investigar o corregir su funcionamiento o la seguridad del mismo u otros programas, de la red o del computador sobre el que se aplica(Ley N° 17.336, 1970).

La Ley de Propiedad Intelectual de Protección y Comercialización del *Software* de Brasil, estipula como limitación que la reproducción en una obra, sin autorización previa del autor o titular no constituirá violación cuando:

(a) en la prensa, noticias o artículos informativos, de periódicos o revistas, con una mención del nombre del autor, si están firmados, y de la publicación de donde han sido tomados; (b) en periódicos o revistas de discursos pronunciados en reuniones públicas de cualquier tipo; (c) de retratos u otras formas de representación de una imagen, producida en comisión, donde la reproducción es realizada por el propietario de la materia encargada y el o la persona representada o sus herederos no tienen objeciones a ello; (d) de obras literarias, artísticas o científicas para el uso exclusivo de visualmente discapacitados, siempre que la reproducción se realice sin intención lucrativa(Ley 9.609 de Propiedad Intelectual de Brasil, 1998).

Al igual que en la legislación chilena, la Ley de Propiedad Intelectual de Argentina establece como limitación en su artículo 10 que: “*Cualquiera puede publicar con fines didácticos o científicos, comentarios, críticas o notas referentes a las obras intelectuales, incluyendo hasta mil palabras de obras literarias o científicas u ocho compases en las musicales y en todos los casos sólo las partes del texto indispensable a ese efecto*”(Ley N° 11.723 de Argentina, 1998).

Una vez analizadas las particularidades, se pudo determinar que a pesar de las pequeñas variaciones entre un cuerpo normativo y otro no existe una diferencia o adición sustancial en cuanto respecta a las limitaciones del derecho de autor; manteniendo así una uniformidad secuencial y normativa en cuanto respecta a la tutela de dicho derecho.

2.3.7.- Licenciamiento y gestión de derechos

La decisión 351 se ha pronunciado sobre el licenciamiento del *software*, señalando en su artículo 31.- que: toda transferencia de derechos patrimoniales así como las licencias de uso, “*se entenderán limitadas a las formas de explotación y demás modalidades pactadas expresamente en el contrato respectivo*”, y se regirán por las legislaciones internas de los países miembros(Decisión 351, 1993, pág. 9).

Así mismo señala en su artículo 32.- que bajo ninguna circunstancia, las licencias legales u obligatorias previstas en las legislaciones internas de los Países Miembros, “*podrán exceder los límites permitidos por el Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas o por la Convención Universal sobre Derecho de Autor*”(Decisión 351, 1993, pág. 9).

La Ley de Propiedad Intelectual de Argentina expresa en su artículo 9.- que si una persona ha recibido del autor o titular de la obra, una licencia de uso del programa de ordenador podrá reproducir una copia de respaldo de los ejemplares originales del mismo. “*Dicha copia deberá estar debidamente identificada, con indicación del licenciado que realizó la copia y la fecha de la misma. La copia de salvaguardia no podrá ser utilizada para otra finalidad que la de reemplazar el ejemplar original del software*”(Ley N° 11.723 de Argentina, 1998, pág. 2).

También el artículo 55 reconoce que dentro de la explotación de la propiedad intelectual del *software* se encuentran comprendidos los contratos de licenciamiento para su uso o reproducción (Ley N° 11.723 de Argentina, 1998, pág. 7).

La legislación chilena reza en su artículo 22.- que se podrán otorgar licencias no exclusivas de *software*; haciendo alusión que los únicos derechos de autor que son susceptibles de

cesión o transferencia son los derechos patrimoniales, y por tanto el otorgamiento o venta de una licencia no podrá tener, sino el carácter de no exclusivo(Ley N° 17.336, 1970, pág. 7).

La Ley de *Software* de Brasil, señala en su artículo 7 que la licencia deberá especificar la duración técnica de la versión comercializada para que el usuario, que ha adquirido dicha licencia pueda informarse con facilidad de sus derechos y limitaciones sobre el programa de ordenador. En su artículo 9 se establece que el uso de un programa de *software* solo es legal si es empleado por medio de una licencia otorgada legalmente, ese contrato de licenciamiento servirá como respaldo legal para el uso de dicho programa de ordenador(Ley 9.609 de Propiedad Intelectual de Brasil, 1998, pág. 3).

En cuanto a los programas de ordenador de origen extranjero, el artículo 10 señala que será objeto de impuestos, y pago de tasas; de igual manera se establecerá una remuneración o pago justo al autor o titular del *software*, sea que se encuentre en territorio brasilero o no(Ley 9.609 de Propiedad Intelectual de Brasil, 1998, pág. 3).

CAPÍTULO III

3. Protección y gestión de derechos de autor sobre el software en Ecuador.

Con el paso de los años, el *software* ha sido concebido internacionalmente como una fuente de desarrollo para aquellos países que han sabido implementarlo adecuadamente, generando innumerables plazas de trabajo y por tanto la gestión del mismo ha sido optimizada. En Ecuador, a pesar de ser una industria pequeña de *software*, ya han sido palpables los resultados de “*genialidad y creatividad de sus gestores*” recibiendo estos varios galardones internacionales(FLACSO, 2011, pág. 11).

La entidad encargada del monitoreo y gestión de los derechos colectivos de autor del *software* en Ecuador, es la Asociación Ecuatoriana de *Software* (AESOFT), siendo una institución sin fines de lucro, que brinda constante capacitación tanto a personas naturales como jurídicas en canto respecta a tecnología de información, comunicación y *software*(FLACSO, 2011, pág. 11).

Maricela(Ibarra, 2016, pág. 84), señala que en cuanto respecta a la realidad nacional, se puede afirmar que lamentablemente el 68% de *software* que se vende o es comercializado en nuestro país es pirata, y solo el 32% restante es legalmente adquirido, usualmente por empresas privadas y públicas, mediante el uso de una licencia; es decir, que dichas compañías y entidades estatales invierten importantes sumas económicas para adquirir los permisos necesarios y que estos puedan ser ejecutados en todos sus equipos.

El *software* se encuentra protegido en Ecuador por medio del derecho de autor y es reconocido como una obra literaria, en cuanto respecta a la legislación interna aplicable a la protección del *software*, nuestro país cuenta con la Constitución de la República del Ecuador del 2008, y el Código de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación del 2016, también conocido como Código Ingenios.

3.1.- Políticas nacionales en torno al uso y desarrollo del software

Dentro de las políticas nacionales aplicadas al uso y desarrollo del *software* en Ecuador, fueron objeto de análisis en el presente trabajo de investigación el Código Ingenios, el Plan

Nacional de Desarrollo Ecuatoriano (2017 – 2021), El Plan Nacional del Buen Vivir (2013 – 2017), la Política Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación.

También se realizó un análisis de las actividades desarrolladas por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Cabe señalar la importancia del análisis de estas políticas nacionales, e instituciones, los cuales aportaron significativamente en el presente trabajo de investigación para determinar en qué estado se encuentra el Ecuador frente a la implementación de nuevas tecnologías, refiriéndose específicamente al *software*.

Más adelante se determinará si dentro de las políticas nacionales, y planes de desarrollo implementados para ser cumplidos hasta el 2021, ha sido incluido el *software* y las nuevas tecnologías del desarrollo dentro de la matriz productiva y del presupuesto de inversión a gran escala destinado a satisfacer necesidades nacionales.

3.1.1- Plan Nacional de Desarrollo (2017 – 2021)

Al ser el *software* considerado una tecnología, fue importante analizar el (Plan Nacional de Desarrollo, 2017), ya que estipula dentro de sus metas a ser cumplidas hasta el 2021 que será necesario implementar nuevas tecnologías, tanto en proyectos públicos como privados, también plantea una inversión a gran escala en tecnología, siempre y cuando esta concuerde con el plan nacional de desarrollo, entre otros; por tanto fue necesario analizar la Carta Magna ecuatoriana para definir al Plan Nacional de Desarrollo; así como identificar su importancia en el territorio ecuatoriano.

La Constitución de la República del Ecuador define en su artículo 280.- al Plan Nacional de Desarrollo como:

El instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de

carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores(Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El(Plan Nacional de Desarrollo, 2017, pág. 131)es el instrumento que establece la estructura y el alcance de las políticas públicas y la asignación de los recursos públicos, los cuales deben ser elaborados en base al desarrollo sostenible, eficiente y transparente “*de las finanzas públicas, a partir de los requerimientos determinados en la planificación nacional*”.

En cuanto a los recursos financieros, éstos serán otorgados siempre y cuando concuerden con los objetivos nacionales de desarrollo, y garanticen la sostenibilidad de los servicios esenciales proporcionados por el Estado (Plan Nacional de Desarrollo, 2017, pág. 131).

Uno de los objetivos del(Plan Nacional de Desarrollo, 2017, pág. 37), es anclar el uso de tecnologías aplicadas al incremento de la productividad, siendo de suma importancia el generar un enfoque de cumplimiento territorial en cuanto respecta al fortalecimiento de los circuitos comerciales solidarios por medio de la infraestructura productiva, la tecnología y el conocimientos; así como, mejorar la producción y las economías a gran escala que dinamizan la “*competitividad sistémica del territorio nacional*”

Otro objetivo del (Plan Nacional de Desarrollo, 2017, pág. 53), se centra en “*la promoción de la cultura y el arte, la producción nacional audiovisual; el acceso, uso y aprovechamiento de medios y frecuencias, la información, la comunicación y sus tecnologías*”.

Entre las acciones planteadas para la ejecución del (Plan Nacional de Desarrollo, 2017, pág. 62), se pretende fomentar el multilingüismo, no solo enfocado en las lenguas ancestrales, sino también a la vinculación con el mundo, con la universalidad; “*ya que en una sociedad del conocimiento, el lenguaje tiene relación con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*” como son los medios audiovisuales, informáticos, entre otros.

Dentro de las intervenciones emblemáticas para cumplir con las metas de (Plan Nacional de Desarrollo, 2017, pág. 67), se encuentra el “*incremento de la utilidad de las maquinarias, equipos y tecnologías productivas considerando criterios de obsolescencia programática a 2021*”.

Este plan requiere de políticas que pretendan un avance para conseguir efectos palpables en el desarrollo de nuevas industrias y en la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de producción.

Otra de las metas a cumplir para el 2021 es llegar al incremento del “4,6 a 5,6 del Índice de Desarrollo de Tecnologías de la Información y Comunicación”; así también pretende fomentar la inversión directa del sector productivo en relación al producto interno bruto (PIB) no petrolero “en condiciones que garanticen el ingreso de divisas, procesos limpios de producción, transferencia de tecnología y generación de empleo a 2021”(Plan Nacional de Desarrollo, 2017, pág. 83).

3.1.2.-Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017)

Dentro de la planificación nacional estatal, fue creado (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013), mismo que establece las bases para crear políticas públicas, fue importante su análisis ya que dentro de él se ha incluido al software y a la tecnología como sectores claves de desarrollo, dentro de sus 12 objetivos, que debieron ser cumplidos al año 2017.

El (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013, pág. 283), establece dentro de sus metas para el desarrollo del trabajo juvenil en el objetivo 9.2 que se deberá priorizar el desarrollo de iniciativas económicas vinculadas al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), “*aprovechando las capacidades desarrolladas en software y de los recursos de la biodiversidad, creando espacios e infraestructura pertinente, que sustenten su productividad*”.

Se encuentra contemplado en el objetivo 10.3 el impulsar la matriz productiva basada en la economía del conocimiento:

La transformación de la matriz productiva supone una interacción con la frontera científico-técnica, en la que se producen cambios estructurales que direccionan las formas tradicionales del proceso y la estructura productiva actual, hacia nuevas formas de producir que promueven la diversificación productiva en nuevos sectores, con mayor intensidad en conocimientos, bajo consideraciones de asimetrías tecnológicas entre países (...) y con un rápido crecimiento de la demanda interna y externa que promueva el trabajo(Plan Nacional del Buen Vivir, 2013, pág. 293).

Siguiendo con la idea, el objetivo 10.7 del (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013, pág. 304), establece que el Estado impulsará la inversión y compra pública para cumplir con los objetivos de la transformación de la matriz productiva, dentro de los que se encuentran los medios tecnológicos como el *software*.

El objetivo 11 también considera necesario el migrar hacia nuevas tecnologías; por tanto, se puede afirmar que tanto el objetivo 10 como el 11, enfocan al Ecuador como un país generador y proveedor de conocimientos tecnológicos, y por supuesto, dentro de estos conocimientos tecnológicos se encuentran los del *software*(Plan Nacional del Buen Vivir, 2013, pág. 315).

El objetivo 12.3del(Plan Nacional del Buen Vivir, 2013, pág. 347), establece en el literal f. Promocionar internacionalmente la oferta de servicios ecuatorianos dando énfasis a los sectores como turismo, transporte, logística, servicios ambientales y *software* o programas de ordenador.

En particular, el Estado apuntalará el desarrollo de las siguientes industrias básicas y sus encadenamientos mediante el Plan Nacional del Buen Vivir “*servicios ambientales, metalmecánicos, tecnología, hardware y software, plásticos y caucho sintético*”, entre otros (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013, pág. 420).

Una vez analizado el Plan Nacional del Buen Vivir es necesario señalar que la soberanía tecnológica suma importancia en cuanto respecta a materia de investigación, teniendo por objetivo satisfacer los objetivos nacionales; además de jugar un rol importante dentro del cambio de la matriz productiva.

3.1.2- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información

Dentro de los ejes estratégicos del (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2018), se encuentra “*incrementar el número de ciudadanos incluidos digitalmente*”. Este eje es de gran importancia para nuestro país, ya que converge con el cambio de matriz productiva propuesta por el Plan Nacional del Buen Vivir, tomando en cuenta que en este cambio se encuentra incluido el desarrollo de industrias como la del *software* y *hardware*.

La política sectorial del Ministerio es: *Propiciar el desarrollo social, solidario e inclusivo en sectores rurales, urbano marginales, comunidades y grupos de atención prioritaria, a través del uso intensivo de TIC, acercar la administración del Estado y sus procesos a la ciudadanía y a los sectores productivos, proveyendo servicios de calidad, accesibles, seguros, transparentes y oportunos, a través del uso intensivo de las TIC. Convertir a las TIC en uno de los ejes de transformación productiva y desarrollo económico*(Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2018).

Al convertir a las TIC en uno de los ejes de transformación productiva y desarrollo económico tanto en áreas urbanas como rurales, el gobierno se compromete a la implementación de estas en todas las instituciones públicas, un ejemplo de esto es la propuesta de implementación de *software* libre en todos los ordenadores de las instituciones públicas, ya que abarataría significativamente los costos de adquisición de licencias de *software* propietario(Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2018).

Claro está que esta propuesta sería fabulosa si en realidad se la plantea y aplica de una forma organizada y viable; de otra forma, si no se pone en práctica lo que el gobierno predica, no quedaría más que en una idea. El Ministerio también ha planteado como objetivos estratégicos institucionales:

Incrementar el número de ciudadanos incluidos digitalmente. Incrementar el uso de las TICs en el ámbito público, privado y la sociedad en general. Incrementar el uso de las TIC para la transformación productiva y desarrollo económico(Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2018).

A diferencia de la política sectorial del Ministerio se puede observar que en sus objetivos incluye el incrementar el uso de las TIC, hablando específicamente de *software*, tanto en el ámbito público como privado, siendo así que actualmente en el Ecuador existen varias empresas privadas encargadas de la gestión de derechos y comercialización del *software*, en su gran mayoría han optado por vender *software* propietario(Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2018).

El(Estatuto por Procesos Ministerio de Telecomunicación, 2012), entró en vigencia el 12 de junio del 2012, dentro de este cuerpo normativo se incluyó dentro de las atribuciones y responsabilidades del ministerio en la sección 2.2.1.1 el establecer políticas sectoriales y “*las estrategias correspondientes para asegurar la conectividad, equipamiento, provisión de herramientas de software y su uso adecuado, para facilitar el desarrollo de aplicaciones y contenidos incluyentes coadyuvando a la inserción de la ciudadanía en la Sociedad de la Información*”.

La dirección de la gestión tecnológica, es la oficina encargada 2.1.4 de administrar, orientar y capacitar en el uso de sistemas de información automatizados de *software* y *hardware*, poniendo a disposición de los operadores y usuarios una plataforma de soporte técnico, “*coordinando la provisión de recursos y servicios informáticos y de comunicaciones para el procesamiento de datos e información institucional en oficina central y dependencias ministeriales desconcentradas*”(Estatuto por Procesos Ministerio de Telecomunicación, 2012).

Una vez analizada la normativa relevante expedida por el Ministerio de Telecomunicaciones, es indispensable analizar el Plan Nacional de Telecomunicaciones, para determinar si considera al software dentro de sus metas y planes de cumplimiento nacional e institucional.

El Ministerio de Telecomunicaciones creó el Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información del Ecuador en el año 2016 y sus metas fueron fijadas a cumplirse hasta el año 2021. Este plan es importante porque toma como referencia al Plan Nacional del Buen Vivir en cuanto respecta a “*priorizar el desarrollo de iniciativas económicas vinculadas al desarrollo de las TIC, aprovechando las capacidades desarrolladas en software y de los recursos de la biodiversidad, creando espacios e infraestructura pertinente, que sustenten su productividad*”(Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información, 2016 - 2021, pág. 11).

En cuanto respecta a las tecnologías de la información, el Ministerio ha establecido como política pública el uso de *software* libre en las entidades de la Administración Pública Central. Actualmente se están evaluando acciones para fomentar a los desarrolladores de programas de ordenador, así como la priorización de *software* nacional, tanto libre como propietario; siempre y cuando satisfagan las necesidades y requerimientos nacionales, teniendo como

preferencia la producción nacional(Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información, 2016 - 2021, pág. 19).

Parte del (Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información, 2016 - 2021, pág. 45), también se ha enfocado en potenciar los infocentros, mejorando el desempeño de la red nacional de estos, con miras a futuro “*mediante la expansión de su oferta de servicios y mejoras en la gestión administrativa del programa*”, con el objetivo de optimizar el uso de los recursos disponibles para el programa de infocentros, así como el incentivo para su uso y aprovechamiento. La necesidad de implementación de *software* en los ordenadores de los infocentros será cuantificada mediante una plataforma de software que medirá el uso dado a los ordenadores, el cual clasificará la información según “*horario, tiempo de uso, y tipo de software requerido*”.

Un ejemplo de aplicación de la plataforma antes mencionada, es la estadística obtenida de los infocentros preexistentes tomando en cuenta del 31/12/2015 al 31/01/2015, el cual se detallará a continuación:

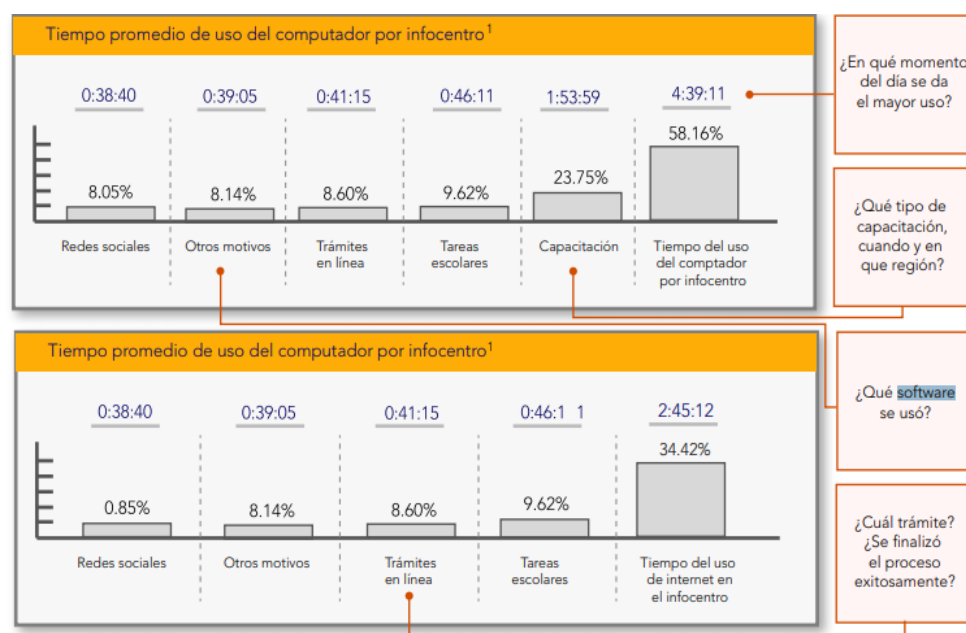


Figura 2 Potenciar Uso de Infocentros. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2016/08/Plan-de-Telecomunicaciones-y-TI..pdf>

Cabe señalar que cuando se comparara al Ecuador con otros países que han desarrollado industrias como tercerización de procesos de negocio *Bussiness Process Outsourcing*, servicios de tecnología de la información *Information Technology Outsourcing* o *software*, se observa que la inversión extranjera directa en el Ecuador es menor que la del resto de los países(Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información, 2016 - 2021, pág. 63).

De la misma forma, tomando como base el censo económico de 2010, “*solamente 56% del crédito requerido por PyMEs de desarrollo*” de *software* fue otorgado(Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información, 2016 - 2021, pág. 63).Como fue descrito en párrafos anteriores, Ecuador cuenta actualmente con un plan de desarrollo e implementación que involucra al *software* dentro de su proceso; sin embargo, parece que poner en marcha este plan se está tardando más de lo esperado.

3.1.3.-Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación(Senescyt, 2018), ha creado la Subsecretaría de Innovación y Transferencia de Tecnología tiene como misión promover la articulación de instituciones públicas y privadas, así como actores del sistema de educación superior, mediante la implementación y desarrollo de programas y proyectos basados en la “*innovación y transferencia de tecnología, a fin de fomentar el desarrollo tecnológico del país permitiendo impulsar una economía basada en el conocimiento, creatividad e innovación*”.

Actualmente la (Senescyt, 2018), ha lanzado un programa denominado “*Banco de Ideas*” en el que cualquier persona natural, ecuatoriana, y capaz de contratar podrá presentar y postular su proyecto o propuesta; misma que deberá satisfacer necesidades de orden social, basados en la innovación y transferencia de tecnología, dentro del cual se encuentran proyectos de desarrollo de *software*.

Estos proyectos cuentan con el financiamiento de entidades gubernamentales y privadas como: Senescyt, Colcapital, Buen *Trip*, Ministerio de Inclusión Económica y Social, Banco del Pacífico, PNUD, Starups Ventures, *Humboldt Management*, Ban Ecuador, entre otros(Senescyt, 2018).

La Senescyt, tomando como referencia el Decreto Ejecutivo 1014, en el que se estableció como política pública que se deberá implementar y fomentar el uso *software* libre, en todos los ordenadores y equipos informáticos de las entidades de Administración Pública Central, crea el (Reglamento para Administración de Recursos Informáticos, 2013), en el que regula la “*administración, el uso y acceso a recursos informáticos y tecnológicos*” como el internet, *Quipux*, *software* libre y propietario, correo electrónico entre otros, que son manejados por el personal de la Senescyt.

Dentro de las plataformas utilizadas por la Secretaría, se encuentra el programa *Microsoft Exchange*, el cual es un cliente de correo electrónico, artículo 5.- plasmado en un *software* propietario “*de colaboración entre usuarios desarrollado por Microsoft, que incluye un servidor de correo, un programa de correo electrónico (...) y aplicaciones de trabajo en grupo*”(Reglamento para Administración de Recursos Informáticos, 2013).

Siguiendo la idea, el artículo 53.- del(Reglamento para Administración de Recursos Informáticos, 2013), señala que, al ser política pública para las entidades gubernamentales, la Senescyt “*priorizará la utilización de software libre en sus sistemas y equipos informáticos prefiriendo las soluciones informáticas nacionales*”. Así mismo, se aclara que en caso de usar un *software* propietario, éste deberá ser adquirido a nombre de la institución y contar con su respectiva licencia legal, a diferencia del *software* libre.

El artículo 57.- del (Reglamento para Administración de Recursos Informáticos, 2013), expresa que en cuanto a la titularidad de derechos del *software* desarrollado por la Dirección de Tecnología y Comunicaciones será de propiedad de la Senescyt, por tanto será registrado a nombre de la institución, conforme a las disposiciones de la Propiedad Intelectual enmarcados en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Información.

Con respecto a la transferencia o donación a terceros de la titularidad de los derechos del *software* creado internamente por la institución, el artículo 58.- señala que deberá ser autorizada por la máxima autoridad de la Senescyt(Reglamento para Administración de Recursos Informáticos, 2013).

Por lo antes expuesto, se pudo determinar que la Senescyt ya ha puesto en marcha el proyecto de implementación de *software* en los ordenadores y equipos informáticos de su institución, haciendo especial referencia la preferencia de un *software* libre.

3. 2.- Protección jurídica del software en el Ecuador

En Ecuador, los principales cuerpos normativos de protección y gestión del *software* son: la Constitución del 2008, y el Código Orgánico de la Economía social de los Conocimientos e Innovación (COESC) del 2016, y el Decreto Ejecutivo 1425 del 2017.

La(Constitución de la República del Ecuador, 2008), define los sectores estratégicos como el sector tecnológico dentro de que se encuentra el *software* y *hardware*, artículo 284.- incentivando la producción nacional del conocimiento científico y tecnológico; así como “*la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional*”.

También su artículo 16.- la(Constitución de la República del Ecuador, 2008), garantiza el “*acceso universal a las tecnologías, de la información y la comunicación*”. Con respecto a las nuevas tecnologías es importante señalar que el artículo 322.- reconoce a la propiedad intelectual, así como la apropiación de conocimientos, y ya que la propiedad intelectual reconoce los derechos de autor del *software* entendido como una obra literaria, también protege sus derechos.

El artículo 385.- reza que el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales tendrá como finalidad “*desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir*”; y dentro del Plan Nacional del Buen Vivir, se ha determinado desarrollar e implementar nuevas tecnologías como el *software* libre dentro de instituciones públicas y privadas(Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En cuanto respecta a la integración con los países de Latinoamérica, el artículo 423.- de la (Constitución de la República del Ecuador, 2008)establece como un objetivo estratégico del Estado; y para lograrlo, el Ecuador se comprometerá a promover estrategias conjuntas de investigación, desarrollo científico; así como el intercambio del conocimiento y tecnología.

A modo de conclusión, la autora del presente trabajo puede afirmar que dentro de la Constitución se encuentran cimentadas las pautas para una implementación de nuevas tecnologías que coadyuven al desarrollo de la nación, para satisfacer las necesidades sociales actuales.

Sin embargo, a pesar de todos los planes de implementación del *software* el sector público no ha migrado hacia este sistema, ya que la gran mayoría de las instituciones continúan usando plataformas de *software* propietario, generando entre otros: dependencia tecnológica y económica, ya que la adquisición de licencias de *software* propietario son mucho más costosas que las de *software* libre; esto básicamente, porque las licencias del primero permiten ser instaladas en un número muy limitado de ordenadores, mientras que en las segundas al ser de código fuente abierto, se pueden realizar modificaciones, adaptaciones, y por tanto pueden ser instaladas en un sin número de ordenadores sin que esto representa una cuantiosa inversión adicional.

3.2.1-Antecedentes

El Dr. Marcelo (Ruíz, 2013, pág. 9), en su manual de Propiedad Intelectual afirma que, a partir de la creación de la Constitución de 1835, el Estado ecuatoriano se dio cuenta de la necesidad de regular en este marco normativo los diversos aspectos del diario vivir y la protección de la propiedad intelectual.

A pesar de haber incluido dentro de la Carta Magna en el año 1835 una protección relativa los derechos de autor, esta se fue perfeccionando en el transcurso del tiempo cuando se expidió la Constitución de 1845, la cual en su artículo 18.- rezaba que se garantizaría la protección de la propiedad intelectual así como de la persona que inventara o mejorara tendría la propiedad exclusiva de sus descubrimientos y producciones (Ruíz, 2013, pág. 10).

El motivo principal por el cual el legislador consideró conveniente incorporar en la Constitución la protección de los derechos de autor fue por su interés de promover y fomentar: la educación pública, el progreso de las ciencias y de las artes afirma (Ruíz, 2013, pág. 9).

Así fue que se decidió otorgar ciertos privilegios, ventajas e incentivos para la realización o innovación de proyectos que fueren interesantes para la nación, enfocándose principalmente en el área de las artes e industrias desconocidas hasta ese entonces en Ecuador.

Con el paso de los años, las constituciones de 1851, 1852, 1869, y 1878 repitieron la disposición constitucional que consistía en reconocer los derechos sobre las obras patentes y descubrimientos del autor en Ecuador, señala (Ruíz, 2013, pág. 10).

En el año 1987 se creó finalmente una ley especial que regularía los procesos en materia de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor y fue llamada la Ley de Propiedad Literaria y Artística en la cual se reguló la protección del derecho de autor, la primera obra protegida en Ecuador fue escritos y discursos de Gabriel García Moreno (Ruíz, 2013, pág. 11).

(Ruíz, 2013, pág. 12), comenta que en el año 1954 se suscribió el Convenio sobre propiedad Industrial entre la República del Ecuador y la República Federal de Alemania por el cual se restituyó a los alemanes las marcas que por las leyes de guerra fueron traspasadas al Ecuador. Una década más tarde, en la Constitución de 1967 en el artículo 57.- se estipuló que se garantizaría el derecho a la propiedad sobre patentes marcas modelos distintivos o nombres comerciales ampliando su ámbito de cobertura con el fin de proteger las obras producto del intelecto de los autores.

(Ruíz, 2013, pág. 12) asevera que el 19 de mayo de 1998 se dio un gran avance normativo en cuanto a la protección de los derechos de autor en Ecuador ya que se publicó la ley de la propiedad intelectual, la cual abarcó todos los temas relacionados con propiedad intelectual como son: el derecho de autor, reconociendo el artículo 8.- a los programas de ordenador o *software* como objeto de protección mediante Derechos de Autor; también se reconoció a los Derechos Conexos, las obtenciones vegetales entre otros; el reglamento fue publicado en el registro oficial N° 120 del 1 de febrero de 1999:

Artículo 8.- La protección del derecho de autor recae sobre todas las obras del ingenio, en el ámbito literario o artístico, cualquiera que sea su género, forma de expresión, mérito o finalidad. Los derechos reconocidos por el presente Título son independientes de la propiedad del objeto material en el cual está incorporada la obra y su goce o ejercicio no están supeditados al requisito del registro o al cumplimiento de cualquier otra formalidad. Las obras protegidas comprenden, entre

otras, las siguientes: k) Programas de ordenador(Ley de Propiedad Intelectual, 1998).

Así mismo, el artículo 28.- de la (Ley de Propiedad Intelectual, 1998) reconoce a los programas de ordenador como obras literarias, y por tanto se protegen como tales, independientemente de su forma de expresión, sea material o inmaterial, “*ya sea en forma legible por el hombre (código fuente) o en forma legible por máquina (código objeto), ya sean programas operativos y programas aplicativos, incluyendo diagramas de flujo, planos, manuales de uso*”, y los demás elementos que conformen el programa.

Con la creación de la (Constitución de la República del Ecuador, 2008), se implementó un nuevo esquema de justicia y derechos, y se pensó que sería viable implementar y desarrollar tecnologías de software, dentro del sector privado, pero en especial dentro de las entidades públicas.

Actualmente los cuerpos normativos internos reconocen y protegen al *software* como una obra literaria; además, en políticas públicas como: el (Plan Nacional de Desarrollo, 2017) y el (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013), han decretado que las entidades públicas deberán migrar hacia plataformas de *software* libre, mismos que deberán ser instalados en todos sus ordenadores.

Después de que la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, del 1 de junio del 2007, recomendara el uso de estándares abiertos y *software* libre, como herramientas informáticas en la Administración Pública, es que el Ecuador implementó planes de migrar al *software* libre desde el año 2008, cuando el 10 de abril, fue promulgado: el (Decreto Ejecutivo 1014, 2008), en el que se estableció que todas las instituciones del Sector Público deberán usar software libre en sus ordenadores, este decreto también tuvo alcance en el ámbito educativo público.

Sin embargo, con la entrada en vigencia del COESC o Código Ingenios en el año 2016, se determinó que la adquisición de *software* por parte de las entidades públicas deberá pasar a primer plano, y estipula que el Presidente de la República “*deberá determinar mediante reglamento, el ente encargado de la Regulación en materia de Gobierno Electrónico*”. Siendo así, que el 01 de junio del 2017 el Ex Presidente Rafael Correa expidió el Reglamento

para la adquisición de software por parte de las entidades contratantes del sector público(Decreto Ejecutivo 1425, 2017).

En dicho Reglamento en el artículo 1.- se determinó que el ente regulador en materia de Gobierno Electrónico, de las entidades que conforman el sector público sería el Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. El artículo 2.- del (Decreto Ejecutivo 1425, 2017), estipuló que se dará preferencia al software que tenga valor agregado ecuatoriano; es decir, que la mayoría del programa haya sido diseñado por ecuatorianos.

El artículo 4.- determina que a la hora de contratar se preferirá el *software* de código abierto, que presente mayor componente ecuatoriano; por tanto, se hace nuevamente la preferencia de este sobre el código de fuente cerrada o propietario. Como se puede identificar, el gobierno está incentivando al desarrollo y producción nacional de nuevas tecnologías como es el *software*(Decreto Ejecutivo 1425, 2017).

Cabe señalar que a pesar de ser el Ministerio de Telecomunicaciones en ente rector del Gobierno Electrónico del sector público; el organismo encargado de tutelar los derechos de la propiedad intelectual en Ecuador es el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales(SENADI, 2018), después que el pasado 03 de abril del 2018, absorbiera al Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), *“otorgándole nuevas responsabilidades y promoviendo la defensa de los derechos intelectuales”*.

El (SENADI, 2018), tiene el deber de garantizar la adquisición y ejercicio de los derechos de propiedad intelectual de conformidad con el COESC y *“deberá actuar en coordinación con las dependencias competentes en la negociación de tratados y otros instrumentos internacionales en materias relativas a propiedad intelectual y conocimientos tradicionales”*.

Los derechos intelectuales como: marcas, patentes, derechos de autor, entre otros... serán regulados y protegidos por esta institución, con la finalidad *“de crear una real transferencia de tecnología y convertir a la propiedad intelectual en una herramienta de desarrollo del país”*(SENADI, 2018).

(Ibarra, 2016, pág. 91), considera que el Ecuador ha sufrido una evolución tecnológica paulatina, quizá en sus inicios un poco menos acelerada que los países primermundistas; sin

embargo, las intenciones de migrar hacia un *software* libre son claras; y a pesar, de que ha pasado ya una década desde que se estableció la preferencia de adquisición de *software* para los ordenadores del sector público, se puede palpar que en la actualidad todavía no es una realidad.

Claro, que cabe destacar el acierto del gobierno en incentivar el desarrollo y producción nacional de nuevas tecnologías como el *software*, un ejemplo es el proyecto Banco de Ideas que tiene la (Senescyt, 2018), mediante el cual se incentiva la creación de proyectos tecnológicos innovadores como el *software*, promoviendo el financiamiento de los proyectos ganadores por un sinnúmero de entidades públicas y privadas para la realización del mismo.

3.2.2.-Análisis del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación y su Reglamento

Una vez analizada la normativa vigente, correspondiente a la protección del *software* en Ecuador es necesario, estudiar al Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos e Innovación y a su reglamento; con el fin de determinar si nuestra legislación brinda una adecuada protección al *software* y en caso de ser positiva la respuesta, identificar bajo qué estándares lo realiza.

El 09 de diciembre del 2016, entró en vigencia el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, también conocido como Código Ingenios, derogando a la Ley de Propiedad Intelectual de 1998. Este Código consta de 627 artículos y cuatro libros que son los siguientes:

- Libro I.- Del sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales.
- Libro II.- De la investigación responsable y la innovación social.
- Libro III.- De la gestión de los conocimientos.
- Libro IV.- Del financiamiento e incentivos a los actores del sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales(COESC, 2016).

El régimen de la Ley de Propiedad Intelectual anterior había desarticulado a la ciencia, tecnología e innovación; y fue por ello que se propuso articular un nuevo sistema que incentivara actividad creativa e innovación socioeconómica, y al mismo tiempo que facilitara

“la transferencia tecnológica y el acceso abierto al conocimiento/cultura, para así romper la dependencia tecnológica a las naciones desarrolladas y lograr nuestra emancipación social”(Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2014).

Uno de los ejes fundamentales del (COESC, 2016), es garantizar la investigación científica y tecnológica, donde el factor de mayor interés es el talento humano aplicado en cada uno de estos proyectos de innovación, los cuales constituyen un *“bien de interés público para la sociedad”*.

El Código Ingenios propone poner en práctica las directrices establecidas en la Constitución y en el Plan Nacional para el Buen Vivir, los que llaman a la *“transición desde una matriz productiva excluyente y monopólica, basada en la extracción de recursos finitos, a una incluyente y democrática, basada en el uso intensivo de recursos infinitos, los conocimientos, la creatividad y la innovación”*(Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2014).

El artículo 89.- del (COESC, 2016), estipula que los derechos de propiedad intelectual *“comprenden principalmente a los derechos de autor y derechos conexos, la propiedad industrial y las obtenciones vegetales”*. También el artículo 100.- reconoce, concede y protege *“los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras”*.

En cuanto respecta la protección del software por su calidad de inmaterial, el artículo 102.- del (COESC, 2016), señala que 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”*. Es decir que, independiente del modo de expresión de la obra, sus derechos serán protegidos mediante el Derecho de Autor.

El (COESC, 2016), en su artículo 104.- reconoce al *software* como una obra susceptible de protección, misma que 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”*.

El gobierno, al impulsar el uso y el desarrollo del *software* libre, también reconoce los derechos de su autor o titular, al mismo tiempo que los incentiva para fomentar el desarrollo nacional de estas plataformas tecnológicas de la innovación del intelecto humano.

Este cuerpo normativo hace una distinción entre autor y titular de una obra en su artículo 108.- señalando que *“únicamente la persona natural puede ser autor. Las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos patrimoniales sobre una obra”*, lo que significa que el autor nunca perderá su calidad de tal, ante la obra; más si decide ceder los derechos patrimoniales de la misma, ya sea a una persona natural o jurídica, estos tendrían la titularidad de la obra la cual les faculta la realización de ciertas actividades estipuladas por el autor, pero no los convierte en autores de la obra(COESC, 2016).

La duración de la protección de los derechos patrimoniales establecido por el(COESC, 2016)en su artículo 201.- comprende la vida del autor y 70 años después de su muerte; más, cuando sea una persona jurídica la titular de los derechos, el plazo de protección de los 70 años serán contados *“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”*.

El artículo 131.- establece que el *software* será protegido bajo la figura de obra literaria y esta protección es otorgada independientemente de la forma en que se encuentren expresados, ya sea en código fuente; *“es decir, en forma legible por el ser humano; o en código objeto; es decir, en forma legible por máquina”*, mediante 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”*(COESC, 2016).

Este reconocimiento a pesar de ser importante no genera novedad, debido que la derogada Ley de Propiedad Intelectual ya contemplaba la protección de los programas de ordenador, mediante el derecho de autor, considerándolos como una obra literaria del intelecto humano(Ley de Propiedad Intelectual, 1998).

Con respecto a las adaptaciones permitidas, el artículo 132.- señala que sin perjuicio de los derechos morales del autor, el titular de la obra podrá realizar las modificaciones necesarias del *software* para su uso personal, sin que esto no implique un fin comercial. Artículo 133.- Se entenderá por titular de derechos del *software* a *“la persona cuyo nombre conste en la obra o sus copias de la forma usual”* salvo prueba en contrario(COESC, 2016).

Las limitaciones al derecho de explotación de la obra estipuladas por el(COESC, 2016), en su artículo 134.-señalan que se encuentra permitido la realización de actividades, las actividades “*relativas a un software de lícita circulación, sin que se requiera autorización del autor o titular, ni pago de valor alguno, en los siguientes casos*”:

- La copia, transformación o adaptación que sea necesaria para la utilización del *software* por parte del propietario, titula o derechohabiente, sobre un ejemplar de este.
- La copia de respaldo de un ejemplar del *software* por parte del propietario o derechohabiente; “*es decir, destinada exclusivamente a sustituir la copia legítimamente obtenida, cuando ésta ya no pueda utilizarse por daño o pérdida*”.
- Las actividades de ingeniería inversa “*sobre una copia legítimamente obtenida de un software que se realicen con el único propósito de lograr la compatibilidad operativa entre programas o para fines de investigación y educativos*”.
- Las actividades que tengan el propósito de “*probar, investigar o corregir el funcionamiento o seguridad*” del *software* sobre el ordenador que se aplica(COESC, 2016).

La utilización de *software* con fines demostrativos en centros comerciales que expongan o vendan programas de ordenador, estará permitida “*siempre que se realice en el propio local o de la sección del establecimiento destinadas a dichos objetos y en condiciones que eviten su difusión al exterior*”. Cabe señalar, que además de las limitaciones señaladas en el apartado anterior, también serán aplicables las limitaciones dispuestas para las obras literarias(COESC, 2016).

El artículo 135.- del (COESC, 2016), aclara que no constituirá reproducción del *software*, si una persona lo almacena en la memoria interna de su dispositivo, para uso personal. Sin embargo, el artículo 136.- establece que constituye uso ilícito del *software*, el uso del mismo en varios ordenadores “*mediante la instalación de redes, estaciones de trabajo u otros procedimientos similares*”; por lo que se intenta poner fin a la mala costumbre de instalar un programa de ordenador licenciado para un equipo y por medio de la red traspasarlo simultáneamente a distintos equipos, para que todos ellos puedan operar con una sola licencia.

Ha sido señalado de forma expresa en el artículo 138.- que no se podrán transferir las modificaciones efectuadas sobre el software original, a título alguno; a menos que, sea solicitud expresa del titular o autor de la obra(COESC, 2016).

Por tecnologías libres, el (COESC, 2016), en su artículo 142.- ha determinado al “*software de código abierto, estándares abierto, contenidos libres*”, los cuales han sido considerados como tecnologías digitales. Por software de código abierto se entiende al programa de ordenador, “*en cuya licencia el titular garantiza al usuario el acceso al código fuente y lo faculta a usar dicho software con cualquier propósito*”.

Algunas de las ventajas ofrecidas por el software *libre*, artículo 142.- es la libertad que tiene el usuario: de ejecutarlo para cualquier propósito; de estudiar cómo funciona, de modificarlo para adaptarlo a gusto, libre acceso al código fuente, redistribuir copias sin limitación alguna; así como redistribuirlas con las modificaciones realizadas por terceros(COESC, 2016).

El artículo 142.- del (COESC, 2016)define a los estándares abiertos como las “*formas de manejo y almacenamiento de los datos en los que se conoce su estructura y se permite su modificación y acceso no imponiéndose ninguna restricción para su uso*”. En realidad, son los estándares abiertos que ofrece este tipo de *software* el que lo diferencian de un *software* propietario, ya que como se expuso en apartados anteriores, este último tipo de *software* no es susceptible de modificación, debido a que si código de fuente es cerrado; y por tanto, el usuario no tiene el acceso para realizar ningún tipo de transformación o mejora sobre el mismo.

De la misma forma el artículo 142.- define al contenido libre como “*el acceso a toda la información asociada al software, incluyendo documentación y demás elementos técnicos diseñados para (...) realizar la configuración, instalación y operación del programa, mismos que deberán presentarse en estándares abiertos*”.

Como fue explicado, la migración hacia un *software* libre, puede ser un proyecto exitoso; siempre y cuando, se lo haga de una forma organizada; es decir, siempre y cuando se respeten estándares básicos de instalación y que esta sea realizada por profesionales calificados en el tema, ya que de no ser así, esta migración podría incurrir en un doble gasto para el consumidor o adquiriente de este tipo de *software*(COESC, 2016).

Cabe señalar que este instrumento jurídico no olvidó establecer que nuestro país deberá migrar hacia un *software* libre, pues el artículo 145.- establece que todas las instituciones del

sector público “*deberán realizar una evaluación de factibilidad de migrar sus tecnologías digitales a tecnologías digitales libres con los criterios establecidos en el reglamento correspondiente*”(COESC, 2016). EL *software* al que se pretende migrar será evaluado, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- *Sostenibilidad de la solución;*
- *Costo de oportunidad;*
- *Estándares de seguridad;*
- *Capacidad técnica que brinde el soporte necesario para el uso del software*(COESC, 2016).

Continuando con la prelación de contratación de tecnologías libres como el *software*, el artículo 144.- del (COESC, 2016), establece el uso de éstas en las instituciones educativas y de educación superior; y no solo estas instituciones, sino todas las instituciones la administración pública central en general, el artículo 148.- trata de la contratación del *software* libre en todas las entidades públicas, tomando en cuenta la prelación establecida en este mismo cuerpo normativo.

El artículo 149.- establece que las obras creadas producto de una derivación de un *software* de código abierto, podrán ser transformadas en “*software de código cerrado, siempre que aquello no esté prohibido en la licencia de la obra original*”. Es decir, que dentro de las ventajas ofrecidas por el *software* libre es que a partir de una derivación hecha sobre su obra, se podrá crear otra de código cerrado, conocido como *software* propietario. Claro está, que esto podrá ser realizado, siempre y cuando el autor o titular de la obra original no haya estipulado lo contrario(COESC, 2016).

En el artículo 151.- del (COESC, 2016), se ha establecido la importancia de que el usuario pueda elegir qué tipo de *software* quisiera que fuere instalado en su ordenador o dispositivo móvil, al momento de su compra; es decir, que el proveedor de este tipo de dispositivos queda obligado a “*ofrecer al usuario alternativas de software de código cerrado o software de código abierto, de existir en el mercado. Se deberá mostrar por separado el precio del hardware y el precio de las licencias*”. Por tanto, los proveedores de dispositivos informáticos quedan obligados a tener dos tipos de proformas por dispositivo, una con

software propietario y una con *software* libre, para que sea el usuario quien decida si lo toma o no.

En cuanto respecta a propiedad industrial, el(COESC, 2016), en su artículo 268.9.- ha determinado que el *software* expresado en un soporte lógico no constituye invención, porque no cumple el requisito de la novedad.

El (Reglamento COESC, 2017), promulgado el 07 de junio del 2017, también se ha pronunciado en su artículo 28.- sobre la transferencia de tecnología, señalando que será la Senescyt quien deberá expedir “*las políticas públicas para la transferencia de tecnología, aplicando los principios establecidos en el Código*”. El artículo 40.- establece que si la información de una obra no ha sido divulgada, será protegida contra su divulgación mediante la figura de competencia desleal.

En conclusión, y a diferencia del resto de legislaciones internacionales comparadas podemos observar que el Código Ingenios ha incluido en su cuerpo normativo la figura jurídica del *software* libre, por lo que se podría afirmar que actualmente es una de las legislaciones más completas en materia de propiedad intelectual, en cuanto respecta al uso y protección del *software*(Reglamento COESC, 2017).

3.2.3.- Gestión y licenciamiento de derechos

La AESOFT, en su catálogo informativo señala que hasta el año 2010, 651 empresas comercializadoras y gestoras de *software* se encontraron registradas en la Superintendencia de Compañías, estas empresas se dedican a la comercialización del *software*, su facturación anual de aquel entonces superaba los \$242 millones de dólares americanos, representando el “*0.4% del PIB, el 2.1% de los ingresos totales del Gobierno Central y el 3.3% de los ingresos tributarios*”(FLACSO - MIPRO, 2011, pág. 11).

Por estudios realizados, se ha podido determinar un incremento del 30% en la industria del *software* desde el año 2006; en el que las ciudades más destacadas han sido: “*Quito con un 49% y Guayaquil con un 37%*”abarcando de esta manera más del 90%, en tercer lugar se ubica “*Cuenca con un 6% de las empresas*”(AESOFT, 2011, pág. 29).

Tabla 3 Número de Empresas que Participan en la Industria del Software en Ecuador por tipo de Actividad /
Obtenido de SuperCías / Elaborado por Stratega BDS

Ciudad	# de empresas	%
Quito	319	49%
Guayaquil	240	37%
Cuenca	42	6%
Loja	13	2%
Ambato	6	1%
Machala	6	1%
Las demás	25	4%
TOTAL	651	100%

La industria del *software* en Ecuador, a pesar de ser pequeña ha logrado expandirse internacionalmente, y actualmente varias empresas son exportadoras de productos y servicios como: “*capacitación, consultorías en integración, implementación y planeación; desarrollo y adecuación de software, entre otros*” sus ventas de exportación al 2010 ascendieron a los \$25 millones de dólares americanos, siendo el 0.2% de las exportaciones del país. Dentro de los datos importantes cabe destacar que 17 empresas de *software* locales tienen filiales alrededor de Latinoamérica(FLACSO - MIPRO, 2011).

El *software* también ha contribuido significativamente en el ámbito laboral, creando más de 7.152 plazas de trabajo hasta el 2010, y por datos emitidos por la (AESOFT, 2011, pág. 32), se cree que la industria se ha duplicado en los últimos años; por ende, generando más empleos en el país.

Dentro de esta amplia gama de empresas comercializadoras del *software*, el autor de la presente investigación ha recopilado información sobre los servicios en los que éstas se especializan siendo los siguientes(AESOFT, 2011):

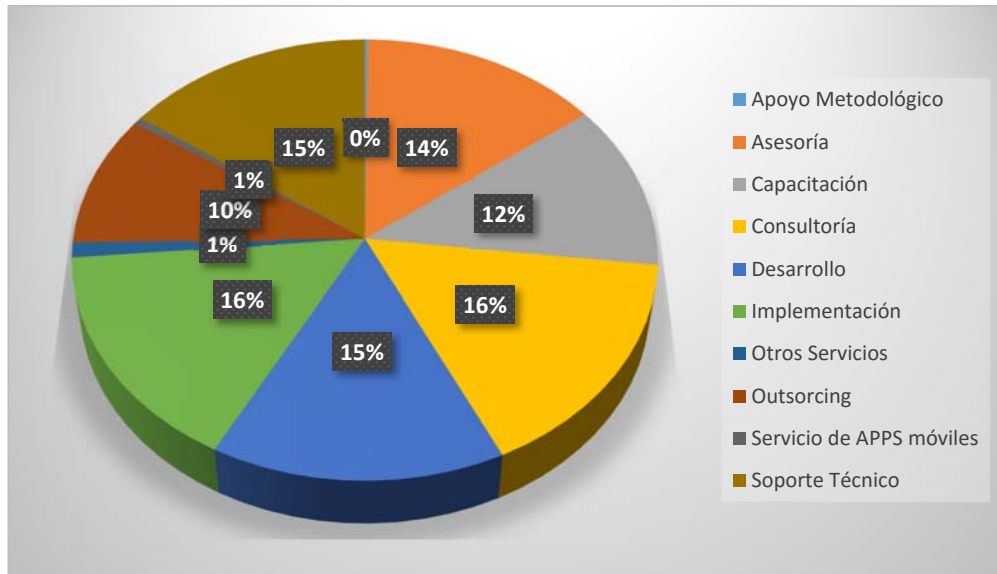


Figura 3 Industria del Software en Ecuador por Tipo de Actividad / Fuente AESOFT / Elaboración Propia

Como se puede apreciar, las cuatro principales actividades que se encuentran liderando son: en primer lugar: consultoría e implementación, en segundo lugar: desarrollo y soporte técnico, en tercer lugar: asesoría, y en cuarto lugar capacitación. Los servicios ofrecidos por estas compañías son(AESOFT, 2011, pág. 27):

Tabla 4 Número de Empresas que trabajan en el Sector de Software en Ecuador por tipo Actividad / Fuente AESOFT / Elaborado por Stratega BDS /

Actividad	# de empresas	%
Recuperación en casos de desastre informático, instalación de programas informáticos	306	47%
Adaptación de programas informáticos	304	47%
Venta al por mayor de programas informáticos	18	3%
Diseño del código informático y/o estructura	13	2%
Aplicación y diseño de sistemas informáticos	7	1%
Servicios de gestión y manejo in situ de sistemas informáticos	2	0%
Actividades de instalación de computadoras personales	1	0%
TOTAL	651	100%

En cuanto respecta a los cuatro principales servicios ofrecidos por las comercializadoras de *software* en Ecuador se encuentran:

- Recuperación en casos de desastre informático y la instalación de *software*.
- Adaptación de programas informáticos.
- Venta al por mayor de *software*.

- Diseño de o estructura de *software*(AESOFT, 2011, pág. 27).

A fin de profundizar en la materia, fueron tomados tres ejemplos de empresas que ocupan las actividades más representativas en la industria del *software*:

- BANRED S.A – Implementación

Se trata de una red interbancaria que agrupa a más de 3.000 cajeros automáticos, su fuerte es dar soluciones de transferencia electrónica de fondos, para procesar, autorizar o direccionar transacciones. Los servicios de esta empresa se encuentran orientados a satisfacer necesidades de entidades públicas y privadas que requieran un *software* o plataforma de recaudación o pagos (AESOFT Catálogo, 2015, pág. 68).

- Kruger Corporation S.A– Consultoría

Es una consultora dedicada a proyectos de innovación, su objetivo principal es que sus clientes aumenten su competitividad en el mercado. Su consultoría se basa en la implementación de “*soluciones de integración y procesos desplegados en canales o interfaces para el usuario*”. Ofrece servicios de Middleware o capa media, *Bussiness Process Management* o BPM, consultoría en arquitectura empresarial, desarrollo en Java, y análisis de sistemas entre otros... (AESOFT Catálogo, 2015, pág. 84).

- AGROSOFT S.A – Desarrollo

Se encarga al desarrollo e implementación de *software* de sistemas de información, su mercado se encuentra enfocado a empresas comerciales, agrícolas y de servicio. Los servicios ofrecidos por AGROSOFT son de *software* administrativo – financiero, *software* agrícola y comercial de producción de banano(AESOFT Catálogo, 2015, pág. 65).

La venta de licencias de *software* representa el 19% de la facturación total anual de esta industria. El modelo de negocio de las empresas se encuentra dividido entre *software* libre y propietario, la(AESOFT, 2011) realizó un estudio de mercado del cual se desprende a

continuación que el 34% de las empresas se dedica a la venta de *software* propietario y solo un 11% se dedica a la venta de licencias de *software* libre.

A demás, en cuanto respecta a ventas es importante saber que el 78% de esas ventas fueron realizadas al sector privado, y el 22% al sector público; lo cual no resulta una sorpresa ya que como se puede ver en la tabla a continuación, la mayoría de licencias vendidas por estas comercializadoras son *software* propietario, siendo un porcentaje mínimo el de empresas que comercializa *software* libre(AESOFT, 2011).A continuación, una tabla del modelo de negocio de las empresas comercializadoras de *software* en Ecuador:

Tabla 5 Modelo de Negocio de Empresas de Software en Ecuador / Obtenido de AESOFT

Software Propietario	27%
Open Source, Software Propietario	7%
Software Libre	4%
Software Libre, Open Source	3%
Software Libre, CAPACITACION	2%
SAAS	2%

El reportero Javier(Ortega, 2015), señaló que una cifra alarmante en la industria tecnológica, es que el 68% de todo el *software* comercializado en el país es pirata; generando al menos un ingreso de \$130 millones de dólares americanos hasta el 2013.

Se presume que el mayor número de clientes de *software* pirata se encuentra concentrado en la comunidad estudiantil; entre los programas de ordenador más comerciales se encuentran tales como: “*antivirus, programas para diseño, edición de música, video, fotografías*” y sus precios oscilan entre \$4 y \$10 dólares americanos(Ortega, 2015).

(Ortega, 2015), afirma que el diario El Comercio, en el año 2015 hizo un estudio de mercado de *software* legal y pirata, obteniendo como resultado que el *software* propietario *Windows* 8.1 pirata tiene un costo de \$10 dólares; mientras que, el mismo programa en una tienda de computación asciende a los\$160 dólares americanos. Es decir, que el *software* original es 16 veces más caro que el pirata.

Ante esta alarmante cifra, la Alianza para los negocios del *software* (BSA), se pronunció en el 2015, explicando que el bajo costo de estos programas piratas repercute negativamente en el uso y desarrollo del programa, por ejemplo señaló que comúnmente se encuentran expuestos a

virus, no cuentan con una garantía de funcionamiento, no tiene acceso a las actualizaciones de la versión del programa, y tampoco tienen acceso al servicio técnico en línea, entre otras desventajas(Ortega, 2015).

El Código Orgánico Integral Penal(COIP, 2014)en su artículo 208.- estipula que la persona que “*produzca, reproduzca o comercialice a escala comercial, mercancía pirata que lesione el derecho de autor para las obras registradas o no, entendiéndose estas como cualquier copia hecha sin consentimiento del titular del derecho de autor o de una persona debidamente autorizada por él*”. Será sancionada con una multa de \$21.300 a \$32.810 dólares americanos, si es que el valor de la mercancía incautada oscila entre los: \$54.812 y \$163.664 dólares americanos.

El artículo 208.- del (COIP, 2014), estipula que cuando el valor de la mercadería incautada sea mayor de \$163.664 y menor a \$326.924 dólares americanos, se aplicará una multa de \$33.196 a \$67.550 dólares americanos. Cuando el valor de la mercancía incautada ascienda a \$326.942, será aplicada una multa de \$67.936 a \$113.870 dólares americanos.

A modo de síntesis, la autora del presente trabajo puede afirmar que el *software* más comercializado en el país es el *software* propietario, adquirido en su mayoría por el sector privado; y que, a pesar de existir alrededor de 500 empresas gestoras, el 68% de *software* comercializado en el país es pirata.

No obstante, el COIP sanciona a la piratería considerándola una conducta punible, y sus multas oscilan entre los \$21.300 y \$113.870 dólares americanos. Pese a la protección otorgada, es evidente la falta de fiscalización a los locales que comercializan *software* pirata, generando un escaso margen de peligrosidad por la falta de sanción por parte de la Administración Pública.

CONCLUSIONES

Tras haber analizado la protección jurídica del *software* con especial detenimiento en el régimen ofrecido por el Derecho de Autor y, luego de realizar un estudio comparado de la legislación latinoamericana, en relación con Ecuador al respecto, la autora de la presente investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Respecto a la conceptualización y denominación del *software*, se afirma que es toda secuencia de instrucciones destinadas a ser utilizadas en un sistema informático para realizar una función o ejecutar una tarea con el fin de obtener un resultado determinado. En la práctica, varias legislaciones han reconocido a la figura del *software* como programa de ordenador.
2. La mayoría de países a nivel mundial han decidido otorgar esta protección por medio de los Derechos de Autor, considerando muchas veces al *software* como una obra literaria; mientras que otro grupo de naciones han decidido protegerlo mediante la protección jurídica *sui generis*, creando legislaciones destinadas a tutelar exclusivamente sus derechos.
3. La protección jurídica del Derecho de Autor del software en el ámbito internacional, ha sido reconocida por diversos tratados internacionales. Las limitaciones generales al Derecho de Autor, autorizan el derecho de cita, con fines de investigación y enseñanza, también permiten en el caso de reproducciones: que se realice una fijación en la memoria del computador, a fin de tener una copia de seguridad, también se permite realizar adaptaciones de uso privado.
4. A raíz del estudio comparado realizado, se pudo determinar que las legislaciones de Argentina, Brasil, y Chile, mantienen definiciones similares en cuanto respecta al *software*, señalando que es un conjunto de procesos que sigue una secuencia de instrucciones que tienen por finalidad ejecutar una tarea determinada. El *software* es considerado por todas las legislaciones como obra literaria, y por tanto es protegido por los derechos de autor; de igual manera la protección otorgada es extendida a los programas aplicativos y operativos.

Cuanto respecta a la duración de la protección de los derechos patrimoniales del autor, todas las legislaciones concuerdan que ésta comprenderá la vida del autor y setenta años después de su muerte, los derechos serán transmitidos conforme el derecho de sucesión. Sin embargo, cabe señalar, que las legislaciones de Argentina y Brasil señalan que la cuantificación de los años de protección empezará a partir del primero de enero del año siguiente de la muerte del autor; mientras que, la legislación chilena contabiliza el inicio de los setenta años de protección desde la fecha del fallecimiento del autor.

A diferencia de estas tres legislaciones cabe señalar que existe una diferencia cuantitativa en cuanto respecta a la duración de la protección de estos derechos en relación a la Decisión 351, ya que esta estipula que comprenderá la vida del autor y hasta cincuenta años después de su muerte, generando una diferencia de veinte años de protección si la comparamos con las tres legislaciones antes estudiadas. En el caso de Ecuador esto ha variado en la actualidad.

5. En Ecuador, los principales cuerpos normativos de protección y gestión del *software* son: la Constitución del 2008, el Código Orgánico de la Economía social de los Conocimientos e Innovación del 2016, y el Decreto Ejecutivo 1425 del 2017, el Código Orgánico Integral Penal, y los distintos planes de desarrollo y políticas públicas ecuatorianas. Con la creación de la Constitución de Montecristi en el 2008, se pensó que sería viable establecer de manera efectiva la implementación y el desarrollo de *software*, dentro del sector privado, pero en especial dentro de las entidades públicas.
6. En el año 2016, entró en vigencia el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos. Este cuerpo normativo reconoce al *software* como una obra literaria susceptible de protección mediante el Derecho de Autor. Este cuerpo normativo es uno de los primeros en la región en reconocer al *software* libre, el cual se encuentra conformado por un código abierto, estándares abiertos, y contenidos libres.
7. En cuanto a la gestión de derechos sobre *software* en Ecuador, esta se basa en la existencia de instituciones y agencias que se dedican a la producción y comercialización de *software*. La industria del *software* ecuatoriana, ha logrado

expandirse internacionalmente abriendo 17 países en la región, ofreciendo consultoría, servicios y obteniendo significativas ganancias. La venta de licencias de *software* representa el 19% de la facturación total por año de esta industria, y su modelo de negocio está dividido entre *software* libre y propietario, con menor comercialización del *software* propietario, destinado fundamentalmente al sector público.

8. El 68% de *software* comercializado en Ecuador es pirata, en su gran mayoría adquirido por la comunidad estudiantil. El ingreso anual por piratería supera los \$130 millones de dólares americanos. A pesar, que el Código Orgánico Integral Penal, sanciona la piratería con multas de significativo valor, es evidente la falta de fiscalización a los locales que comercializan software pirata, generando un escaso margen de peligrosidad por la falta de sanción por parte de la administración central.
9. La idea de una migración hacia el *software* libre en el sector público, es positiva; sin embargo, ya ha transcurrido una década desde la implementación del Plan Nacional del Desarrollo, el Plan Nacional del Buen Vivir y hasta la fecha no se ha logrado sus objetivos propuestos. Esta autora considera que ambos deben subsistir, en dependencia de las aspiraciones de los autores y las necesidades de usuarios y mercado en general. A pesar que el sector público incentiva el uso de software libre, el sector privado ha optado en su gran mayoría por la utilización de software propietario, siendo este adquirido usualmente en tiendas de comercialización piratas.

RECOMENDACIONES

Una vez analizado el régimen jurídico internacional de protección del *software*, y de haber realizado un estudio comparado entre las legislaciones de Argentina, Brasil, Chile y la Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones conjuntamente con el análisis del caso ecuatoriano, la autora del presente trabajo de investigación consideró pertinente formular las siguientes recomendaciones para con la legislación ecuatoriana y práctica sobre derechos de autor de *software*:

1. Desarrollar planes de implementación de nuevas tecnologías en el Ecuador, otorgando incentivos tributarios a aquellas empresas nacionales desarrolladoras de *software*.
2. Es de suma importancia brindar un mayor apoyo a instituciones como la AESOFT, en cuanto respecta a obtención de datos y estadísticas relacionadas con el *software* a nivel nacional, ya que las cifras actuales son escasas.
3. Teniendo en cuenta que en la actualidad Ecuador presenta pérdidas económicas asociadas a la piratería y que se incurre en una violación de derechos de autor, tipificada en el COIP, se recomienda fortalecer la aplicación de la normativa penal ecuatoriana, sancionar, e incautar toda la mercadería pirata que existe en el país, en coordinación con la Policía Nacional, la SENADI, y Fiscalía General del Estado.

BIBLIOGRAFÍA

- ADPIC. (1995). *Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio*.
doi:www.fao.org/DOCREP/003/X7355S/X7355S00.HTM.
- AESOFT. (2011). *Estudio de Mercado del Software y Hardware Ecuador*. Ecuador: AESOFT. Obtenido de
file:///C:/Users/ceval_000/Downloads/ot20489microsoftfolleto-120622103528-phpapp02%20(1).pdf
- AESOFT Catálogo. (2015). *Catálogo de Empresas Afiliadas 2015*. Ecuador. Obtenido de
http://aesoft.com.ec/catalogo_2015/catalogo_aesoft_2015.pdf
- Antequera Parilli, R. (1996). *Autoría y Titularidad, Seminario Nacional de la OMPI, sobre la protección de obras literarias y artísticas en el ámbito universitario*. Bogotá.
- Antequera Parilli, R. (1998). *Derecho de Autor*. Ed Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual. Venezuela: Dirección Nacional de Derecho de Autor.
- Antequera Parilli, R. (2007). *Estudios de Derechos de Autor y Derechos Afines*. Madrid: Colección de Propiedad Intelectual.
- Baptista, L. O., & Anibal, S. (1993). *Aspectos jurídicos del comercio internacional*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de
file:///D:/USER/Downloads/BELM-16823(Aspectos%20jur%C3%ADdicos%20del%20comercio%20-Sierralta).pdf
- Baptista, L. O., & Anibal, S. (1993). *Aspectos jurídicos del comercio internacional*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- BBVA. (29 de 10 de 2014). *BBVA*. Recuperado el 20 de 07 de 2018, de Las 5 licencias de software libre más importantes que todo desarrollador debe conocer:
<https://bbvaopen4u.com/es/actualidad/las-5-licencias-de-software-libre-mas-importantes-que-todo-desarrollador-debe-conocer>
- Bercovitz Rodríguez, R. (2007). *Comentario al Título VIII Derechos sui generis sobre las bases de datos*. Madrid: Tecnos.
- Biblioteca CRAI. (25 de 07 de 2018). *Biblioteca de la Universidad Politécnica de Cartagena*. Obtenido de <http://www.bib.upct.es/las-licencias-creative-commons>
- Briones Luna, V. (2014). *ROTECCIÓN JURÍDICA DE LAS BASES DE DATOS EN EL SISTEMA JURÍDICO COMPARADO Y ECUATORIANO*. Quito: Repositorio de la PUCE. Obtenido de
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6956/13.J01.001537.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Brocca, J. C., & Casamiquela, R. (2005). *Las licencias de software desde las perspectivas de usuario final*. Argentina: Revista Pilquen. Obtenido de
<http://www.scielo.org.ar/pdf/spilquen/n7/n7a12.pdf>

- Caballero, J. L. (2004). *Derecho de Autor para Autores*. Bogotá, Colombia : CERLALC.
- CAN. (2004). *Interpretación Prejudicial del 17 de marzo del 2004*.
- Cerda, A. (2015). Evolución histórica del Derecho de Autor en América Latina. *Scielo*.
Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122016000100002#75
- Chartier, R. (1994). *Qué es un Autor?, Traductor, Mario Armiño*. Madrid : Alianza.
- Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos. (2016). *CODIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS*. Quito, Ecuador.
- Código Penal. (1998). Brasil. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/mla/pt/bra/pt_bra-int-text-cp.pdf
- COESC. (2016). *Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos*. Quito, Ecuador.
- COIP. (2014). *Código Orgánico Integral Penal*. Ecuador: Asamblea Nacional.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi: Asamblea Nacional.
- Convención Universal sobre los Derechos de Autor. (1952). Convención Universal sobre los Derechos de Autor. *Convención Universal sobre los Derechos de Autor*. Ginebra: UNESCO.
- Correa, C. M. (1996). *Acuerdo TRIPs. Régimen Internacional de la Propiedad Intelectual*. Buenos Aires: Ciudad Argentina.
- Culebro, M., Gómez Herrera, W., & Torres, S. (2006). *Software Libre vs. Software Propietario (ventajas y desventajas)*. México DF: Creative Commons.
- De la Puente, E. (1993). *El Derecho de Distribución*. Asunción: VIII Congreso Internacional sobre la Protección.
- De Sanctis, V. (1974). *Desarrollo y Consagración Internacional del Derecho de Autor*. París: Asociación francesa para la difusión de los derechos de autor nacional e internacional.
- Decisión 351. (1993). REGIMEN COMÚN SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS. *LA COMISION DEL ACUERDO DE CARTAGENA* (pág. 15). Lima: Sexagesimoprimer Período Ordinario de Sesiones de la Comisión. Obtenido de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/can/can010es.pdf>
- Decreto Ejecutivo 1014. (2008). *Utilización de Software Libre en la Administración Central*. Ecuador: Asamblea Nacional. Obtenido de http://www.estebanmendieta.com/blog/wp-content/uploads/Decreto_1014_software_libre_Ecuador.pdf
- Decreto Ejecutivo 1425. (2017). *REGLAMENTO PARA LA ADQUISICION DE SOFTWARE ENTIDADES SECTOR PUBLICO*. Ecuador: Asamblea Nacional. Obtenido de <http://www.silec.com.ec/Webtools/LexisFinder/DocumentVisualizer/FullDocumentVisualizerPDF.aspx?id=GESTION->

REGLAMENTO_PARA_LA_ADQUISICION_DE_SOFTWARE_ENTIDADES_SECTOR_PUBLICO

- Delgado Porras, A. (2007). *La protección jurídica de las bases de datos en la Ley de Transposición al derecho español de la Directiva 95/9*. Madrid: Instituto de derecho de autor.
- Dreier, T. (1991). "International Review of Industrial Property and Copyright Law". IIC. Economía, Negocios y Tecnología. (05 de 08 de 2015). Obtenido de <https://economianegociosytecnologia.blogspot.com/2015/03/las-10-empresas-de-software-mas-grandes.html>
- Estatuto por Procesos Ministerio de Telecomunicación. (2012). *Ministerio de Telecomunicaciones*. Ecuador: Asamblea Nacional. Obtenido de http://www.silec.com.ec/Webtools/LexisFinder/DocumentVisualizer/DocumentVisualizer.aspx?id=GESTION-ESTATUTO_POR_PROCESOS_DEL_MINISTERIO_DE_TELECOMUNICACIONES_MINTEL&query=ministerio%20de%20telecomunicaciones#I_DXDataRow3
- Esteve Pardo, M. A. (2009). *Las Bases de Datos*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Esuela Politécnica Superior. (2007). *La Protección Jurídica del Software*. Pamplona. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13057/7/TEMA%206%20RJB%20-%20La%20protecci%C3%B3n%20jur%C3%ADdica%20del%20software.pdf>
- Feist Publications Inc v. Rural Telephone Service Co., 499 U.S. 340 (JUSTICE BLACKMUN; JUSTICE O'CONNOR; 1991). Obtenido de https://www.law.cornell.edu/copyright/cases/499_US_340.htm
- Fernández Masiá, E. (1997). *Directiva sobre la protección jurídica de las bases de datos: Una nueva respuesta a la sociedad de la información*. Madrid: Actualidad Civil.
- FLACSO - MIPRO. (2011). *Boletín Mensual de Análisis Sectorial de las MYPYMES, Sector de la Cibernética*. Ecuador: Ministerio de Industrias y productividad. Obtenido de file:///C:/Users/ceval_000/Downloads/btab7ymal3br5snybnrrsfmsk1lv0n.pdf
- FLACSO. (2011). *Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES Sector de la Cibernética*. Quito: Ministerio de Industrias y Productividad. Obtenido de file:///C:/Users/ceval_000/Downloads/btab7ymal3br5snybnrrsfmsk1lv0n.pdf
- García, J. (18 de 05 de 2011). Software como objeto de protección intelectual. *CONVELA, Consultores legales tecnológicos*, 6. Obtenido de <http://convelia.com/software-como-objeto-de-proteccion-intelectual>
- Garrido, A. (2006). *Fundamentos de programación en C++*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Gartner. (2008). *Empresa orientada al desarrollo de Tecnologías de la Información*. Obtenido de <http://www.gartner.com/>
- Ginsburg, J. (1991). *Trademark and Unfair Competition Law: Cases and Materials*. District of Columbia : Foundation Press.

- Gottschalk v. Benson, Issue 4 Volume 47, May 1973, Number 4 (18 de 06 de 2012).
- Hiruela, M., & Moisset, L. (2008). *Protección Jurídica del Software*. Argentina. Obtenido de file:///D:/USER/Downloads/artsoftware.pdf
- Ibarra, M. (2016). *software libre o software propietario, para una efectiva transferencia de tecnología en Ecuador*. Quito: UIDE.
- Ledesma, G. (1992). *Derecho Penal Intelectual*. Buenos Aires.
- Ley 9.609 de Propiedad Intelectual de Brasil. (1998). *Protección y Comercialización del Software*. Brasil.
- Ley de Propiedad Intelectual. (1996). *Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia*. España: Real Decreto Legislativo .
- Ley de Propiedad Intelectual. (1998). *Derogada en el 2016*. Ecuador: Asamblea Nacional. Obtenido de http://www.silec.com.ec/Webtools/LexisFinder/DocumentVisualizer/DocumentVisualizer.aspx?id=HISTORIC-LEY_DE_PROPIEDAD_INTELECTUAL_1998#I_DXDataRow29
- Ley N° 11.723 de Argentina. (1998). *Régimen Legal de la Propiedad intelectual*. Argentina.
- Ley N° 17.336. (1970). *Ley de Propiedad Intelectual*. Chile.
- Lipszyc, D. (1993). *Derechos de autor y derechos conexos*. Argentina: Eds Unesco.
- Lipszyc, D. (1997). *Los Derechos Patrimoniales*. Bogotá: OMPI.
- Mata, R., & Martín. (2016). *Protección penal del software*. Madrid: Universidad de Valladolid España. Obtenido de file:///D:/USER/Downloads/Dialnet-ProteccionPenalDelSoftware-3313829.pdf
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (21 de 08 de 2018). Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/funciones-atribuciones-2/>
- Muro, L. (2007). *Licencias de software*. Caracas: Universidad nueva España.
- Negrín, A., & Pérez, O. (21 de 12 de 2004). Corolario de los Derechos de Autor de software. *Autor y Derecho*, 16. Recuperado el 06 de 07 de 2018, de http://www.unirioja.es/dptos/dd/civil/autor_anisley.pdf
- OMPI. (2004). Tercer Seminario Regional de Propiedad Intelectual para Jueces y Fiscales de América Latina., (pág. 30). Guatemala.
- OMPI. (05 de 07 de 2008). *OMPI*. Obtenido de Organización Mundial de la Propiedad Intelectual: http://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2008/06/article_0006.html
- OMPI. (2017). Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore. *GLOSARIO DE LOS TÉRMINOS MÁS IMPORTANTES RELACIONADOS CON LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LOS*

- RECURSOS GENÉTICOS, LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y LAS EXPRESIONES CULTURALES TRADICIONALES* (pág. 52). Ginebra: OMPI.
Obtenido de
http://www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/es/wipo_grtkf_ic_33/wipo_grtkf_ic_33_inf_7.pdf
- OMPI. (05 de 07 de 2018). Obtenido de Organización Mundial de la Propiedad Intelectual:
<http://www.wipo.int/patents/es/>
- OMPI. (Tratado de 1886). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Obtenido de Reseña del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas:
http://www.wipo.int/treaties/es/ip/berne/summary_berne.html
- OMPI/SGAE. (2005). XI curso académico regional sobre derecho de autor y derechos conexos para países de América Latina. (pág. 36). Caracas: Instituto Interamericano de Derecho de Autor. Obtenido de
http://www.wipo.int/edocs/mdocs/lac/es/ompi_sgae_da_asu_05/ompi_sgae_da_asu_05_2.pdf
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual . (1886). Convenio de Berna Para la Protección de Obras Literarias y Artísticas . *Convenio de Berna Para la Protección de Obras Literarias y Artísticas*, (pág. 32). París .
- Ortega, J. (09 de 07 de 2015). El 68% del software que se vende en el país es pirata. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/software-pirateria-ecuador-seguridad-delito.html>
- Pabón, A. (2009). Aproximación a la historia del derecho de autor. *La Propiedad Inmaterial*, <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/propin/article/view/457/3624>.
- Peña, D. (2013). *Software Libre y Software Propietario: Impacto Jurídico, Económico y Cultural en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=sdlHAQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=software+propietario&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjql6imrIvcAhXRpFkKHa3pCaoQ6AEIJAA#v=onepage&q&f=false>
- Pérez Peña, Ó. (2004). *Análisis de la protección jurídica del software con especial referencia al régimen ofrecido por el Derecho de Autor*. Santa Clara, Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.
- Pérez Sanz, C. (08 de 09 de 2014). *Los delitos contra la propiedad intelectual del software y la responsabilidad penal corporativa*. Recuperado el 20 de 07 de 2018, de <https://www.linkedin.com/pulse/20140908074614-5581600-los-delitos-contra-la-propiedad-intelectual-del-software-y-la-responsabilidad-penal-corporativa>
- Pérez, O. (2004). *Análisis de la protección jurídica del software con especial referencia al régimen ofrecido por el Derecho de Autor*. Santa Clara - Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.
- Plan Nacional de Desarrollo. (2017). Ecuador: Asamblea Nacional. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf

- Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información. (2016 - 2021). Ecuador: Minsiterio de Telecomunicaciones.
- Plan Nacional del Buen Vivir. (2013). Ecuador. Obtenido de file:///C:/Users/ceval_000/AppData/Local/Temp/Temp1_Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir.zip/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir.pdf
- Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela . (2004). *Decreto N° 3,390*. Caracas, Venezuela : El CID Editor.
- RAE. (2018). *Real Academia de la Lengua Española, significado de software*. España: RAE.
- Reglamento COESC. (2017). Ecuador: Asamblea Nacional. Obtenido de http://www.silec.com.ec/Webtools/LexisFinder/DocumentVisualizer/FullDocumentVisualizerPDF.aspx?id=CIVIL-REGLAMENTO_CODIGO_ORGANICO_ECONOMIA_SOCIAL_DE_LOS_CONOCIMIENTOS
- Reglamento para Administración de Recursos Informáticos. (2013). *Senescyt*. Ecuador: Asamblea Nacional. Obtenido de http://www.silec.com.ec/Webtools/LexisFinder/DocumentVisualizer/DocumentVisualizer.aspx?id=GESTION-REGLAMENTO_PARA_ADMINISTRACION_DE_RECURSOS_INFORMATICOS_EN_SENECYT&query=senescyt#I_DXDataRow0
- Revista de la OMPI. (10 de 06 de 2008). *Revista de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Recuperado el 08 de 07 de 2018, de http://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2008/06/article_0006.html
- Ríos, W. (2003). *Derecho de Internet y Telecomunicaciones*. Colombia: Legis Editores.
- Rodríguez, S. (2003). *La Aplicación del Derecho de Autor en el Entorno Digital*. La Habana: III Congreso Mundial de Derecho e Informática, Ponencia 16.
- Rogel Vide, C., & Serrano Gómez, E. (2008). *Manual de Derecho de Autor*. Madrid: Reus. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=KsFUDwAAQBAJ&pg=PA128&dq=autor%20C3%ADa+y+titularidad+de+derechos+de+autor&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwir7-GagZXcAhUBwVkkHaO4Dw4Q6AEIMjAC#v=onepage&q=autor%20C3%ADa%20y%20titularidad%20de%20derechos%20de%20autor&f=false>
- Ruíz, M. (2013). *Manual de Propiedad Intelectual*. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Santos, E. (2009). Protección del Software: Patente vs. Derechos de Autor. *La Rioja*. Obtenido de <http://www.larioja.org/innovacion/en/noticias/noticia-innovacion/proteccion-software-patente-vs-derechos-autor>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2014). *El Código Orgánico de la Economía Social del Conocimiento y la Innovación (COESC+i) se abordó en un conversatorio con medios de comunicación*. Ecuador. Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/el-codigo-organico-de-la-economia-social-del->

conocimiento-y-la-innovacion-coesci-se-abordo-en-un-conversatorio-con-medios-de-comunicacion/

- SENADI. (2018). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Quito: Asamblea Nacional. Obtenido de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/el-iepi-se-transforma-en-senadi/>
- Senescyt. (21 de 08 de 2018). Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/subsecretaria-de-innovacion-y-transferencia-tecnologica/>
- Sommerville, L. (2005). *Ingeniería del Software*. (M. Alfonso, F. M. Antonio Botía, & J. Trigueros, Trads.) Madrid: Pearson. Obtenido de <http://zeus.inf.ucv.cl/~bcrawford/EnfoquesDeDesarrolloDeSwYLenguajesDeModelado/Ingenieria%20del%20Software%207ma.%20Ed.%20-%20Ian%20Sommerville.pdf>
- Stallman, R. (2004). *Software Libre para una Sociedad Libre*. Madrid: Traficantes de sueños. Obtenido de https://www.gnu.org/philosophy/fsfs/free_software.es.pdf
- Tantaleán, R. (2016). El Software y el diema de su protección jurídica. *Revista Jurídica Cajamarca*, 8. Obtenido de <https://www.derechoycambiosocial.com/RJC/REVISTA3/proteccion.htm>
- TechTarget. (12 de 09 de 2015). *Gestión de proyectos de TI*. Obtenido de <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Gestion-de-proyectos-de-TI>
- Vega Jaramillo, A. (2010). *Manual de Derecho de Autor*. Bogotá: Dirección Nacional de Derecho de Autor. Obtenido de [http://www.derechodeautor.gov.co/documents/10181/331998/Cartilla+derecho+de+autor+\(Alfredo+Vega\).pdf/e99b0ea4-5c06-4529-ae7a-152616083d40](http://www.derechodeautor.gov.co/documents/10181/331998/Cartilla+derecho+de+autor+(Alfredo+Vega).pdf/e99b0ea4-5c06-4529-ae7a-152616083d40)
- Zapata López, F. (2001). *El Derecho de Autor y los Derechos Conexos: contenido y ejercicio de los derechos*. Montevideo: Conferencia de la OMPI.